

ГЛАВА 2.

Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету ИНФОРМАТИКА И ИКТ (наименование учебного предмета)

2.1. Количество участников ОГЭ по информатике и ИКТ (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям

Таблица 2-1

Участники ОГЭ	2018 г.		2019 г.		2022 г.	
	чел.	% ¹	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающиеся по программам ООО	8147	100	10129	100	11189	100
Выпускники лицеев и гимназий	1374	16,87	1576	15,56	1620	14,48
Выпускники СОШ	6730	82,61	8519	84,11	9520	85,08
Обучающиеся на дому	0	0	0	0	0	0
Участники с ограниченными возможностями здоровья	15	0,18	13	0,13	12	0,11

ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по информатике и ИКТ

Количество выпускников в текущем году увеличилось по сравнению с предыдущим годом. Соотношение выпускников лицеев и гимназий и СОШ почти не изменилось. Обучающихся на дому – нет. Количество участников с ограниченными возможностями по сравнению с прошлым годом не изменилось.

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2022 г. (количество участников, получивших тот или иной балл)



¹ % - Процент от общего числа участников по предмету

2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по информатике и ИКТ

Таблица 2-2

Получили отметку	2018 г.		2019 г.		2022 г.	
	чел.	% ²	чел.	%	чел.	%
«2»	194	2,38	378	3,73	334	2,99
«3»	3266	40,09	4269	42,15	5811	51,93
«4»	3026	37,14	3609	35,63	3811	34,06
«5»	1661	20,39	1873	18,49	1233	11,02

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 2-3

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	г. Анжеро-Судженск	470	2	0,43	281	59,79	167	35,53	20	4,26
2.	г. Белово	718	45	6,27	411	57,24	221	30,78	41	5,71
3.	г. Березовский	164	12	7,32	97	59,15	49	29,88	6	3,66
4.	г. Калтан	130	3	2,31	67	51,54	43	33,08	17	13,08
5.	г. Кемерово	2400	45	1,88	1082	45,08	874	36,42	399	16,63
6.	г. Киселевск	551	19	3,45	327	59,35	179	32,49	26	4,72
7.	г. Краснобродский	29	1	3,45	19	65,52	8	27,59	1	3,45
8.	г. Ленинск-Кузнецкий	364	17	4,67	201	55,22	115	31,59	31	8,52
9.	г. Междуреченск	439	8	1,82	199	45,33	169	38,50	63	14,35
10.	г. Мыски	212	6	2,83	122	57,55	59	27,83	25	11,79
11.	г. Новокузнецк	2107	29	1,38	902	42,81	828	39,30	348	16,52
12.	г. Осинники	247	12	4,86	152	61,54	69	27,94	14	5,67
13.	г. Полысаево	130	2	1,54	63	48,46	40	30,77	25	19,23
14.	г. Прокопьевск	594	26	4,38	310	52,19	187	31,48	71	11,95
15.	г. Тайга	125	2	1,60	89	71,20	30	24,00	4	3,20
16.	г. Юрга	291	18	6,19	158	54,30	91	31,27	24	8,25
	Всего по городам	8971	247	2,75	4480	49,94	3129	34,88	1115	12,43
17.	Беловский район	110	7	6,36	70	63,64	30	27,27	3	2,73
18.	Гурьевский район	135	9	6,67	65	48,15	48	35,56	13	9,63
19.	Ижморский район	18	0	0,00	12	66,67	5	27,78	1	5,56
20.	Кемеровский район	212	2	0,94	163	76,89	43	20,28	4	1,89
21.	Крапивинский район	55	3	5,45	31	56,36	17	30,91	4	7,27

² % - Процент от общего числа участников по предмету

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
22.	Ленинск-Кузнецкий район	79	4	5,06	42	53,16	31	39,24	2	2,53
23.	Мариинский район	263	12	4,56	128	48,67	106	40,30	17	6,46
24.	Новокузнецкий район	190	2	1,05	113	59,47	66	34,74	9	4,74
25.	Прокопьевский район	165	0	0,00	109	66,06	49	29,70	7	4,24
26.	Промышленновский район	175	2	1,14	117	66,86	50	28,57	6	3,43
27.	Таштагольский район	196	6	3,06	126	64,29	49	25,00	15	7,65
28.	Тисульский район	80	6	7,50	55	68,75	15	18,75	4	5,00
29.	Топкинский район	182	4	2,20	109	59,89	57	31,32	12	6,59
30.	Тяжинский район	68	6	8,82	32	47,06	25	36,76	5	7,35
31.	Чебулинский район	41	2	4,88	19	46,34	19	46,34	1	2,44
32.	Юргинский район	74	10	13,51	51	68,92	9	12,16	4	5,41
33.	Яйский район	23	0	0,00	13	56,52	9	39,13	1	4,35
34.	Яшкинский район	152	12	7,89	76	50,00	54	35,53	10	6,58
	Всего по районам	2218	87	3,92	1331	60,01	682	30,75	118	5,32

