

# **Статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2022 году в Краснодарском крае**

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Предлагаемый документ представляет шаблон статистико-аналитического отчета о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГИА-11) в субъекте Российской Федерации (далее – Шаблон отчета).

Целью отчета является

- представление статистических данных о результатах ГИА-11 в субъекте Российской Федерации;
- проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-11 по учебным предметам и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;
- формирование предложений в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения).

### **Структура отчета**

Отчет состоит из двух частей:

Глава 1 включает в себя общую информацию о результатах проведения ГИА-11 в субъекте Российской Федерации в 2022 году.

Глава 2 включает в себя Методический анализ результатов ЕГЭ по учебному предмету и информацию о мероприятиях, запланированных для включения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования. Глава 2 заполняется по каждому отдельному учебному предмету: русский язык, математика (профильный уровень), физика, химия, информатика, биология, история, география, обществознание, литература, английский язык, немецкий язык<sup>1</sup>, французский язык<sup>2</sup>, испанский язык<sup>3</sup>, китайский язык<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек

<sup>2</sup> При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек.

<sup>3</sup> При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек.

<sup>4</sup> При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек

**Отчет может быть использован:**

- специалистами органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;
- специалистами организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения учебному предмету и успешного опыта подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

При проведении анализа необходимо использовать данные региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования (РИС ГИА-11), а также дополнительные сведения органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования (ОИВ).

**Статистико-аналитический отчет  
о результатах государственной итоговой аттестации в 2022 году  
в Краснодарском крае**

**Перечень условных обозначений, сокращений и терминов**

АТЕ	Административно-территориальная единица
ВПЛ	Выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
ВТГ	Выпускники текущего года, обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ
ГВЭ-11	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Минимальный балл	Минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ
Участники ЕГЭ с ОВЗ	Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

## Глава 1

### Основные количественные характеристики<sup>5</sup> экзаменационной кампании ГИА-11 в 2022 году в Краснодарском крае

#### 1. Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2022 году в Краснодарском крае

Таблица 1-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников ГВЭ-11
1.	Русский язык	23553	24539	131
2.	Математика (базовый уровень)	12668	12694	132
3.	Математика (профильный уровень)	11288	11988	0
4.	Физика	3815	4041	
5.	Химия	2704	2942	
6.	Информатика	3079	3279	
7.	Биология	3934	4323	
8.	История	3329	3585	
9.	География	543	597	
10.	Обществознание	9565	10151	
11.	Литература	1635	1796	
12.	Английский язык	2841	3007	
13.	Немецкий язык	19	24	
14.	Французский язык	10	10	
15.	Испанский язык	4	4	
16.	Китайский язык	8	11	

#### 2. Ранжирование всех ОО Краснодарского края по интегральным показателям качества подготовки выпускников

(анализируется доля выпускников текущего года, набравших соответствующее количество тестовых баллов, суммарно полученных на ЕГЭ по трём предметам с наиболее высокими результатами)

Таблица 1-2

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	г-к.Анапа, СОШ №1	2	8,3	15	62,5	4	16,7	3	12,5
2.	г-к.Анапа, СОШ №2	23	48,9	18	38,3	3	6,4	3	6,4
3.	г-к.Анапа, СОШ №3	17	30,4	28	50,0	8	14,3	3	5,4
4.	г-к.Анапа, СОШ №4	43	30,9	59	42,4	23	16,5	14	10,1
5.	г-к.Анапа, СОШ №5	28	40,0	27	38,6	12	17,1	3	4,3

<sup>5</sup> При заполнении разделов Главы 1 рекомендуется рассматривать полный массив данных о результатах ЕГЭ, включающий и действительные, и аннулированные результаты.

