

**Методические рекомендации по совершенствованию  
преподавания учебного предмета «Информатика»  
на основе анализа результатов ОГЭ - 2025  
в Кировской области**

**Петренко Надежда Евгеньевна**

*учитель информатики МБОУ СОШ с УИОП №52 города Кирова,  
председатель предметной комиссии*

**Кобелева Галина Александровна**

*директор центра непрерывного повышения педагогического мастерства  
КОГОАУ ДПО «ИРО Кировской области»*

В Кировской области в 2025 году основной государственный экзамен по предмету «Информатика» (по выбору) сдавали 6063 выпускника 9 класса, что превышает количество сдающих в прошлом году 5996 человек. Однако доля сдающих данный предмет среди всех участников ОГЭ снизилась с 45,90% в 2024 году до 43,32% в 2025 году. Снижение на 2,6% может указывать как на изменение предпочтений выпускников при выборе предметов, так и на изменение общего количества девятиклассников в регионе. Несмотря на это, можно утверждать, что предмет «Информатика» остается популярным у выпускников 9 классов, что связано с большим интересом учащихся к предмету, возможностью в дальнейшем связать свою профессию с информационными технологиями, а также относительно низким баллом минимального порога по сравнению с другими предметами по выбору.

В распределении по типам образовательных организаций в 2025 году произошло существенное изменение: впервые выделена категория «СОШ с углублённым изучением отдельных предметов (УИОП)». При этом соотношение выпускников СОШ и СОШ с УИОП составило 2 766 человек (45,62%) и 2 042 человека (33,68%) соответственно. Традиционно сохраняется устойчивое представительство других категорий: выпускники лицеев и гимназий стабильно составляют около 15–16% (922 человека), а выпускники ООШ – примерно 4% (264 человека).

Как и в предыдущие годы, учащиеся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) не сдавали экзамен по информатике в 2025 году, так как таким обучающимся предоставляется возможность участвовать в ГИА-9 только по обязательным учебным предметам. Динамика результатов ОГЭ по предмету за последние 3 года представлена в таблице 1.

*Таблица 1*

Получили отметку	2023 г.		2024 г.		2025 г.	
	чел.	%	чел.	чел.	%	чел.
«2»	157	3,03	260	4,34	518	8,54
«3»	2 437	46,98	2889	48,18	2531	41,75
«4»	1 859	35,84	1986	33,12	2297	37,89
«5»	734	14,15	861	14,36	717	11,83

Анализ результатов ОГЭ по информатике за 2023–2025 годы свидетельствует о неоднозначной динамике. Наиболее тревожным изменением в 2025 году стал резкий рост доли неудовлетворительных результатов до 8,54%, что в 2,8 раза превышает показатель 2023 года (3,03%) и почти вдвое – результат 2024 года (4,34%). Параллельно сократилась доля отличных оценок до 11,83% с 14,36% в 2024 г. Положительной тенденцией является рост качества обучения (доля оценок «4» и «5») до 49,72%, что на 2,24% выше уровня 2024 года (47,48%), обусловленный преимущественно увеличением доли обучающихся, получивших отметку «4» (37,89% против 33,12%).

В целом, можно сделать вывод, что выпускники Кировской области достаточно успешно справились с экзаменом по информатике. Это связано с организацией планомерной и целенаправленной работы в регионе по оказанию адресной методической помощи образовательным организациям, в том числе проведение курсовой подготовки, в рамках которой рассматриваются все типы заданий ОГЭ, приглашаются председатели и члены экзаменационных комиссий для проведения практических занятий.

### **Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Контрольно-измерительные материалы (далее – КИМ) по информатике представляют собой комплексы заданий стандартизированной формы, направленные на определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по предмету «Информатика» требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Включённые в КИМ ОГЭ задания выявляют уровень достижения метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования. При выполнении заданий, помимо предметных знаний, умений, навыков и способов познавательной деятельности, востребованы также универсальные учебные действия.

Варианты КИМ ОГЭ по информатике в 2025 году остались практически прежними по структуре и типам заданий в сравнении с КИМ ОГЭ по информатике в 2024 году. Основное изменение состоит в том, что задание 15 теперь разделено на два обязательных задания (15 и 16), ранее являвшиеся альтернативными. Это привело к увеличению количества заданий с 15 до 16 и максимального первичного балла с 19 до 21.