2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО³

Таблица 2-4

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	Лицей	0,97	31,67	39,56	27,80	67,36	99,03
2.	Гимназия	0,81	30,93	44,77	23,49	68,26	99,19
3.	СОШ с УИОП	1,07	44,27	38,13	16,53	54,67	98,93
4.	СОШ	2,96	54,54	33,78	8,72	42,50	97,04
5.	ООШ	5,30	62,60	27,46	4,64	32,10	94,70
6.	ГОО	0,00	29,73	51,35	18,92	70,27	100,00
7.	СПО	75,00	25,00	0,00	0,00	0,00	25,00
8.	Интернаты	0,00	50,00	50,00	0,00	50,00	100,00
9.	Президентское ОУ	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	100,00

³ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по информатике и ИКТ

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в Кемеровской области - Кузбассе, в которых:

- доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО Кемеровской области - Кузбасса);
- доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО Кемеровской области - Кузбасса).

Таблица 2-5

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МБНОУ "ГКЛ"	0,00	100,00	100,00
2.	ФГКОУ "Кемеровское ПКУ"	0,00	100,00	100,00
3.	МБОУ Гимназия № 6	0,00	100,00	100,00
4.	МБОУ "Школа №62"	0,00	100,00	100,00
5.	МБОУ "СОШ №67"	0,00	100,00	100,00
6.	МБОУ "ТСШ №3"	0,00	100,00	100,00
7.	МБОУ "ООШ №18"	0,00	100,00	100,00
8.	МБОУ "Куртуковская ООШ имени В.П. Зорькина"	0,00	100,00	100,00
9.	АНО "СОШ "ШАНС"	0,00	100,00	100,00
10.	МБОУ "ООШ № 3"	0,00	100,00	100,00
11.	МБОУ "Черемичкинская ООШ"	0,00	100,00	100,00
12.	МБОУ "Бековская ООШ"	0,00	100,00	100,00
13.	МБОУ "ООШ № 5 города Белово"	0,00	100,00	100,00
14.	Школа №4	0,00	100,00	100,00
15.	МБОУ "СОШ № 49"	0,00	100,00	100,00
16.	МБОУ "Школа №1"	0,00	100,00	100,00
17.	МБОУ "Школа №28"	0,00	100,00	100,00
18.	МБОУ "Горскинская ООШ"	0,00	100,00	100,00
19.	МКОУ "Свердловская ООШ"	0,00	100,00	100,00
20.	МБОУ "Суловская СОШ"	0,00	100,00	100,00
21.	МБОУ "Протопоповская ООШ"	0,00	100,00	100,00
22.	МБОУ "Пачинская СОШ Яшкинского МО"	0,00	100,00	100,00

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по информатике и ИКТ

Выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в Кемеровской области - Кузбассе, в которых:

- доля участников ОГЭ, **получивших отметку «2»**, имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО Кемеровской области - Кузбасса);
- доля участников ОГЭ, **получивших отметки «4» и «5»**, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО Кемеровской области - Кузбасса).