<sup>6</sup> от количества ВТГ данной ОО

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
6.	г-к.Анапа, СОШ №6	17	27,9	34	55,7	4	6,6	6	9,8
7.	г-к.Анапа, СОШ №7	18	32,1	27	48,2	7	12,5	4	7,1
8.	г-к.Анапа, СОШ №8	1	16,7	4	66,7	1	16,7		0,0
9.	г-к.Анапа, СОШ №9	10	38,5	10	38,5	4	15,4	2	7,7
10.	г-к.Анапа, СОШ №11	36	72,0	12	24,0	2	4,0		0,0
11.	г-к.Анапа, СОШ №12	33	50,0	25	37,9	6	9,1	2	3,0
12.	г-к.Анапа, СОШ №14	11	44,0	11	44,0	3	12,0		0,0
13.	г-к.Анапа, СОШ №15	36	57,1	21	33,3	3	4,8	3	4,8
14.	г-к.Анапа, СОШ №16	24	42,9	20	35,7	7	12,5	5	8,9
15.	г-к.Анапа, СОШ №18	10	31,3	18	56,3	2	6,3	2	6,3
16.	г-к.Анапа, СОШ №19	9	69,2	3	23,1	1	7,7		0,0
17.	г-к.Анапа, ВСОШ №30	13	92,9	1	7,1		0,0		0,0
18.	г-к.Анапа, Гимназия Аврора	4	12,9	15	48,4	7	22,6	5	16,1
19.	г-к.Анапа, Гимназия Эврика	8	17,8	23	51,1	10	22,2	4	8,9
20.	г-к.Анапа, НЧОУ гимназия Росток	4	17,4	9	39,1	5	21,7	5	21,7
21.	г-к.Анапа, НЧОУ СОШ Светоч	2	28,6	4	57,1		0,0	1	14,3
22.	г-к.Анапа, Кадетская школа	9	64,3	5	35,7		0,0		0,0
23.	г-к.Анапа, НЧОУ гимназия Сириус	2	100,0		0,0		0,0		0,0
24.	г.Армавир, ГКУ ССОШ №3	8	100,0		0,0		0,0		0,0
25.	г.Армавир, Гимназия №1	2	3,3	16	26,2	24	39,3	19	31,1
26.	г.Армавир, СОШ №2	10	43,5	8	34,8	4	17,4	1	4,3
27.	г.Армавир, СОШ №3	3	11,5	8	30,8	11	42,3	4	15,4
28.	г.Армавир, СОШ №4	16	32,7	20	40,8	6	12,2	7	14,3
29.	г.Армавир, СОШ №5	8	42,1	6	31,6	4	21,1	1	5,3
30.	г.Армавир, СОШ №6	21	48,8	14	32,6	6	14,0	2	4,7
31.	г.Армавир, СОШ №7	21	31,3	32	47,8	8	11,9	6	9,0
32.	г.Армавир, СОШ №8	22	51,2	17	39,5	2	4,7	2	4,7
33.	г.Армавир, СОШ №9	4	17,4	9	39,1	6	26,1	4	17,4
34.	г.Армавир, СОШ №10	8	38,1	10	47,6	2	9,5	1	4,8
35.	г.Армавир, Лицей №11	4	9,3	21	48,8	12	27,9	6	14,0
36.	г.Армавир, СОШ №12	11	45,8	6	25,0	4	16,7	3	12,5
37.	г.Армавир, СОШ №14	4	16,7	12	50,0	5	20,8	3	12,5
38.	г.Армавир, СОШ №15	11	57,9	6	31,6	1	5,3	1	5,3
39.	г.Армавир, СОШ №17	12	66,7	6	33,3		0,0		0,0
40.	г.Армавир, СОШ №18	8	14,5	22	40,0	17	30,9	8	14,5
41.	г.Армавир, СОШ №19	6	19,4	13	41,9	8	25,8	4	12,9

