

**Министерство образования Иркутской области
Государственное автономное учреждение Иркутской области
«Центр оценки профессионального мастерства, квалификаций педагогов и мониторинга
качества образования»**

**Методический анализ результатов ОГЭ по ИНФОРМАТИКЕ
в Иркутской области в 2025 году**

Иркутск, 2025

Методический анализ результатов ОГЭ по информатике

Раздел 1. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ

1.1. Анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2025 году

Анализ проводится по средним показателям и по группам обучающихся, получивших отметки «2», «3», «4», «5», выделяются группы заданий по отдельным темам, вызывающим у обучающихся наибольшие трудности. В дальнейшем анализе для компактности группы обучающихся по уровню подготовки будут пронумерованы: 1 – обучающиеся, получившие оценку «2», 2 – обучающиеся, получившие оценку «3», 3 – обучающиеся, получившие оценку «4», 4 – обучающиеся, получившие оценку «5».

1.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2025 году

1.1.1.1. Основные статистические характеристики выполнения заданий КИМ в 2025 году

Основные статистические характеристики выполнения заданий в целом представлены в Таб. 2-9. Информация о результатах оценивания выполнения заданий, в том числе в разрезе данных о получении того или иного балла по критерию оценивания выполнения каждого задания КИМ представлена в Таб. 2-10.

Таблица 2-9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Средний процент выполнен ия ¹	Процент выполнения задания в Иркутской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1.	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения	Б	82,6	29,1	82,9	97,2	99,6

¹ 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 и задания	Средний процент выполнения ¹	Процент выполнения задания в Иркутской области в группах участников экзамена, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	текстовых данных						
2.	Уметь декодировать кодовую последовательность	Б	78,9	35,6	77,0	92,2	94,8
3.	Определять истинность составного высказывания	Б	70,0	14,0	64,0	89,6	94,5
4.	Анализировать простейшие модели объектов	Б	74,2	23,4	69,3	91,9	95,2
5.	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Б	78,6	19,4	77,6	95,7	98,1
6.	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Б	44,8	3,8	25,0	68,9	85,0
7.	Знать принципы адресации в сети Интернет	Б	77,5	26,5	72,7	94,7	99,3
8.	Понимать принципы поиска информации в Интернете	П	54,0	8,6	38,4	76,7	89,7
9.	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	П	72,0	21,2	63,2	92,1	98,3
10.	Записывать числа в различных системах счисления	Б	55,5	3,1	39,7	80,9	90,9
11.	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Б	68,8	16,1	58,8	90,6	95,6
12.	Определение количества и информационного объема файлов, отобранных по некоторому условию	Б	63,1	13,6	52,5	83,1	96,0
13.	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	П	30,9	4,7	18,7	40,6	82,7
14.	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	В	19,5	0,4	4,7	26,0	87,3
15.	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя	В	21,4	0,8	4,8	29,3	93,1
16.	Создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования	В	4,0	0,0	0,1	1,8	39,5

Таблица 2-10

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Иркутской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
1.	Не приступал	8,5	1,3	0,1	0,0
	0	62,4	15,8	2,7	0,4
	1	29,1	82,9	97,2	99,6
2.	Не приступал	7,8	2,2	0,6	0,2
	0	56,7	20,8	7,2	5,0
	1	35,6	77,0	92,2	94,8
3.	Не приступал	16,4	4,7	0,4	0,1
	0	69,7	31,3	10,1	5,5
	1	13,9	64,0	89,6	94,5
4.	Не приступал	17,8	4,2	0,6	0,3
	0	58,8	26,5	7,6	4,5
	1	23,4	69,3	91,9	95,2
5.	Не приступал	25,3	7,1	0,6	0,1
	0	55,3	15,3	3,7	1,9
	1	19,4	77,6	95,7	98,1
6.	Не приступал	28,1	13,1	2,9	0,4
	0	68,1	61,5	28,2	14,6
	1	3,8	25,0	68,9	85,0
7.	Не приступал	7,0	2,7	0,3	0,0
	0	66,6	24,6	5,0	0,7
	1	26,4	72,4	94,7	99,3
8.	Не приступал	21,9	16,2	5,6	1,0
	0	69,6	45,3	17,8	9,3
	1	8,5	38,4	76,7	89,7
9.	Не приступал	7,0	2,5	0,3	0,2
	0	71,9	34,3	7,6	1,6
	1	21,1	63,2	92,1	98,3

Номер задания / критерия оценивания в КИМ	Количество полученных первичных баллов	Процент участников экзамена в Иркутской области, получивших соответствующий первичный балл за выполнения задания в группах участников экзамен, получивших отметку			
		«2»	«3»	«4»	«5»
10.	Не приступал	42,9	20,4	2,8	0,3
	0	54,1	39,9	16,3	8,8
	1	3,0	39,8	80,9	90,9
11.	Не приступал	46,5	22,9	2,9	0,6
	0	37,6	18,3	6,5	3,8
	1	16,0	58,8	90,6	95,6
12.	Не приступал	38,6	19,4	1,8	0,1
	0	47,9	28,2	15,2	3,9
	1	13,5	52,5	83,1	96,0
13.	Не приступал	9,1	17,6	11,1	0,3
	0	3,5	7,9	4,9	0,1
	1	1,2	10,3	16,4	2,5
	2	0,1	1,8	7,8	5,3
14.	Не приступал	13,1	31,7	21,9	0,2
	0	0,6	2,3	2,3	0,02
	1	0,2	2,3	5,1	0,4
	2	0,01	1,03	6,7	2,1
	3	0,0	0,3	4,0	5,4
15.	Не приступал	13,3	33,1	24,7	0,4
	0	0,4	2,3	3,5	0,2
	1	0,03	0,4	0,9	0,2
	2	0,1	1,6	11,3	7,4
16.	Не приступал	13,8	37,4	39,1	4,4
	0	0,0	0,1	0,7	0,5
	1	0,0	0,01	0,1	0,4
	2	0,0	0,03	0,7	3,0

1.1.1.2. Выявление сложных для участников ОГЭ заданий

Будем считать, что с заданием плохо справились на базовом уровне, если процент его выполнения ниже 50, а на повышенном и высоком уровнях — ниже 15. В 2025 году средний процент выполнения всех заданий базового уровня, кроме задания 6, выше 50%, а повышенного и высокого уровней, кроме задания 16, — выше 15%, поэтому можно сказать, что практически со всеми заданиями выпускники справились хорошо. Поэтому рассмотрим успешность выполнения того или иного задания по группам, обозначенным в п. 2.3.