Таблица 2-6

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МБОУ "Школа №70"	100,00	0,00	0,00
2.	МКОУ "Лебяжинская ООШ"	100,00	0,00	0,00
3.	ГПОУ ОПТ	75,00	0,00	25,00
4.	МБОУ "Сосновская СОШ"	50,00	0,00	50,00
5.	МБОУ "Школа №18"	50,00	50,00	50,00
6.	МБОУ "Листвянская СОШ"	50,00	50,00	50,00
7.	МБОУ "Арлюкская СОШ"	38,89	16,67	61,11
8.	МБОУ "Евтинская ООШ"	33,33	0,00	66,67
9.	МБОУ "Кубитетская ОШ"	33,33	0,00	66,67
10.	МБОУ "Усть-Сертинская СОШ"	33,33	16,67	66,67
11.	МБОУ "Таловская СОШ"	33,33	22,22	66,67
12.	МКОУ "ООШ № 14"	33,33	33,33	66,67
13.	МАОУ "Школа №31"	31,82	9,09	68,18
14.	МБОУ "Мунгатская ООШ"	28,57	14,29	71,43
15.	МОУ "Белогорская СОШ"	28,57	28,57	71,43
16.	МБОУ "2-Пристанская ООШ"	25,00	6,25	75,00
17.	МБОУ "Сидоровская СОШ"	25,00	25,00	75,00
18.	МБОУ "Ивановская СОШ"	25,00	37,50	75,00
19.	МБОУ "Литвиновская СОШ Ямо"	25,00	37,50	75,00
20.	МБОУ "Комсомольская СОШ"	21,43	7,14	78,57
21.	МБОУ "ООШ №3 г. Юрги"	21,05	21,05	78,95
22.	МБОУ "Урская СОШ"	20,00	0,00	80,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
23.	МКОУ "Новоподзорновская СОШ"	20,00	0,00	80,00
24.	МБОУ "СОШ № 70"	20,00	5,00	80,00
25.	МБОУ "Малосалаирская СОШ"	20,00	10,00	80,00
26.	МБОУ "Вишневская ООШ"	20,00	20,00	80,00

2.2.7 ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по информатике и ИКТ в 2022 году и в динамике.

Доля участников с высокими показателями составляет 22 из 469 ОО, а с низкими – 26. В двух ОО 4 участника получили «2». Очень слабо показали свои знания ученики СПО – только отметки «2» и «3». У президентских ОО – очень высокий результат: только отметка «5». У ГОО – нет отметок «2». Наибольшее количество учеников набрали 9 первичных баллов (1331), что соответствует отметке «3». По сравнению с предыдущим годом количество учеников с отметкой «2» сократилось почти на 1%. Также количество учеников, получивших отметку «5» сократилось почти на 7,5%.

АТЕ, в которых нет участников с отметкой «2» - Ижморский район, Прокопьевский район, Яйский район.

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по информатике и ИКТ

Каждый вариант КИМ состоит из двух частей и включает в себя 15 заданий. 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:

- задания на вычисление определённой величины;
- задания на установление правильной последовательности, представленной в виде строки символов по определённому алгоритму.

Ответы на задания части 1 даются соответствующей записью в виде натурального числа или последовательности символов (букв или цифр), записанных без пробелов и других разделителей.

Часть 2 содержит 5 заданий, для выполнения которых необходим компьютер. Задания этой части направлены на проверку практических навыков использования информационных технологий. В этой части 2 задания с кратким ответом и 3 задания с развёрнутым ответом в виде файла.

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 связей при задании условий.

В КИМ представлены задания разных уровней сложности: базового, повышенного и высокого. Задания базового уровня (10) проверяют освоение базовых знаний и умений, без которых невозможно успешное продолжение обучения на следующей ступени. Задания повышенного уровня сложности (3) 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 (2) проверяют способность экзаменуемых решать задачи, в которых нет явного указания на способ выполнения и необходимо сконструировать способ решения, комбинируя известные им способы.

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2022 году

Таблица 2-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Средний процент выполне ния	Процент выполнения ^б по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
В1	Оценивать объём памяти, необходимый для хранения текстовых данных	Базовый	88,38	23,35	85,22	95,57	98,70

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
B2	Уметь декодировать кодовую последовательность	Базовый	80,91	42,51	75,96	87,64	93,84
B3	Определять истинность составного высказывания	Базовый	71,56	15,27	61,13	84,96	94,57
B4	Анализировать простейшие модели объектов	Базовый	75,56	20,36	71,79	81,11	91,08
B5	Анализировать простые алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	Базовый	82,44	12,57	76,48	92,76	97,57
B6	Формально исполнять алгоритмы, записанные на языке программирования	Базовый	57,73	6,89	50,56	65,76	80,45
B7	Знать принципы адресации в сети Интернет	Базовый	84,32	21,26	78,06	94,73	98,78
B8	Понимать принципы поиска в Интернете	Повышенный	54,18	6,59	43,57	65,00	83,62
B9	Умение анализировать информацию, представленную в виде схем	Повышенный	71,45	20,66	59,01	87,01	95,70
B10	Записывать числа в различных системах счисления	Базовый	75,15	5,39	68,03	85,65	95,21
B11	Поиск информации в файлах и каталогах компьютера	Базовый	65,37	12,87	46,43	88,45	97,49
B12	Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию	Базовый	39,37	2,99	19,39	58,28	84,91
C1	Создавать презентации (вариант задания 13.1) или создавать текстовый документ (вариант задания 13.2)	Повышенный	46,44	7,93	27,03	65,28	90,15
C2	Умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы	Высокий	17,40	0,10	2,01	22,09	80,10
C3	Создавать и выполнять программы для заданного исполнителя (вариант задания 15.1) или на универсальном	Высокий	25,03	0,00	5,10	36,13	91,40