В соответствии со спецификацией каждый вариант экзаменационной работы основного государственного экзамена по информатике включает в себя 16 заданий и состоит из двух частей. Количество заданий, проверяющих каждый из предметных результатов, зависит от его вклада в реализацию требований ФГОС и объёмного наполнения материалов в курсе информатики основной школы.

Часть 1 содержит 10 заданий с кратким ответом. В КИМ предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом (на вычисление определённой величины, на установление правильной последовательности,

представленной в виде строки символов по определённому алгоритму).

Часть 2 содержит 6 заданий, для выполнения которых необходим компьютер. Задания этой части направлены на проверку практических навыков использования информационных технологий. В этой части задания предполагают либо краткий ответ, либо развёрнутый ответ в виде файла.

В КИМ представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого. Задания базового уровня проверяют освоение базовых знаний и умений, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени. Задания повышенного уровня сложности проверяют способность экзаменуемых действовать в ситуациях, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо выбрать этот способ из набора известных им или сочетать два-три известных способа действий. Задания высокого уровня сложности проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные им способы.

### Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Распределение заданий по уровням сложности, а также процент выполнения в разрезе заданий представлены в таблице 2.

Таблица 2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения <sup>1</sup>	Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	базовый	82,81	27,61	78,94	94,38	99,30
2	Уметь декодировать кодовую последовательность	базовый	87,79	57,34	85,97	93,51	97,91
3	Определять истинность составного высказывания	базовый	55,80	8,11	40,30	72,66	90,93
4	Анализировать простейшие модели объектов	базовый	80,67	28,57	75,31	92,73	98,61
5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	базовый	81,89	24,90	77,60	94,12	99,02
6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	базовый	37,75	4,83	20,62	50,41	81,45

<sup>1</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения <sup>1</sup>	Процент выполнения <sup>6</sup> задания в субъекте Российской Федерации в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
7	Знать принципы адресации в сети Интернет	базовый	86,90	41,51	84,04	96,56	98,88
8	Понимать принципы поиска информации в Интернете	повышенный	51,46	11,58	34,22	66,39	93,31
9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	повышенный	68,33	16,41	55,20	85,85	96,09
10	Записывать числа в различных системах счисления	базовый	47,62	2,12	25,25	68,92	91,21
11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	базовый	70,23	20,27	59,50	85,42	95,54
12	Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию	базовый	69,37	19,11	56,85	86,55	94,84
13	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	повышенный	41,84	7,53	26,10	54,33	82,22
14	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	высокий	31,46	0,64	7,69	46,47	89,59
15	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя	высокий	26,86	0,19	5,89	35,72	91,77
16	Создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования	высокий	7,68	0	0,08	3,90	52,16

Анализируя результаты экзамена 2025 года, необходимо отметить, что участники несколько хуже справились с базовыми заданиями. Менее 50% обучающихся выполнили два задания базового уровня: №6 (формальное исполнение алгоритма) и №10 (запись чисел в различных системах счисления). Среди заданий повышенной сложности худший результат показали при выполнении задания 16: с ним справились менее 15% выпускников. Примечательно, что в предыдущие годы это задание было альтернативным вариантом задания 15, а в 2025 году впервые выделено как самостоятельное.

Анализ полученных результатов экзамена позволяет сделать выводы о хорошем уровне усвоения обучающимися содержания основных тем курса. Отмечаем высокий процент выполнения заданий, не требующих углубленных знаний девятиклассников в области информационных технологий. Наибольшие

затруднения вызвали задания, требующие глубокого понимания алгоритмизации и практических навыков. Задание 6 (формальное исполнение алгоритмов) выполнили лишь 37,75% участников, типичной ошибкой стало неверное определение логических условий, типов данных (целые числа). В задании 10 (системы счисления, процент выполнения – 47,62%) ответы содержали арифметические ошибки при переводе чисел из одной системы счисления в другую.

Наиболее критичная ситуация сложилась в программировании: задание 16 (создание программ на универсальных языках) выполнили лишь 7,68% участников, а типичной проблемой стали логические ошибки в циклах. Результаты экзамена показывают, что базовая подготовка, составляющая основу общего образования, у обучающихся, принимавших участие в государственной (итоговой) аттестации в 9 классе, в целом сформирована.

### Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В экзаменационную работу по информатике включены задания из всех разделов, изучаемых в курсе информатики. На уровне воспроизведения знаний проверяется такой фундаментальный теоретический материал, как:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- моделирование;
- понятие алгоритма, его свойства, способы записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы математической логики;
- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- принципы адресации в интернете.

Задания, проверяющие сформированность умений применять свои знания в **стандартной ситуации**, включены в части 1 и 2 работы. Это следующие умения:

- подсчитывать информационный объём сообщения;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- создавать и преобразовывать логические выражения;
- оценивать результат работы известного программного обеспечения;
- производить поиск информации в документах и файловой системе компьютера.

Материал на проверку сформированности умений применять свои знания в **новой ситуации** входит в часть 2 работы. Это следующие сложные умения:

- создание небольшой презентации из предложенных элементов или создание форматированного текстового документа, включающего формулы и таблицы;

- разработка технологии обработки информационного массива с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- разработка алгоритма для формального исполнителя или на языке программирования с использованием условных инструкций и циклов, а также логических связок при задании условий.

Представленные в таблице 2 результаты выполнения заданий базового и повышенного уровня сложности свидетельствуют о сформированности у участников экзамена следующих проверяемых знаний и умений:

- оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных;
- уметь декодировать кодовую последовательность;
- определять истинность составного высказывания;
- анализировать простейшие модели объектов;
- анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- знать принципы адресации в сети Интернет;
- умение анализировать информацию, представленную в виде схем;
- записывать числа в различных системах счисления;
- поиск информации в файлах и каталогах компьютера;
- определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию.

В 2025 году у участников ОГЭ по информатике наибольшие затруднения вызвали задания 6, 10, 13, 14, 15, 16 (процент выполнения данных заданий менее 50%).

Задание № 6 – одно из заданий, которое вызвало затруднение у участников экзамена. Данное задание проверяет знание понятия алгоритма, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов, ученики должны иметь представление о языках программирования. Типичные ошибки: непонимание вопроса задачи, не все условия учитываются, ошибка в порядке использования переменных, проблемы с определением истинности логических выражений, невнимательность при обработке алгоритма приводит к неправильному ответу.

Задание № 10 базового уровня сложности проверяет умение записывать числа в различных системах счисления. Типичные ошибки и затруднения обучающихся и участников ГИА при выполнении первой части экзаменационной работы: невнимательное чтение условия, приводящее к указанию неверного ответа, содержащего недопустимые символы, вычислительные ошибки, неаккуратная запись ответов в бланке может привести к занижению балла за счет неверного распознавания символов близких по написанию.

Задание 13 представлено в двух вариантах (13.1 и 13.2), учащийся самостоятельно выбирает один из двух вариантов задания.

Задание 13.1 заключается в создании презентации из трёх слайдов на заданную тему с использованием готового текстового и иллюстративного материала. Для выполнения данного задания можно использовать любую программу создания презентаций. Учащемуся предоставляются текстовый файл и файлы с изображениями, требующиеся для выполнения задания. Данные

файлы создаются разработчиками КИМ и являются неотъемлемой частью экзаменационных материалов. Обучающийся должен самостоятельно отобрать и при необходимости отредактировать текстовые фрагменты и иллюстрации, так чтобы они наиболее полно соответствовали теме презентации.

При проверке задания 13.1 учитываются и требования к форме и содержанию. По форме презентация должна соответствовать образцу в целом (количество слайдов, наличие и расположение объектов на слайдах, размер шрифта), содержание должно быть по заданной теме с использованием (копированием) готового текста из материалов к заданию, либо может быть создано участником экзамена самостоятельно.

В задании 13.2 от выпускника требуется продемонстрировать сформированность умения создать и оформить текстовый документ по заданному образцу в текстовом процессоре. При этом экзаменуемому нужно уметь задавать такие параметры, как размер шрифта, величина абзацного отступа, выравнивание абзаца, использовать полужирное, курсивное и подчеркнутое написание текста, создавать и заполнять простую таблицу, применять специальные обозначения для единиц измерения (градусы, кубические метры, угловые минуты и т.д.).

В отличие от задания 13.1, для выполнения задания 13.2 предоставление экзаменуемому каких-либо исходных файлов не предусмотрено. Текст и по форме, и по содержанию должен полностью соответствовать образцу в задании.

Задание 14 заключается в обработке большого массива данных с использованием электронной таблицы. При выполнении задания необходимо использовать программу для обработки информации, представленной в виде электронных таблиц (табличный процессор).