В 2025 году наблюдается снижение среднего процента выполнения всех заданий первой части по сравнению с 2024 годом. Самое сильное падение процента успешности отмечается для задания 6 (содержательный раздел «Алгоритмы и программирование», снижение на 25,9%) и задания 8 (содержательный раздел «Теоретические основы информатики», снижение на 24,5%). Успешность выполнения заданий 5 (содержательный раздел «Алгоритмы и программирование»), 9 и 10 (содержательный раздел «Теоретические основы информатики») снижается в течение двух последних лет. С заданиями второй части, наоборот, в 2025 году справились лучше: для всех заданий (кроме 16) отмечается рост среднего процента выполнения.

В 2025 году, как и в 2024 году, и в прежние годы, наблюдается значительный разрыв между успешностью выполнения заданий группой обучающихся, получивших неудовлетворительную отметку (группа 1), и обучающимися, получившими отметку «3» (группа 2). Средний процент выполнения экзаменационных заданий обучающимися группы 1 составляет $\approx 13,8\%$, а для группы 2 этот показатель равен 46,8%.

Обучающиеся первой группы плохо справились со всеми заданиями базового уровня сложности. Самое успешное задание этой части для данной группы – задание 2 (35,6%), самым сложным для них оказалось задание 10 (3,1%). Из группы заданий повышенного и высокого уровней сложности для первой группы самым успешным оказалось задание 9 (21,2%), самыми трудными – задания второй части (их выполнило менее 1% от всех обучающихся этой группы).

Для обучающихся из групп 2 – 4 практически все задания базового уровня оказались по силам, исключение составляют задания 6 и 10. Для задания 6 средний процент выполнения в группе 2 составил 25,0%, в группе 3 – 68,9%, в группе 4 – 85,0%. Для задания 10 это показатель составил в первой группе 39,7%, во второй – 80,9%, в третьей –

90,9%. Это – самые низкие показатели среди всех заданий базового уровня во всех указанных группах. Из заданий повышенного и высокого уровня сложности самым низким показателем успешности для групп 2 – 4 обладает задание 16. Это неудивительно, так как в предыдущие годы это задание было разновидностью задания 15 (15.2) и его традиционно не выбирало большое количество экзаменуемых, даже тех, кто получал на экзамене оценку «5». В 2025 году, когда это задание выделили в отдельную позицию, ситуация не изменилась: его по-прежнему выполняют мало и часто допускают ошибки. Если в 2026 году формулировку этого задания усложнят, можно ожидать дальнейшего уменьшения процента успешности его выполнения.

Рассмотрим задания с точки зрения содержательных линий.

Содержательная линия «Цифровая грамотность» включает в себя задания 7 (знать принципы адресации в сети Интернет), 11 (искать информацию в файлах и каталогах компьютера) и 12 (определять количество и информационный объём файлов, отобранных по некоторому условию). Все эти задания относятся к базовому уровню сложности, средний процент их выполнения соответственно составляет 77,5%, 68,8% и 63,1%. Средний процент выполнения этих заданий по сравнению с 2024 годом немного уменьшился. Обучающиеся по-прежнему испытывают затруднения с правильным конструированием адреса файла в Интернете, хотя для группы 1 показатель успешности выполнения задания 7 увеличился по сравнению с 2024 годом (с 21% до 26,5%), также небольшое увеличение отмечается для всех остальных групп. Показатели успешности выполнения задания 11 для групп 3 и 4 уменьшились, для остальных групп увеличились в среднем на 5%. Это свидетельствует о том, что обучающиеся не всегда могут корректно сформулировать критерии для поиска информации в текстовом документе и на основании найденной информации ответить на поставленный в задании вопрос. Процент выполнения задания 12 увеличился в группах 1, 2 и 4 (особенно это заметно в группе 1: в ней в 2024 году он составил 3,2%, а в 2025 – 13,6%), обучающиеся группы 3 показали падение с 87% до 83,1%. Рост успешности выполнения этого задания можно связать с тем, что в этом году в задании 12 нужно было искать файлы по расширению, а не по объему. Из-за разницы в операционных системах поиск информации по объему файлов мог давать разные результаты, поиск по типу в разных ОС такой разницы не дает. Но в 2025 году был значительно расширен спектр типов файлов, предложенных экзаменуемым для выполнения задания 12, было увеличено количество каталогов, в которых следовало выполнить поиск. Это могло привести к снижению

процента выполнения этого задания некоторыми обучающимися из-за затруднений с формулированием критериев для поиска и общей невнимательностью.

Заметим, что для заданий 11 и 12 самые высокие проценты участников, кто не приступал к их выполнению, среди заданий: 46,5% и 38,6% соответственно. То есть многие даже не знали, как подойти к решению. Удивительно, что даже задание 7 оказалось трудным для некоторых обучающихся (процент его выполнения хотя и немного увеличился, но все еще недостаточно высок), хотя оно по своей сути очень легкое и для его выполнения не надо никаких специальных навыков, только знать несложные принципы составления имен файлов и адреса файла в сети интернет. Низкие показатели в выполнении этих заданий однозначно говорят о недостаточности полученных базовых знаний учениками на уроках.

Содержательная линия «Теоретические основы информатики» содержит задания 1, 2, 3, 4, 10 базового уровня сложности и 8, 9 повышенного уровня. Среди заданий этой группы следует выделить задания 8 (понимать принципы поиска информации в Интернете) и 10 (записывать числа в различных системах счисления) с самыми низкими процентами выполнения в среднем: 54,0% и 55,5% соответственно.

В этом году, так же, как и в 2024 году, с заданием 1 опять справились плохо. Процент выполнения задания 1 упал в группе 1 с 33,6% до 29,1%. Также значительно просел процент выполнения задания 2: снижение наблюдается во всех группах, особенно в первой и второй (с 69,2% и 92,3% до 35,6% и 77,0% соответственно). Надо сказать, что по-прежнему, это два задания, с которыми лучше всего справились во всех группах, причем в группах 3 и 4 процент выполнения этих заданий около 90 или выше.

Заметим, что в группе 1 преодолели порог в 15% только для задания 9 (уметь анализировать информацию, представленную в виде схем), процент его выполнения в этой группе составил 21,2%. Процент выполнения задания 8 упал и в среднем, и во всех группах. Причиной этому может служить усложнение задания по сравнению с прошлым годом. А вот процент выполнения задания 9 хоть и является достаточно высоким для группы 1, но понизился и в среднем, и в группе 3. Это можно объяснить тем, что в основном, экзаменуемые понимают суть задания, об этом говорит невысокий процент тех, кто не приступил к его выполнению (7%). И соответственно, думая, что понимают суть задания, ученики с невысоким уровнем подготовки не уделяют должного внимания к подготовке к нему: ведь и

вопросы в задании могут быть разные, и графы разной сложности, нужна практика, чтобы выполнять задание безошибочно.