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Средний процент выполне ния	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
	языке программирования (вариант задания 15)						

Из первой части задания выполнили больше 50%; задание базового уровня В12 из второй части выполнили 39,37 %. Самый низкий процент выполнения приходится на задание С2 высокого уровня – 17,4. Среди двоечников нет тех, кто бы выполнил задания С3.

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

При создании презентации типичными ошибками были:

- неверно подобранная структура размещения картинок и текста;
- неверно выбран размер шрифта как основного текста, так и заголовка слайда;
- в некоторых случаях непропорциональное изменение размеров картинки.

При создании текстового документа были выявлены следующие ошибки:

- вертикальное и горизонтальное выравнивание внутри ячейки не выбрано или заполнено пробелами;
- размещение самой таблицы на листе выравнивается корректно, а также не выполнено уменьшение размеров таблицы;
- отступ первой строки не верно установлен или заполнен пробелами;
- после текста не верно подобран интервал или его совсем нет даже через лишний пробел;
- выравнивание основного текста по ширине не осуществляется;
- выделение курсивом или полужирным некоторых слов пропущено.

При работе с электронной таблицей чаще всего приходилось открывать csv-файл. Даже если он затем переименован в xls-формат, все формулы и диаграммы автоматически исчезают. Из-за этого очень много работ получили по 1 или 0 баллу. При оформлении диаграммы учащиеся не размещают легенду, подписи данных, что также приводит к снижению оценки. Для получения точного ответа, например, два знака после запятой, неправильно округляли. Очень мало, кто использует формулы для вычислений. Также при использовании фильтрации суммирование/определение среднего значения производят не через функцию ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ.

При написании алгоритма для Работа часто программа «висит» - не заканчивается цикл. А при другой обстановке разбивается. Редко уже можно встретить линейный алгоритм. Но работа с циклами по заданному условию вызывает затруднения.

При написании программы на языке программирования выбирают в основном Python, редко Pascal, C++. Но всё равно есть ошибки при выделении последней цифры, проверки на делимость, составления сложного условия. Многие не могут правильно выбрать тип цикла из условия задачи: или цикл с параметром, или с условием.

Все эти ошибки можно легко исправить, если предварительно внимательно прочитать критерии оценивания к каждому заданию – они есть в демо-варианте.

Для презентация обратить внимание на создание через шаблон или выбор дизайна.

Для текстовых документов нужно правильно использовать возможности отображения всех знаков, а также оконный вариант форматирования абзацев. Необходимо

продемонстрировать возможности работы с таблицей: выравнивание внутри ячеек, самой таблицы.

Для электронных таблиц показать разные возможности получения ответа:

- с помощью стандартных функций;
- с помощью сортировки и фильтрации.

Для получения диаграмм – подробно изучить все инструменты по конструированию, форматированию и созданию макета.

При разработке алгоритма для Робота – разобрать принцип последовательной детализации; научить правильно размещать логические операции в циклах; после составления алгоритма проверить на других обстановках.

При программировании обратить внимание: какой нужен цикл по условию задачи. Важно разобрать целочисленное деление, взятие остатка и логические операции. После выполнения программы – правильно подобрать разные тестовые значения.

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

К типичным ошибкам выполнения заданий практической части приводит слабая сформированность следующих метапредметных результатов:

- «умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач»,
- «умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения»,
- «умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач»,
- «смысловое чтение»,
- «умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы».

Основные ошибки, которые приводят к низкому результату на ОГЭ по информатике:

- неверное понимание условия задачи;
- недостаточная математическая подготовка;
- слабый алгоритмический уровень подготовки;
- недостаточно устойчивые навыки использования применяемого ПО;
- вычислительные ошибки.