Для выполнения задания обучающемуся предоставляется файл электронной таблицы, содержащей исходные данные. При выполнении задания 14 обучающийся находит ответы на вопросы, сформулированные в задании, используя средства электронной таблицы: формулы, функции, операции с блоками данных, сортировку и поиск данных. Участник экзамена записывает найденные ответы в ячейки электронной таблицы, указанные в условии задачи, после чего сохраняет таблицу.

Задание 14 содержит три оцениваемых элемента: нужно определить два числовых значения и построить диаграмму.

Задание 15 заключается в разработке алгоритма для учебного исполнителя «Робот». Описание команд исполнителя и синтаксиса управляющих конструкций соответствует общепринятому школьному алгоритмическому языку, также оно дано в тексте задания.

В задании 16 необходимо реализовать алгоритм на языке программирования, знакомом учащимся. Задание выполняется в среде разработки, позволяющей редактировать текст программы, запускать программу и выполнять её отладку. В прошлом году данное задание в КИМ было альтернативным для задания 15.1, учащиеся могли выбрать для выполнения одно из двух заданий. Чаще выбирали исполнителя «Робот», поэтому в 2025 году немногие участники приступали к выполнению задания 16.

Типичные ошибки и затруднения обучающихся и участников ГИА при выполнении заданий 13, 14, 15 и 16 экзаменационной работы:

1) при выполнении задания 13.1 можно назвать следующие:

- количество слайдов меньше трёх;
- изображения и текстовые блоки размещены не верно, не в соответствии с макетами из условия;
- отсутствуют заголовки на 2 и 3 слайдах и (или) подзаголовков на титульном слайде;
- в заголовках и текстовых блоках использован шрифт не того размера, который было необходимо использовать согласно условию задачи;
- использование разных типов шрифта. Существует всего пять типов шрифтов: с засечками, без засечек, моноширинный, экранный, рукописный. Согласно критериям в презентации учащийся должен использовать единый тип шрифта для всех заголовков и текстовых блоков (например, использование Calibri и TimesNewRoman не допустимо, т.к. эти шрифты относятся к разным типам). При этом начертание шрифта (полужирный, подчеркнутый или курсив) в заголовках и текстовых блоках может быть разным.

- искажены изображения;
- изображения перекрывают друг друга или текст;
- в текстовом блоке один из символов отличается размером от остальных.

Важно помнить, чтобы за задание 13.1 получить:

2 балла – презентация должна состоять из трех слайдов по заданной теме и полностью соответствовать условию задания по структуре, содержанию и форме,

1 балл – презентация должна состоять из трёх слайдов, при этом второй и третий слайды содержат иллюстрации и текстовые блоки, соответствующие заданной теме. В презентации допущено суммарно не более одной ошибки в структуре слайда, или в выборе шрифта, или в размещении изображений. Однотипные ошибки считаются за одну систематическую. ИЛИ презентация состоит из двух слайдов по заданной теме, в которой нет ошибок в структуре, выборе шрифта или размещении изображений.

Во всех остальных случаях презентация оценивается в 0 баллов.

2) типичными ошибками при выполнении задания 13.1 можно назвать следующие:

в основном тексте

- текст набран шрифтом не того размера,
- не все необходимые слова выделены полужирным, курсивным или подчеркнутым начертанием,
- текст в абзаце выровнен не верно,
- не правильно установлен абзацный отступ (не допускается использование пробелов и символа табуляции) для задания абзацного отступа,
- разбиение текста на строки осуществлено с помощью клавиши ввода,
- не соблюдается междустрочный интервал,

в таблице:

- количество строк и столбцов отличается от образца,

- не все необходимые слова выделены полужирным, курсивным или подчёркнутым начертанием,

- текст в ячейках таблицы выровнен не верно (в некоторых вариантах требуется выравнивание текста в ячейке таблицы не только по горизонтали, но и по вертикали),

- не использован верхний индекс,

- не соблюдается интервал между тестом и таблицей,

- неверно установлена ширина таблицы.

Важно помнить, чтобы за задание 13.2 получить:

2 балла – тест полностью должен соответствовать заданному образцу,

1 балл – при выполнении каждого элемента задания (основного текста или таблицы) допущено не более трёх нарушений требований ИЛИ Полностью верно выполнен основной текст, но количество ошибок, допущенных в таблице, превышает три, либо таблица отсутствует. ИЛИ Таблица выполнена полностью верно, но отсутствует основной текст, либо количество ошибок в основном тексте превышает три. Оценка в 1 балл также ставится в случае, если задание в целом выполнено верно, но имеются существенные расхождения с образцом из условия, например, вертикальный интервал между текстом и таблицей составляет более полутора строк текста, таблица или её столбцы (строки) выполнены явно непропорционально.