С заданиями 3 (определять истинность составного высказывания) и 4 (анализировать простейшие модели объектов) хорошо справились все, кроме участников группы 1. Процент выполнения этих заданий в группе 1 составил, соответственно, 14% и 23,4% (гораздо ниже 50%). Причем надо заметить, что процент выполнения этих заданий в среднем уменьшился с прошлого года: задания 3 с 84,3% до 70%, задания 4 с 81% до 74,2%. Снижение процента выполнения задания 3, если судить по заданию из региональных комплектов, связано с тем, что обучающиеся затрудняются в поиске наибольших или наименьших чисел, соответствующих сложному логическому условию, приведенному в задании. А тот факт, что участники всех групп (кроме группы 4) плохо справились с заданием опять же чаще всего, свидетельствует о недостаточной мотивации при выборе экзамена и недостаточно подготовке.

С последним заданием этой содержательной линии, с заданием 10, участники экзамена справились хуже всего, средний процент выполнения хоть и выше 50%, но составил всего 55,5%, причем произошло понижение процента выполнения этого задания во всех группах. Одной из причин этого могло послужить небольшое изменение в задании, задание стало сложнее, чем в 2024 году: появились числа, записанные в различных системах счисления, возникла необходимость в выполнении арифметических операций над числами, записанными в различных системах. То есть те, кто при изучении предмета решал только конкретные задачи, которые были в прошлые несколько лет, и не рассматривал другие, с заданием не справились.

Содержательная линия «Алгоритмы и программирование» включает в себя задания 5, 6 базового уровня сложности и задания 15 и 16 высокого уровня.

С заданиями базового уровня не справились участники группы 1 (19,4%) и почти не справились с заданием 6 участники группы 2 (25%). Задания 5 и 6 направлены на проверку базовых навыков: задание 5 — анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя, задание 6 — формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования. В задании 5 исполнитель должен выполнять понятные каждому команды, соответствующие арифметическим операциям, в задании 6 выполнить действия простого алгоритма с условием, записанного с

использованием нескольких языков программирования. Низкий процент выполнения этих заданий говорит о том, что не везде в 8-м и 9-м классах при изучении раздела «Алгоритмизация и программирование» на уроках следуют примерной рабочей программе и участникам экзамена не хватает базовых знаний и навыков для подготовки к этим заданиям.

Задание 15 (создавать и выполнять программы для заданного исполнителя) относится к высокому уровню сложности и с ним хорошо справляются чаще всего только участники 4-й группы. Обратим внимание, что процент выполнения задания 15 в группе 3 также увеличился (с 14,5% до 29,3%). В группе 1 этот процент остается таким же низким, как и в прошлые годы (менее 1%).

В 2025 году в экзамен было включено задание 16 (создавать и выполнять программы на универсальном языке программирования), ранее бывшее разновидностью задания 15. И в предыдущие годы экзаменуемые редко выбирали это задание, и в этом году к нему не приступили в среднем 94,5% обучающихся. Все участники экзамена, попавшие в группу 1, с этим заданием не справились, успешность выполнения этого задания группами 2 и 3 также не превышает 1%. Даже те, кто попал в группу 4, продемонстрировали успешность выполнения этого задания на уровне 3%. И это при условии, что формулировки задания 16 остались прежними: именно в такой форме оно предъявлялось экзаменуемым в виде задания 15.2 в предыдущие годы. Это вновь подтверждает вывод о том, что при изучении раздела «Алгоритмизация и программирование» в основной школе обучающиеся не получают прочных знаний по этой теме. Это, безусловно, сказывается и на результатах сдачи ЕГЭ, которые в этом году тоже стали хуже, чем в прошлом. Возможно, именно из-за того, что задание 16 появилось в экзамене 2025 года, произошло перераспределение первичных баллов, которое отражено в диаграмме их распределения.

К содержательной линии «Информационные технологии» относятся только 2 задания: 13 повышенного уровня сложности (создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)) и 14 высокого уровня сложности (уметь проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы). Процент выполнения этих заданий повысился во всех группах по сравнению с 2024 годом. Для группы 1 это повышение составляет менее 1%, в группе 2 – 2%, а для групп 3 и 4 это повышение составляет примерно 8%. Это может быть связано с тем, что задания не претерпевают никаких изменений уже несколько лет, при изучении

тем этой содержательной линии обучающиеся выполняют подобные задания. Получить максимальный балл за эти задания по-прежнему нелегко: даже в группе 4 максимальный балл за задание 13 составляет 5,3%, а за задание 14 – 5,4%, хотя, если внимательно прочитать текст задания, выполнить его на максимальный балл достаточно просто. Заметим также, что к выполнению задания 14 по-прежнему не приступает большая часть участников экзамена, и их больше, чем тех, кто не приступает к выполнению задания 13. Если к заданию 13 не приступили 66,9% участников, то к выполнению задания 14 — 71,6% участников. К сожалению, это говорит о том, что на уроках дети не учатся или учатся недостаточно работать в электронных таблицах, а их использование необходимо практически в любой профессиональной деятельности.

1.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

В содержательном анализе рассматриваются задания, с которыми плохо справились обучающиеся в целом по области, приводятся примеры этих заданий, и на основании их делается вывод о наиболее распространенных для каждого задания ошибках и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе. В качестве источника иллюстраций заданий будем использовать материалы регионального комплекта экзаменационных заданий.

Задания базового уровня сложности.

Как уже говорилось в п. 3.2.1, с заданиями базового уровня экзаменуемые групп 3 и 4 справились. Участники группы 1 не справились с заданиями этого уровня (ни за одно из них в этой группе процент успешности не превышает 50%), поэтому при выделении сложных для выполнения заданий базового уровня будем ориентироваться на участников группы 2: они не справились с заданиями 6 и 10, и с трудом преодолели планку в 50% для задания 12. Их и будем рассматривать.

Задание 6 (содержательный раздел «Алгоритмы и программирование», средний процент выполнения 44,8%).

Пример формулировки:

Ниже приведена программа, записанная на пяти языках программирования.

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел: $(13, 2)$; $(11, 12)$; $(-12, 12)$; $(2, -2)$; $(-10, -10)$; $(6, -5)$; $(2, 8)$; $(9, 10)$; $(1, 13)$.