2.3.5 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 объем 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 в Интернете
- Умение анализировать информацию, представленную в виде схем
- Записывать числа в различных системах счисления
- Поиск информации в файлах и каталогах компьютера

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:

- Определение количества и информационного объёма файлов, отобранных по некоторому условию.
- 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 (вариант задания 15.1) или на универсальном языке программирования (вариант задания 15).

Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации:

- Слабая подготовка самих учителей.
- Малое количество часов как в целом по информатике, так и для освоения конкретной темы «Алгоритмизация и программирование», «Электронные таблицы», «Логические выражения и операции».
- Несерьёзное отношение учащихся к выбору экзамена по информатике.
- Дистанционное обучение не может заменить очное обучение в классе.

2.4. Рекомендации по совершенствованию методики преподавания информатики и ИКТ

- Провести семинары учителей информатики с участием экспертов предметной комиссии по предмету для дальнейшего использования их опыта при подготовке школьников к сдаче экзамена.
- Учителям необходимо своевременно знакомиться и работать с документацией по ОГЭ (документы, определяющие структуру и содержание КИМ ОГЭ, открытый банк заданий, учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом).

2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания информатики и ИКТ для всех обучающихся

В целях повышения качества рекомендуется использовать разные способы представления информации и определение количественного объёма:

- графическая – в презентациях уметь размещать картинки, в электронных таблицах уметь форматировать диаграммы;
- числовая – использование формул со стандартными функциями, сортировки и фильтрации в электронных таблицах;
- текстовая – использование правил форматирования, как в презентациях, так и в текстовых документах.

Кроме этого, необходимо правильно подбирать различные рабочие поля для исполнителя Робот, а также самостоятельно приводить свои тестовые значения для получения ответа по составленной программе.

Необходимо повысить процент необычных и творческих заданий в образовательном процессе, требующих от обучающихся нестандартного алгоритма действий, где надо применять полученные знания в изменённых и новых ситуациях. Содействовать участию школьников в олимпиадах по предмету разного уровня.

В процессе обучения следует особенное внимание уделять формированию умений выделять в условии задания главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания. Необходимо добиваться понимания обучающимися того, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор верной последовательности действий.

2.4.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Для своевременной ликвидации пробелов необходимо внедрение механизмов дополнительного образования, как в виде очных занятий, так и через возможность изучения ресурсов Интернет.

Для успешного выполнения заданий повышенного уровня сложности необходим дифференцированный подход в работе с наиболее подготовленными учащимися. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся учащимся на контрольных, проверочных, диагностических работах.

Для более глубокого изучения предмета необходима серьезная факультативная внеурочная работа под руководством подготовленных преподавателей (как в виде очных занятий, так и посредством ресурсов Интернет).

При подготовке к ОГЭ использовать демоверсию варианта текущего года и предыдущих лет, банк Открытых заданий на сайте <https://fipi.ru>, а также сайты с разными вариантами заданий ОГЭ:

- <https://kpolyakov.spb.ru/school/oge.htm>
- <https://silvertests.ru/AvailableTests.aspx>
- <https://inf-oge.sdangia.ru/>

2.5. Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

2.5.1. Адрес страницы размещения <http://ocmko.ru/>

2.5.2. Дата размещения (не позднее 12.09.2022) 06.09.2022

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету – Информатика и ИКТ:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА – Государственное казенное учреждение «Кузбасский центр мониторинга качества образования»

Ответственные специалисты:

	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ГИА-9 по предмету</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по учебному предмету, региональным организациям развития образования, повышения квалификации работников образования (при наличии)</i>
1.	Информатика и ИКТ	Корчуганова Маргарита Рашидовна муниципальное бюджетное нетиповое общеобразовательное учреждение «Городской классический лицей» г. Кемерово, учитель информатики	Председатель региональной предметной комиссии государственной экзаменационной комиссии Кемеровской области - Кузбасса по информатике и ИКТ
	<i>Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ГИА-9 по предмету</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по учебному предмету, региональным организациям развития образования, повышения квалификации работников образования (при наличии)</i>
1.	Информатика и ИКТ	Демидов Сергей Сергеевич, ГКУ «Кузбасский центр мониторинга качества образования», заместитель директора	