Во всех остальных случаях задание оценивается в 0 баллов.

3) типичными ошибками при выполнении задания 14 можно назвать следующие:

- неверное указание диапазона ячеек при записи формулы,

- ошибочное использование абсолютных и относительных ссылок в формулах и их изменение при копировании,

- точность отображения дробных чисел (не настроен формат отображения данных в соответствии с требованиями задачи или при написании ответа «вручную» (без использования формул) не учитываются правила математического округления чисел),

- неверно построена диаграмма,

- диаграмма построена верно, но в ее области отсутствует легенда с обозначением соответствия данных определенному сектору диаграммы и (или) числовые данные, по которым построена диаграмма, либо данные в секторах диаграммы указаны в процентах.

Ответ на каждый вопрос задания оценивался в 1 балл, максимальное количество баллов – 3.

4) типичными ошибками при выполнении задания 15 можно назвать следующие:

- закрашено более 10 лишних клеток или остались незакрашенными более 10 лишних клеток, из числа тех, которые должны были быть закрашенными;

- одна пропущенная или неправильно записанная команда (например, не закрашивается одна из клеток (крайняя или на стыке стен), что требует отдельной команды «закрасить» вне цикла, или пропущена команда перемещения «вниз» в цикле);

- выполнение алгоритма не завершается или Робот разбивается; алгоритм реализован для конкретной обстановки (частного случая), т.е. без учета размера стен и проходов между ними;

- при написании алгоритма некоторые учащиеся путают базовые конструкции «пока» и «если», «лево» и «право», а служебные слова «нц» и «кц» записывают для ветвления или линейного блока команд;

- участники экзамена путают «вправо» и «влево».

5) типичными ошибками при выполнении задания 16 можно назвать следующие:

- организация неверного ввода (вывода);

- неправильно задано условие отбора.

Недостатки в подготовке участников экзамена: учащиеся не умеют внимательно читать вопросы, задания и информационные материалы, сохранять файлы; неаккуратно записывают ответы в бланк; неверно записывают имена файлов в бланке №2; неверно сохраняют файлы; мало уделяется внимания практическим работам (многие учащиеся не приступают к выполнению заданий части 2).

Уровень подготовки участников экзамена по предмету в целом: в 2025 учебном году выпускники 9 классов хорошо и удовлетворительно справились с выполнением работы, так как 79,6% всех учащихся получили «4» и «3», но есть учащиеся, которые не сдали экзамен по информатике (8,54%). Процент качества знаний выпускников составил 49,7%, что на 2,5% больше, чем в 2024 году

### **Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ**

К типичным проблемам выполнения заданий экзаменационной работы приводит слабая сформированность следующих метапредметных результатов (таблица 3):

Таблица 3

Проверяемые требования к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования	Типичные проблемы
<b>Познавательные УУД</b>	
Выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений), устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа	Недостаточное владение информационным моделированием
С учётом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях; предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи, выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов,	Ошибки в понимании текстовых формулировок задачи, неумение видеть и выявлять закономерности; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

делают выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях	
умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Отсутствие попыток решения задачи, заученность решать типовые задания только одним способом, изменение сюжета при неизменном типе задания вызывает трудности
Проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой, оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента)	Недостаточно сформировано умение самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера, умение работать с файлами
Применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев, выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках	Ошибки в отборе логически верных высказываний, недостаточно развито критическое мышление у некоторых обучающихся
Самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями	Отсутствие попыток решения заданий, в том числе с применением компьютера
<b>Коммуникативные УУД</b>	
Выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах, представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта), воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения	Неумение в письменном сообщении (презентация, программный код) грамотно выстроить ход решения задания
<b>Регулятивные УУД</b>	
Выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений	Анализ условия задания, способность к самопроверке