Укажите наибольшее целое значение параметра *A*, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» пять раз.

Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач цел s, t, A ввод s ввод t ввод A если s > A или t > 12 то вывод "YES" иначе вывод "NO" все кон </pre>	<pre> var s, t, A: integer; begin readln(s); readln(t); readln(A); if (s > A) or (t > 12) then writeln("YES") else writeln("NO") end. </pre>
Бейсик	Python
<pre> DIM s, t, A AS INTEGER INPUT s INPUT t INPUT A IF s > A OR t > 12 THEN PRINT "YES" ELSE PRINT "NO" ENDIF </pre>	<pre> s = int(input()) t = int(input()) A = int(input()) if (s > A) or (t > 12): print("YES") else: print("NO") </pre>
C++	
<pre> #include <iostream> using namespace std; int main() { int s, t, A; cin >> s; cin >> t; cin >> A; if (s > A t > 12) cout << "YES" << endl; else cout << "NO" << endl; return 0; } </pre>	

Решение:

Программа выведет на печать «NO» только тогда, когда оба условия, приведенные в программе, окажутся ложными, так как они связаны между собой логической операцией **or**. Второе условие (**t>12**) будет истинным только для одной пары чисел (1,13), следовательно, все остальные пары должны быть такими, чтобы было ложно первое условие (**s>A**). При этом **A** должно быть наибольшим. Из восьми оставшихся пар пять должны давать значение логического выражения, равное **False**. Значит, число **A** должно быть не больше 9, чтобы исключить три пары (13, 2), (11, 12) и (9, 10). Наибольшее **A**, удовлетворяющее этому условию, равно 8.

Ответ: 8.

Ошибки и рекомендации:

Из анализа вееров ответов видно, что экзаменуемые зачастую понимают, в чем суть алгоритма, но неверно определяют истинность сложного условия по нескольким причинам:

- путают понятия «наибольшее» и «наименьшее»;
- неправильно применяют операцию **or**;
- не различают строгое и нестрогое неравенства.

Соответственно, для исключения ошибок в этом задании необходимо не только выполнять задания на выполнение различных алгоритмов, но и на определение истинности различных сложных высказываний.

Задание 10 (содержательный раздел «Теоретические основы информатики», средний процент выполнения 55,5%).

Пример формулировки:

Вычислите значение арифметического выражения: $11011111_2 + 1011_8 + 111_{16}$

В ответе запишите десятичное число, основание системы счисления указывать не нужно.

Решение:

Для выполнения этого задания следует просто перевести все эти числа в одну систему счисления и выполнить сложение. Переводить можно в любую систему из приведенных в задании, но раз ответ требуется дать в десятичной системе, логично осуществить перевод именно в нее.

$$11011111_2 = 223_{10}$$

$$1011_8 = 521_{10}$$

$$111_{16} = 273_{10}$$

Сумма всех этих чисел даст результат 1017.

Ответ: 1017.

Ошибки и рекомендации:

Анализируя статистику выполнения задания 10 и веера ответов можно выделить несколько отрицательных моментов:

- около 15% участников экзамена не приступали к выполнению задания;
- дан неверный ответ вследствие невнимательного чтения и анализа задания, то есть участники записали ответ в другой системе счисления;
- участники экзамена допускают много ошибок при переводе чисел из одной системы счисления в другую;
- допускают ошибки при выполнении арифметических операций, особенно, если пытаются их выполнять в десятичных системах счисления;
- использованы ответы, не связанные с сутью задания.

Соответственно при обучении необходимо обратить внимание на базовую подготовку учеников, в частности на алгоритмы перевода чисел между позиционными системами счисления и опять же необходимо:

- внимательно читать задание, выделяя для себя, что должно быть записано в качестве ответа;
- анализировать результат поиска на соответствие требуемому результату;
- не использовать ответы, полученные через социальные сети и мессенджеры.

Задание 12 (содержательный раздел «Цифровая грамотность», средний процент выполнения 63,1%).

Пример формулировки:

*Сколько всего файлов с расширениями .htm и .tiff содержится в подкаталогах **Верещагин** и **Малевич** каталога **ДЕМО-12/Живопись**, а также в подкаталоге **Лермонтов** каталога **ДЕМО-12/Поэзия**?*

В ответе укажите только число.

Решение:

Для выполнения этого задания следует воспользоваться средствами поиска в операционной системе. Необходимо открыть те каталоги, о которых идет речь, и в окне проводника в строку поиска ввести требуемые расширения. Затем суммировать все найденные количества.

В каталоге **Верещагин** нет ни одного файла с расширением .htm и есть три файла .tiff. В каталоге **Малевич** также нет файлов с расширением .htm и есть два файла .tiff. В каталоге **Лермонтов** есть три файла с расширением .htm и нет файлов .tiff. Всего найдено 8 файлов.

Ответ: 8.

Ошибки и рекомендации:

Из-за того, что в 2025 году в этом задании не нужно искать файлы заданного объема, с выполнением задания 12 обучающие справились немного лучше, но опять только в группах 2 – 4.

Большой процент участников экзамена, не приступивших к выполнению задания 12 (13%) или давших разнообразные неправильные ответы свидетельствует о том, что многие не понимают, как выполнять поиск файлов средствами операционной системы. Соответственно, необходимо обращать на это внимание и давать задания на такой поиск не только во время изучения соответствующей темы, но и постоянно, для повторения, например, работая с растровой графикой, можно попросить учеников предварительно отобрать в указанном каталоге с подкаталогами изображений изображения заданного расширения и скопировать их в определенную папку для работы.

Задания повышенного и высокого уровня сложности.

Как уже было сказано выше, из заданий этого уровня хуже всех справились с заданием 16. Но, как показывает многолетняя практика проверки заданий второй части, обучающие из года в год делают одни и те же ошибки при их выполнении. Поэтому рассмотрим все эти задания.

Задание 13 было связано с созданием на компьютере презентации на заданную тему (13.1) или текста по образцу (13.2). В 2025 году показатели успешности выполнения этого задания стали выше, чем в 2024 году. Но обучающиеся из групп 1 и 2 выполнили это задание не очень хорошо. Относительно невысокий процент выполнения этого задания в этих группах (4,7% и 18,7% соответственно) можно объяснить достаточно жесткими критериями оценивания задания 13. Максимальный балл за это задание можно получить при отсутствии всех перечисленных в критериях ошибок. Наиболее часто при выполнении задания 13.1 встречаются следующие ошибки:

- не выдерживается структура презентации:
 - расположение текстовых объектов и изображений, добавляемых на слайд, не соответствует приведенной в задании схеме, даже зеркальное расположение объектов считается ошибкой;
 - неверное количество текстовых блоков: например, по заданию необходимо расположить друг под другом два текстовых блока, а экзаменуемые добавляют один текстовый блок, визуально разделяя содержимое этого блока на две части лишним одним или несколькими абзацами;

- отсутствуют заголовки слайдов;
- на слайдах используются шрифты разных типов: например, и шрифты с засечками (Serif), и шрифты без засечек (Sans Serif);
- размеры шрифта в текстовых объектах не соответствуют заданию;
- при вставке изображений допускается их искажение, нарушение пропорций.

Зачастую в одной и той же работе допускались несколько подобных ошибок. Это не позволяло оценить такие презентации даже в 1 балл.

Достаточно большое количество экзаменуемых выбрали для выполнения задания 13.2, связанного с набором текста по образцу. Но, к сожалению, получить максимальный балл за это задание тоже удалось немногим. Наиболее часто при выполнении этого задания встречались следующие ошибки:

- не выдерживалось расстояние между основным текстом и таблицей (по условию оно должно было быть в интервале от 12 до 24 пунктов) или между заголовком основного текста и самим текстом;
- расстояние между основным текстом и таблицей устанавливалось с помощью пустого абзаца;
- для таблицы не было выполнено выравнивание по центру страницы;
- в некоторых вариантах не выполнено выравнивание по центру вертикали в ячейках таблицы.

На самом деле умение грамотно оформлять текст является важным умением для любого человека в современном обществе, а процент выполнения задания 13 среди участников экзамена, получивших «2» и «3», недопустим в современном мире информационных технологий.

Нет смысла перечислять остальные ошибки, допускаемые учениками при выполнении задания 13.2. Если посмотреть в демоверсию экзамена, там есть критерии оценивания заданий и перечислены пункты, выполнение которых проверяется. Соответственно при изучении темы оформления текста на уроках информатики необходимо давать задание ученикам так, чтобы они учились использовать инструменты оформления текста:

- делали отступ первой строки не добавлением пробела или табуляции, а настройкой отступа первой строки (перемещением соответствующего ползунка или в параметрах абзаца);

- выравнивали текст по ширине тоже, пользуясь встроенными инструментами, а не дополнительными пробелами;
- выравнивали объекты по центру соответствующей кнопкой или в свойствах объекта, а не перетаскивали мышкой до достижения нужного визуального эффекта;
- вертикальные отступы или вертикальное выравнивание также необходимо делать специальными инструментами управления, а не добавлением пустых абзацев.

Большая часть экзаменуемых, выполнивших задание 13.2, получили за него один балл, так как в соответствии с критериями можно было допустить до трех ошибок в форматировании текста и до трех ошибок в форматировании таблицы. Поэтому можно сказать, что получить один балл за задание 13.2 легче, чем за задание 13.1. Но 2 балла и в том, и в другом задании ставится при безупречном выполнении. Поэтому очень важно внимательно вчитываться в задание, выделять все прописанные требования и последовательно их выполнять, ничего не пропуская. Если кажется, что выполнение какого-то пункта задания является неважным, помните, что невыполнение этого пункта может привести к потере балла.

Задание 14 включено в КИМ с самого начала проведения ОГЭ по информатике. Оно проверяет умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы. Процент выполнения задания 14 в 2024 и 2025 годах увеличился (17,3% и 19,5% соответственно). Достаточно большое количество выпускников, выполняя это задание в текущем году, строили диаграмму верно, но забывали про легенду или подписи данных. В этом случае диаграмма считалась выполненной неверно, балл за нее не ставился. Также достаточно часто ответы на вопросы 1 и 2 были даны с неверной точностью, особенно, если эти ответы вводились с клавиатуры в предназначенные для этого ячейки, а не вычислялись по формулам.

К сожалению, по-прежнему достаточно большой процент обучающихся не приступают к выполнению этого задания (66,9% в 2025 году) или пытаются ответить на поставленные вопросы без использования специальных инструментов работы с большим массивом данных, предоставленных в приложениях, предусмотренных для выполнения задания 14. Причем абсолютно неважно, как экзаменуемый получит правильный ответ на поставленные в задании вопросы: использует ли он сортировку, фильтрацию или формулы. Но показатели выполнения задания 14

свидетельствуют о том, что большинство обучаемых не умеют использовать ни одним из перечисленных инструментов, что может помешать им в будущем стать грамотными специалистами практически в любой сфере деятельности. Соответственно на уроках информатики нельзя исключать эти важные темы из рассмотрения.

Задание 15, также, как и задание 14, включено в ОГЭ с первых лет его введения. В этом году оно стало безальтернативным: следовало написать программу для Робота. Это задание не претерпело никаких изменений и было предъявлено экзаменуемым в привычном виде. Процент выполнения задания 15 вырос по сравнению с 2024 годом (с 17,4% до 21,4%). Но, по-прежнему к нему не приступает большое количество экзаменуемых (в 2025 году эта величина составила 75,6%). Большую часть этого количества составляют обучающиеся, попавшие в группу 2.

При выполнении этого задания можно выделить следующие ошибки, встречающиеся наиболее часто:

Программа работает только для частного случая, приведенного в задании в качестве примера. Обучающиеся не обращают внимание на то, что в задании указано «длина стен и ширина прохода между ними неизвестна», и пишут программу, которая для стен и проходов другого размера работает неверно.

Причем в этом году, так же, как и в 2024 году, среди ошибок такого плана можно выделить две диаметрально противоположные:

- обучаемые задают конкретное количество действий исполнителя, например, ровно 2 раза вводят команду направо, как для представленной в примере обстановки, в то время как необходимо написать цикл, который, например, организует движение направо до тех пор, пока не закончится стена;

- обучаемые реализуют цикл, не учитывая, что длина стен или прохода может в некоторых случаях быть минимальной (например, в одну клетку), и созданное обучаемым условие выполнения цикла не позволяет выполнить этот цикл ни одного раза.

Перечислим другие ошибки, допускаемые обучаемыми при написании программы для Робота:

- обстановка, созданная в среде Кумир, имеет границы, и ряд обучающихся при написании программы заставил Робота отталкиваться от этих границ. При этом программа в среде Кумир может правильно решать поставленную задачу. Однако в задании сказано, что поле, на котором действует Робот, бесконечно, т.е. не имеет границ. Поэтому при выполнении программы Робот просто уйдет «в никуда», а алгоритм не завершится.