<p>Ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой); составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте; делать выбор и брать ответственность за решение</p>	<p>Слабая сформированность умения оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения, недостаточно развито алгоритмическое мышление у некоторых обучающихся умение анализировать и объяснять поведение программ, включающих фундаментальные конструкции</p>
<p>Владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей, давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения; учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам; объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации, оценивать соответствие результата цели и условиям</p>	<p>Вычислительные и логические ошибки, отсутствие попыток решения задачи. Недостаточно развиты смысловое чтение, умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Слабая сформированность умения оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения</p>

Анализируя результат ОГЭ по информатике с точки зрения сформированности метапредметных результатов в 2025 году, можно отметить следующие типичные ошибки обучающихся:

1) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; можно проследить по выполнению задания 14 «Работа с большим массивом данных средствами ЭТ», решение данной задачи возможно различными способами: применения формул ЭТ или применение фильтрации и сортировки данных, умение обучающихся выбирать эффективный способ решения для себя позволило бы увеличить процент данного задания;

2) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; умение критически оценивать полученный результат, видеть различный набор исходных данных при решении задачи и анализировать результат несомненно повысило бы качество сдачи экзамена;

3) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач могло повлиять на успешное выполнение заданий 6, 10;

4) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

нужно отметить, что большое количество девятиклассников приняли решение не приступать к выполнению заданий с развернутым ответом, тем самым потеряли до 7 баллов от общего количества, возможно не смогли распределить грамотно время выполнения заданий, что так же повлияло на результат;

5) смысловое чтение. Низкий уровень навыков смыслового чтения у обучающихся повлиял на выполнение заданий 13-16, большое количество текста, выделение нужной информации из текста, выполнение всех необходимых условий (особенно задание 13.2).

### **Выводы и рекомендации по совершенствованию методики преподавания учебного предмета «Информатика»**

Как показали результаты экзамена в 2025, основные компоненты содержания обучения информатике на базовом и повышенном уровне сложности осваивает большинство обучающихся Кировской области.

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:

- оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных;
- уметь декодировать кодовую последовательность;
- определять истинность составного высказывания;
- анализировать простейшие модели объектов;
- анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- знать принципы адресации в сети Интернет;
- умение анализировать информацию, представленную в виде схем;
- понимать принципы поиска информации в Интернете;
- поиск информации в файлах и каталогах компьютера;
- определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию.

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

- записывать числа в различных системах счисления;
- формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;
- создание презентации или текстового документа;
- обработка большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- создание и выполнение программы для заданного исполнителя или на универсальном языке программирования.

Информатика традиционно сохраняет статус предмета с минимальным пороговым баллом на ОГЭ, что делает её популярным для выбора среди девятиклассников. Однако эта доступность имеет обратную сторону: многие выпускники, выбирая экзамен, не осознают глубину содержания дисциплины и

переоценивают собственные возможности. Как следствие, слабо подготовленные учащиеся концентрируются исключительно на решении базовых задач, сознательно избегая сложных заданий. Особенно тревожной является массовая практика игнорирования компьютерной части работы. Ключевыми причинами системных затруднений выступают два взаимосвязанных фактора: дефицит читательской и математической грамотности, а также недостаточное количество времени на изучение предмета (1 час в неделю). Очевидно, что в организациях, где преподавание информатики ведется свыше одного часа в неделю, учащиеся показывают более высокие результаты. Дополнительным фактором является кадровая проблема в образовательных организациях (нехватка учителей информатики, недостаточный уровень квалификации, «текучка» кадров). Низкие показатели выполнения заданий 14 (электронные таблицы), 15 (алгоритмизация), 16 (программирование) – прямое следствие этих проблем, когда акцент при подготовке смещается на теоретическую часть экзамена в ущерб формированию практических навыков работы с информационными технологиями. Это приводит отчасти к тому, что даже мотивированные учащиеся часто не приступают к выполнению компьютерных заданий из-за отсутствия уверенности в своих умениях.

#### **Рекомендации учителям:**

Анализ результатов ОГЭ в 2025 году показывает на существование определённых проблем в преподавании информатики в основной школе, в частности, в достижении всеми обучающимися предметных и метапредметных результатов. Необходимо организовать постоянное и систематическое изучение информатики, подготовка к ОГЭ по информатике не должна подменять полноценное преподавание информатики в основной школе. Необходимо обратить пристальное внимание на изучение информатики в 7 классе, в котором начинается изучение этого предмета.

При организации образовательного процесса по подготовке к ГИА необходимо руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение итоговой аттестации по информатике и методическими материалами, которые размещены на сайтах ФИПИ и Министерства просвещения Российской Федерации.