– ряд обучающихся, выполнявших это задание, не обратили внимание на очень важное требование к программе: алгоритм должен завершиться. В качестве ответа на это задание приводились программы, которые правильно закрашивали все требуемые клетки, но в последней клетке алгоритм зацикливался и не останавливался. При этом Робот бесконечно закрашивал последнюю клетку. Такие задания можно было оценить только в ноль баллов.

Задание 16, которое в предыдущие годы было разновидностью задания 15, не претерпело никаких изменений в формулировках. В прошлые годы этот вид задания традиционно выбирался небольшим количеством обучающихся, в этом году ситуация не изменилась: к его выполнению не приступили 94,7% экзаменуемых (в основном из групп 1 – 3). Чаще всего в 2025 году в качестве языка программирования выбирался Python, также достаточно популярным все еще является язык Паскаль. Как обычно, в этом задании следовало написать программу, в которой используется конструкция цикла (в зависимости от варианта это был либо цикл с предусловием, либо цикл с параметром).

Типичными ошибками в этом задании, как и в предыдущие годы, являются:

- неверная организация работы цикла, из-за этого программа не проходит все положенные тесты, и обучающийся получает за нее ноль баллов;
- проверка не всех заданных в условии задачи условий;
- неверная инициализация искомых величин.

К заданиям второй части в основном приступили только те, кто сдал экзамен на «4» или «5», причем справились с ним в основном те, кто получил отметку «5». Это говорит о том, что при выполнении ОГЭ по информатике отметку «5» можно получить, только выполнив безошибочно все задания первой части или при наличии ошибок в первой части одного или двух заданий второй части.

Учитывая, что предоставленные для выполнения задания близки к приведенным в демонстрационной версии, можно сделать вывод, что достаточно много выпускников после окончания девятого класса еще не готовы выполнять задания такого уровня. Как правило, это обусловлено нехваткой времени, которое отводится на освоение программы на уроках по информатике, и нехваткой квалифицированных педагогических кадров, которые способны преподавать этот материал. Заметим, что в обновленных ФГОС и в федеральной рабочей программе по предмету «информатика»

постарались решить эти проблемы и выделили больше времени для изучения тем, с которыми у учеников возникают проблемы.

1.1.3. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Задания № 2, 3 и 7 требуют умения оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Отсутствие этого навыка приводит к неверному ответу.

Задание № 6 требует умения проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой. В задании № 6 по алгоритму, содержащему ветвление с составным логическим высказыванием, нужно определить параметр, удовлетворяющий заданному условию. Большая часть учащихся выполняет это задание формально, проанализировав не все имеющиеся данные.

Задания № 8 и 9 требуют умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями, Отсутствие этого умения приводит к простому манипулированию числами и к неверному ответу.

Задание № 13.1 и 13.2 требует умения эффективно запоминать и систематизировать информацию. В данном задании на разработку презентации или текста по образцу от учащегося требуется выполнение ряда технических требований к макету, тексту, шрифту, изображениям и таблице. В данном задании на разработку презентации или текста по образцу от учащегося требуется выполнение ряда технических требований к макету, тексту, шрифту, изображениям и таблице. Учащиеся данные требования выполняют не полностью, что приводит к потере баллов.

Задания № 12 и 14 требуют умения применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев. В задании № 12 учащимся нужно определить количество файлов, расположенных в определенном месте и соответствующих заданному критерию отбора. Очень часто учащиеся выполняют это задание вручную, а не автоматизировано,

используя поисковые средства операционных систем. В задании № 14 на основе имеющегося большого количества данных в файле нужно ответить на вопросы.

Задания № 15 и 16 требуют умения прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах. У учащихся вызывает затруднение проверить работу своего алгоритма на всевозможных типах стартовых обстановках, в соответствии с условием задания.

Задание № 14, 15 и 16 требуют умения смыслового чтения, учащиеся должны ориентироваться в содержании текста, понимать его целостный смысл (задания имеют объёмную формулировку). Кроме того, у обучающихся, не имеющих достаточного опыта выполнения заданий с объёмными формулировками, могла возникнуть повышенная тревожность, понижение уровня самооценки, в результате чего часть обучающихся не стали и пытаться выполнять данные задания.

В следующей таблице приведем номера заданий и выделим требования к метапредметным умениям из в таблицы 1 Кодификатора, недостаточная сформированность которых влияет на успешность выполнения указанных заданий. Так как в 2025 году практически для всех заданий отмечается снижение успешности их выполнения, в таблице приведем все задания и те метапредметные умения, которые им соответствуют. Задания в таблице сгруппированы по метапредметным умениям, перечисленным в таблице 1 Кодификатора. Заметим, что в группы попали задания различного уровня сложности, то есть, разные задания проверяют сформированность одних и тех же умений на разном уровне.

Номера заданий	Код требований	Ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных умений
1 (Б), 7 (Б)	1.1	Неумение выполнить правильную цепочку вычислений для поиска ответа на задание. Неумение выделить существенные признаки объектов для построения правильной цепочки url-адреса.
	1.3	Неумение выполнить цепочку действий в соответствии с формулировкой задания в связи с невнимательностью прочтения задания и недостаточным анализом приведенной в задании информации
2 (Б), 3(Б)	1.1	Участники экзамена не могут выделить все существенные признаки, чтобы правильно задать условие для решения задачи.

	1.2	Участники не используют или не могут применить знания, полученные на уроках математики, при решении этой задачи, а также не могут оценить достоверность полученного результата.
4 (Б), 8(П), 9 (П)	1.2	Экзаменуемые не всегда могут установить связи и зависимости объектов между собой.
	1.3	Экзаменуемые не всегда могут перейти от одной формы представления информации к другой (например, от таблицы к графу)
5 (Б), 6(Б), 15 (В), 16 (В)	1.2, 3.1	Участники экзамена не могут сформировать правильную последовательность действий в соответствии с условием задачи.
	3.2	Экзаменуемые не всегда могут корректировать разработанный алгоритм. При получении промежуточного или окончательного результата экзаменуемые не проверяют его на достоверность (соответствие полученного значения условию задачи).
10 (Б)	1.1.1, 1.1.2	Экзаменуемые не всегда владеют навыками прямого перевода чисел в системах счисления, применяемых в вычислительной технике. Участники экзамена часто не видят общих правил выполнения арифметических операций в различных позиционных системах счисления
11 (Б), 12 (Б)	1.3.1, 2.1.3	Неумение сформулировать запрос при поиске и отборе информации для получения релевантных результатов. Неумение представить полученный ответ в требуемом виде (например, пишут не только чин персонажа, что требовалось по заданию, но и его фамилию)
13 (П), 14 (В)	1.2	Участники экзамена не всегда могут выбирать необходимую информацию из предложенных данных
	1.3	Неумение выполнить цепочку действий в соответствии с формулировкой задания в связи с невнимательностью прочтения задания и недостаточным анализом приведенной в задании информации. Неумение проиллюстрировать результаты вычислений с помощью диаграмм.
	2.1.3	Неумение представить результат работы в виде презентации, соответствующей требованиям, приведенным в задании.

1.1.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

- *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;
 - формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования;
 - знать принципы адресации в сети Интернет;
 - понимать принципы поиска информации в Интернете;
 - 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.
- *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*
- создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2);
 - умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
 - создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (задание 15) или на универсальном языке программирования (задание 16).
- *Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся Иркутской области*
- Основными причинами затруднения и типичных ошибок обучающихся Иркутской области можно считать недостаточно сформированные навыки и умения использования знаний и умений в практической деятельности у обучающихся, на указывает низкий процент выполнения заданий высокого уровня сложности в группах, получивших не только отметку «2» и «3», но и «4» и «5»), а также недостаточно сформированные УУД у обучающихся: познавательные и регулятивные.

Тот факт, что группа обучающихся получивших отметку «2», имеет низкий процент выполнения в заданиях даже базового уровня говорит о неправильной реализации анализа результатов учителем, разбор ошибок, допущенных обучающимися при выполнении работы, отработка выявленных проблем, при необходимости – повторение и закрепление материала.

Раздел 2. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

○ *Учителям*

Анализ результатов экзаменов позволяет предложить некоторые общие рекомендации по улучшению преподавания информатики в общеобразовательных учреждениях Иркутской области на уровне основного общего образования:

- Использовать материалы из открытого сегмента ОГЭ на сайте ФИПИ (<http://www.fipi.ru>) для разработки дидактических материалов.
- Развивать у обучающихся навыки самостоятельного выполнения, контроля и корректировки своей деятельности.
- Учитывать при организации внеурочной деятельности обучающихся наличие организаций дополнительного образования в Иркутской области, ориентированных на развитие цифровых навыков, таких как IT-кубы, Точки роста, Кванториумы.
- Уделять внимание смысловому чтению текстов, определению способов действий в рамках предложенных условий и корректировке своих действий в зависимости от изменений ситуации.
- Развивать умение оценивать правильность выполнения учебных задач и собственные возможности их решения.
- Учить обучающихся приемам самоконтроля, умению оценивать результаты выполненных действий, проверять ответ на правдоподобность, прикидывать границы результата. Следует включать элементы технологии формирующего оценивания, например: оценивание на основе заранее известных критериев, взаимооценка и самооценка решений обучающихся, по следам ошибок и т.д.

Учителям начальных классов

На основе выявленных трудностей и ошибок обучающихся при выполнении ОГЭ по информатике рекомендуется регулярно включать в уроки задания, направленные на:

- Распознавание верных и неверных утверждений, а также умение приводить примеры и контрпримеры.
- Классификацию объектов по определённым признакам.

Для формирования познавательных универсальных учебных действий следует включать в учебные и внеурочные задания такие виды деятельности:

- Базовые логические действия: установление связей и зависимостей между математическими объектами, применение базовых логических действий (сравнение, анализ, классификация, обобщение), представление текстовых задач в виде моделей и схем.

- Базовые исследовательские действия: применение изученных методов познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

- Информационные действия: поиск и использование текстовой и графической информации из различных источников информационной среды, чтение и интерпретация графической информации (схемы, таблицы, диаграммы), представление информации в определённой форме (дополнение таблиц, текстов).

Для преодоления трудностей и ошибок на ОГЭ по информатике учителям начальных классов следует включать в уроки продуктивные учебные задания, направленные на формирование функциональной грамотности. В процессе выполнения таких заданий обучающиеся научатся:

- Самостоятельно работать с учебными заданиями (анализ текста задачи, проектирование и выполнение шагов алгоритма, выбор наиболее эффективного способа решения в зависимости от контекста, обобщение данных, выводы, гипотезы, коррекция и оценка результатов).

- Уверенно использовать знаково-символические средства представления информации, создавать и преобразовывать модели решения учебных заданий.

Выполнение этих учебных задач способствует развитию логических операций, связанных с анализом объектов и обобщением информации, восполнением отсутствующих компонентов, исключением данных, выбором оснований для

классификации, критериев для сравнения и сопоставления, установлением причинно-следственных связей и следствий, построением логических цепочек рассуждений и использованием аргументов.

Учителям основной школы

7 класс

При изучении курса информатики в 7 классе особое внимание требуется уделить следующим элементам содержания:

– Файлы и папки (каталоги). Принципы построения файловых систем. Полное имя файла (папки). Путь к файлу (папке). Работа с файлами и каталогами средствами операционной системы: создание, копирование, перемещение, переименование и удаление файлов и папок (каталогов). Типы файлов. Свойства файлов. Файловый менеджер. Поиск файлов средствами операционной системы.

– Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Правила набора текста. Редактирование текста. Свойства символов. Шрифт. Типы шрифтов (рубленые, с засечками, моноширинные). Полужирное и курсивное начертание. Свойства абзацев: границы, абзацный отступ, интервал, выравнивание. Параметры страницы. Стилизовое форматирование. Структурирование информации с помощью списков и таблиц. Многоуровневые списки. Добавление таблиц в текстовые документы. Вставка изображений в текстовые документы. Обтекание изображений текстом. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и других элементов.

– Подготовка мультимедийных презентаций. Слайд. Добавление на слайд текста и изображений. Работа с несколькими слайдами.

Кейс-метод — отличный способ изучения офисных программ в курсе информатики для обучающихся 7 класса. Он позволяет применить теоретические знания на практике, анализируя и решая практические ситуации. Это помогает дополнить и углубить понимание материала, развивает критическое мышление и навыки решения проблем.

8 класс

В восьмом классе обучающиеся начинают изучать языки программирования. При освоении этой темы высокую эффективность продемонстрировало применение онлайн-ресурсов, цифровых приложений и сетевых сервисов. Использование этих инструментов для изучения раздела «Алгоритмы и программирование» обладает рядом преимуществ:

- доступность: возможность учиться в любое время и в любом месте, где есть интернет;
- разнообразие материалов: большой выбор обучающих курсов, видеоуроков, статей и форумов;
- интерактивность: выполнение практических заданий, тестов и участие в сообществах;
- индивидуальный подход: возможность выбирать темп и уровень обучения в зависимости от своих потребностей и способностей;
- развитие навыков: изучение новых технологий и инструментов, которые могут пригодиться в будущей карьере.