На основе проведенного анализа можно дать общие рекомендации учителям, ведущим преподавание и подготовку к экзаменам всех обучающихся:

- изучить и осмыслить нормативные документы, такие как «Кодификатор элементов содержания» и «Спецификации КИМ ОГЭ по информатике»;
- ознакомить обучающихся с критериями оценивания работ ОГЭ и научить их правильно выполнять задания согласно данным критериям;
- уделять внимание изучению теоретических основ информатики, а также целенаправленному и последовательному формированию алгоритмического мышления;
- организовывать дифференцированную работу среди групп учащихся с различным уровнем подготовки и мотивации;

- расширять круг мотивированных учащихся путем вовлечения в проектную деятельность, в том числе в метапредметные проекты;
- демонстрировать прикладные стороны информатики, тем самым вызывать у учеников заинтересованность в предмете;
- тренировать навыки решения стандартных задач;
- демонстрировать задачи с нестандартными формулировками и способы их решения;
- отрабатывать навыки решения задач формата ОГЭ и их элементов на цифровых платформах;
- использовать открытый банк заданий ФИПИ, что является важной составляющей качественной подготовки выпускников к ОГЭ по информатике;
- формировать умения: анализировать и объяснять поведение программ, включающих фундаментальные конструкции; выполнять анализ границ применимости алгоритма;
- при подготовке обучающихся по разделу курса «Алгоритмы и исполнители» обратить особое внимание на запись алгоритма для исполнителя, как на формальном, так и на естественном языке; необходимо познакомить обучающихся с различными формальными исполнителями, серьезное внимание уделить вопросам разработки программ на языках программирования;
- обратить внимание на такой содержательный раздел как «Информационные технологии», уделять внимание созданию презентаций и текстовых документов, в соответствии с требованиями задания (макет, размер шрифта, начертание, отступы, выравнивание и т.п.)
- мотивировать выпускников 9 класса на достижение качественно высокого результата, а не получение минимальных баллов, воспитывать у них целеустремленность и стрессоустойчивость;
- отработать с учащимися умение работать с файлами (сохранять в нужную папку и в верном формате);
- уделять внимание выработке навыков рационального распределения времени при решении задач;
- увеличивать количество часов по предмету за счет элективных, факультативных, кружковых занятий не только с мотивированными, но и с отстающими учащимися;
- в новом учебном году продолжить работу по формированию ответственного отношения выпускников к выбору предмета и системной подготовке к итоговой аттестации;
- провести диагностику знаний и компетентностей учащихся;
- учить вдумчивому отношению к прочтению заданий, умению ставить цели и определять исходные данные для их достижения, выделять главные и второстепенные характеристики объектов, анализировать возможные решения;
- обратить особое внимание на заполнение бланков ответов;
- на методических объединениях учителей-предметников проанализировать материалы государственной итоговой аттестации по информатике с целью корректировки поурочного планирования и внесения в него необходимых дополнений.

## **Рекомендации учителям по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки**

Результаты проведенного анализа указывают на необходимость дифференцированного подхода в процессе обучения, в том числе и при подготовке к экзамену. Учителю необходимо иметь реальные представления об уровне подготовки каждого обучающегося и ставить перед ним ту цель, которую он может реализовать. При этом, следует так организовать деятельность обучающихся, чтобы каждый из них решал задачи самостоятельно в удобном для него темпе, либо пользуясь результатом обсуждения в малой группе.

При дифференцированном обучении на уроках информатики можно организовывать группы по темам, в которых у учащихся есть определенные затруднения. Для каждой группы разработать программу и подобрать необходимый набор заданий. Постоянно проводить диагностику мотивации и уровня учебной деятельности.

Организация учителем информатики внутриклассной дифференциации включает несколько этапов:

1. Определение критериев, на основе которых выделяются группы учащихся для дифференцированной работы.
2. Проведение диагностики по выработанным критериям.
3. Распределение обучающихся по группам с учётом результатов диагностики.
4. Выбор способов дифференциации, разработка разноуровневых учебных заданий для созданных групп учащихся.
5. Реализация дифференцированного подхода к школьникам на различных этапах урока.
6. Диагностический контроль за результатами работы учащихся, в соответствии с которым может изменяться состав групп и характер дифференцированных заданий.