Особое внимание требуется уделить составлению и программированию базовых алгоритмических структур на разных языках программирования.

9 класс

В девятом классе при изучении темы «Алгоритмы и программирование» полезно применять проект «Самостоятельная разработка программ». Это помогает развить навыки самоконтроля и планирования, а также улучшает предметные и метапредметные умения.

Самостоятельная разработка программ учит школьников анализировать задачи, разбивать их на подзадачи и планировать последовательность действий для их решения. Это помогает развивать логическое мышление и способность к анализу.

Кроме того, такой подход позволяет обучающимся самостоятельно контролировать процесс разработки программы, выявлять ошибки и исправлять их. Это способствует формированию ответственности и внимательности к деталям.

Разработка программ также даёт возможность познакомиться с различными языками программирования и технологиями, что расширяет кругозор и повышает общую компьютерную грамотность.

Таким образом, самостоятельная разработка программ в девятом классе при изучении темы «Алгоритмы и программирование» является эффективным способом обучения, который развивает предметные и метапредметные умения, формирует навыки самоконтроля и планирования.

○ *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*

Чтобы обеспечить непрерывную систему повышения квалификации учителей информатики и их профессиональный рост, нужно уделить особое внимание повышению методической грамотности педагогов, чьи обучающиеся демонстрируют низкие результаты.

Необходимо организовать информационное сопровождение, включающее вебинары, научно-практические конференции, заседания методических объединений и консультации с региональными методистами по изменениям ФГОС, содержанию учебно-методической документации, порядку проведения государственной итоговой аттестации и другим актуальным вопросам.

Также следует транслировать эффективные педагогические практики образовательных организаций с высокими результатами ОГЭ 2025 года. Например, выступление председателя предметной комиссии с анализом результатов ОГЭ-2025 и разъяснением целей и задач образовательных организаций по улучшению преподавания информатики в следующем учебном году. Затем провести методические объединения в муниципальных территориальных единицах с обсуждением результатов ОГЭ-2025 и выявлением причин неуспешности участников экзамена при выполнении заданий.

4.2...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки

○ *Учителям*

Результаты ОГЭ позволяют разделить работу с обучающимися на три группы:

- Низкий уровень усвоения (отметка «2»): требуется работа с базовыми понятиями и конструкциями, а также разъяснительная работа по выбору экзамена. В работе с обучающимися с низким уровнем усвоения необходима работа с базовыми информационными понятиями и конструкциями, возможно использование технологии

уровневой дифференциации, в которой реализуется принцип коррекции знаний, что дает возможность обучающимся усваивать не только базовый минимум стандарта образования, но и продвигаться на более высокий уровень. Необходима работа с текстом на уроках информатики для формирования умения анализировать прочитанный текст (условие задачи), сделать из него выводы и составить алгоритм выполнения данного задания, несколько раз проверить свое решение (самоконтроль и самоорганизация).

- Средний уровень усвоения (отметка «3»): необходима дополнительная работа с алгоритмами, программированием и офисными программами, а также совместное обучение. Такие обучающиеся нуждаются в выполнении большого количества различных заданий, предполагающих преобразование и интерпретацию информации. Приоритетной технологией здесь может стать совместное обучение – технология сотрудничества. Обратить внимание на базовые конструкции программ.
- Высокие результаты (отметки «4» и «5»): приоритетная технология – «перевернутое» обучение, серьезная кружковая и факультативная работа под руководством подготовленных преподавателей, мотивация и развитие мышления через решение нестандартных задач и участие в олимпиадах. В процессе обучения эти обучающиеся проявляют мотивацию к изучению информатики и, как правило, обладают достаточными знаниями для серьезной самостоятельной работы. Данной группе необходимо серьезная кружковая, факультативная и т.п. работа под руководством специально подготовленных преподавателей. Необходимо постоянное поддержание интереса и мотивации; развитие мышления обучающегося через решение задач нестандартных и повышенной сложности, головоломок, участие в олимпиадах. Для таких обучающихся можно организовать занятия внеурочной деятельности по программированию.
- *Администрациям образовательных организаций*
 - проанализировать результаты ОГЭ по информатике в 9-х классах на заседаниях педсоветов, методического совета, заседаний школьных методических объединений учителей информатики;
 - обратить внимание на проведение внеурочной деятельности по информатике;
 - систематически осуществлять контроль преподавания предмета, обращая особое внимание на проведение диагностических работ с целью выявления уровня владения обучающимися информатики.

- *ИПК / ИРО, иным организациям, реализующим программы профессионального развития учителей*
 - обеспечить непрерывную систему повышения квалификации учителей информатики для профессионального роста, при этом обратить особое внимание на повышение методической грамотности педагогов, чьи обучающиеся показывают низкие результаты;
 - организовывать проведение семинаров для учителей по эффективному обучению по предмету;
 - проанализировать профессиональные дефициты педагогических работников, которые участвуют в подготовке обучающихся к итоговой аттестации и спроектировать план мероприятий с педагогами по ликвидации профессиональных дефицитов, включая разработку и прохождение индивидуальных образовательных маршрутов;
 - после уточнения списка педагогов с профессиональными дефицитами, необходимо проанализировать наличие курсовой подготовки у педагогических работников и при необходимости организовать курсы повышения квалификации;
 - организовать информационное сопровождение об изменениях ФГОС общего образования, о содержании учебно-методической документации, представленной в ФОП, о порядке проведения процедуры государственной итоговой аттестации и др..
 - организовать трансляцию эффективных педагогических практик образовательных организаций с наиболее высокими результатами ОГЭ 2025 года. Проведение методических объединений в муниципальных единицах с обсуждением результатов ОГЭ-2025 и выявлением причин неуспешности участников экзамена при выполнении того или иного задания;
 - организовать изучение возможностей улучшения результатов образовательных организаций, показавших низкие результаты ОГЭ.

СОСТАВИТЕЛИ АНАЛИЗА по учебному предмету:

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету:

Лебедева Светлана Юрьевна

Специалисты, привлекаемые к подготовке методических рекомендаций на основе результатов ОГЭ по учебному предмету:

Перминова Оксана Викторовна, Гусева Алёна Владимировна