Основные рекомендации по организации дифференцированного обучения: совершенствовать формы и методы проведения учебных занятий, использовать возможности для организации индивидуального и дифференцированного обучения школьников, а также продумать систему работы с учащимися, имеющими разный уровень подготовки:

Группа риска (учащиеся с риском не преодолеть минимальный порог / риск получить «2»). Использовать следующие приемы:

- разбивать сложные задания (например, задания 6 на исполнение кода, задания 10 на системы счисления) на микрошаги с немедленной проверкой каждого шага,
- при разборе заданий на алгоритмизацию и программирование использовать блок-схемы, анимацию,
- применять средства игрофикации (квесты, соревнования) для тренировки сохранения файлов с требуемым именем в требуемую папку, при работе с интерфейсом необходимого программного обеспечения,
- применять платформы с адаптивным обучением (Яндекс.Учебник) для автоматизированного подбора заданий базового уровня,

- использовать чек-листы самопроверки для заданий с кратким ответом.

Группа с базовым уровнем подготовки (учащиеся, претендующие на «3»–«4»). Использовать следующие приемы:

- решение с взаимопроверкой: для заданий 13–15 (работа с файлами): один ученик пишет код/создает презентацию, текст, второй проверяет по критериям,

- проводить анализ типичных ошибок через разбор реальных тренировочных работ обучающихся,

- использовать ресурсы Библиотеки ЦОК, например, тренажеры-симуляторы, которые полностью имитируют среду ОГЭ. Ученик может создавать презентацию (Задание 13.1) прямо в браузере, соблюдая все критерии, работать с таблицей (Задание 14) с встроенными формулами и инструментами, писать и проверять код для заданий 15 и 16.

Мотивированная группа – учащиеся, претендующие на «5»). Использовать следующие приемы:

- использовать ресурсы Библиотеки ЦОК, например, тренажеры-симуляторы, которые полностью имитируют среду ОГЭ. Ученик может создавать презентацию (Задание 13.1) прямо в браузере, соблюдая все критерии, работать с таблицей (Задание 14) с встроенными формулами и инструментами, писать и проверять код для заданий 15 и 16.

- проводить проектные хакатоны: разработка мини-проектов (например, игра для исполнителя «Робот» с усложненными условиями – задание 15).

- предлагать олимпиадные задания, задания повышенной сложности (аналоги задания 16).

- предлагать сильным учениками проверять работы обучающихся первой и второй групп, комментировать решения, давать рекомендации.

### **Рекомендации администрации образовательных организаций**

С целью совершенствования подготовки выпускников к ОГЭ по информатике администрации образовательных организаций рекомендовать:

- проанализировать результаты ОГЭ по информатике выпускников 9 класса образовательной организации и соотнести их в разрезе статистики выполнения ОГЭ по информатике в регионе и в целом по стране;

- организовать «перекрестные» консультации учителей информатики из школ с высокими результатами;

- активизировать работу с родителями школьников по информированию о нормативно-правовых нормах ОГЭ с целью адекватного выбора предмета и мотивации выпускника на достижение результата;

- активизировать работу по информированию выпускников 9-ых классов о нормативно-правовых нормах ОГЭ;

- своевременно выявлять потенциальных участников ОГЭ по информатике;

- обеспечить условия по организации внеурочной работы по подготовке к ОГЭ по информатике;

- организовать общее педагогическое обсуждение вопросов организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной

подготовки и единых требований формирования функциональной грамотности, и универсальных учебных действий школьников;

- обеспечить возможность получения учителями необходимой информации и повышения квалификации по подготовке школьников к ОГЭ по информатике на региональном и федеральном уровнях.

### **Рекомендации по темам для обсуждения и обмена опытом на заседаниях методических объединений**

Рекомендуется на заседании методических объединений рассмотреть следующие вопросы:

- анализ результатов ОГЭ по информатике, разбор типичных ошибок и методические рекомендации по их устранению;

- тематический контроль на уроках информатики и его роль в успешной подготовке к экзамену;

- методика решения задач по темам «Алгоритмизация и программирование», «Алфавитный подход к измерению количества информации», «Работа с формальными исполнителями»;

- специфика выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности, в том числе с применением специализированного программного обеспечения;

- применение цифровых образовательных ресурсов при подготовке обучающихся к ОГЭ по информатике;

- презентация опыта работы учителей, выпускники которых показали высокие результаты ОГЭ по информатике.