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
42.	г.Армавир, СОШ №20	9	32,1	13	46,4	4	14,3	2	7,1
43.	г.Армавир, СОШ №23	2	7,7	14	53,8	9	34,6	1	3,8
44.	г.Армавир, ЧОУ Армавирский классический лицей	8	36,4	10	45,5	3	13,6	1	4,5
45.	г.Армавир, ЧОУ СОШ Новый путь	1	12,5	5	62,5	1	12,5	1	12,5
46.	г.Армавир, ЧОУ СОШ Развитие	3	37,5	2	25,0	1	12,5	2	25,0
47.	г.Армавир, ГБОУ школа-интернат №3 г. Армавира	11	91,7		0,0	1	8,3		0,0
48.	Белореченский р-н, ФКОУ СОШ УФСИН России	3	100,0		0,0		0,0		0,0
49.	Белореченский р-н, Гимназия	3	5,0	26	43,3	18	30,0	13	21,7
50.	Белореченский р-н, СОШ №1	7	25,0	16	57,1	4	14,3	1	3,6
51.	Белореченский р-н, СОШ №2	12	44,4	12	44,4	2	7,4	1	3,7
52.	Белореченский р-н, СОШ №3	7	41,2	8	47,1	1	5,9	1	5,9
53.	Белореченский р-н, СОШ №4	3	18,8	12	75,0	1	6,3		0,0
54.	Белореченский р-н, СОШ №5	8	16,7	21	43,8	6	12,5	13	27,1
55.	Белореченский р-н, СОШ №6	3	42,9	4	57,1		0,0		0,0
56.	Белореченский р-н, СОШ №8	11	40,7	9	33,3	2	7,4	5	18,5
57.	Белореченский р-н, СОШ №9	7	21,9	17	53,1	5	15,6	3	9,4
58.	Белореченский р-н, СОШ №11	5	83,3	1	16,7		0,0		0,0
59.	Белореченский р-н, СОШ №12	5	45,5	6	54,5		0,0		0,0
60.	Белореченский р-н, СОШ №16	6	50,0	5	41,7		0,0	1	8,3
61.	Белореченский р-н, СОШ №18	10	50,0	5	25,0	4	20,0	1	5,0
62.	Белореченский р-н, СОШ №21	2	33,3		0,0	4	66,7		0,0
63.	Белореченский р-н, СОШ №23	5	38,5	8	61,5		0,0		0,0
64.	Белореченский р-н, СОШ №26	7	77,8	2	22,2		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
65.	Белореченский р-н, СОШ №29	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
66.	Белореченский р-н, СОШ №30	7	87,5	1	12,5		0,0		0,0
67.	Белореченский р-н, СОШ №31	13	52,0	8	32,0	2	8,0	2	8,0
68.	Белореченский р-н, СОШ №68	12	46,2	12	46,2	1	3,8	1	3,8
69.	г-к.Геленджик, СОШ №1	31	58,5	16	30,2	4	7,5	2	3,8
70.	г-к.Геленджик, СОШ №2	46	52,9	29	33,3	8	9,2	4	4,6
71.	г-к.Геленджик, СОШ №3	23	32,4	30	42,3	16	22,5	2	2,8
72.	г-к.Геленджик, СОШ №4	20	64,5	9	29,0	2	6,5		0,0
73.	г-к.Геленджик, СОШ №5	13	20,0	25	38,5	21	32,3	6	9,2
74.	г-к.Геленджик, СОШ №7	17	58,6	11	37,9	1	3,4		0,0
75.	г-к.Геленджик, СОШ №8	24	42,9	24	42,9	6	10,7	2	3,6
76.	г-к.Геленджик, СОШ №12	21	60,0	11	31,4	3	8,6		0,0
77.	г-к.Геленджик, СОШ №17	13	44,8	12	41,4	2	6,9	2	6,9
78.	г-к.Геленджик, СОШ №20	6	37,5	5	31,3	2	12,5	3	18,8
79.	г-к.Геленджик, СОШ №6	20	37,0	20	37,0	9	16,7	5	9,3
80.	г.Горячий Ключ, СОШ №1	36	59,0	17	27,9	7	11,5	1	1,6
81.	г.Горячий Ключ, СОШ №2	10	25,0	22	55,0	4	10,0	4	10,0
82.	г.Горячий Ключ, СОШ №3	41	74,5	9	16,4	4	7,3	1	1,8
83.	г.Горячий Ключ, СОШ №4	15	51,7	12	41,4	1	3,4	1	3,4
84.	г.Горячий Ключ, СОШ №6	27	77,1	6	17,1	2	5,7		0,0
85.	г.Горячий Ключ, СОШ №8	2	40,0	2	40,0	1	20,0		0,0
86.	г.Горячий Ключ, СОШ №10	9	75,0	1	8,3	1	8,3	1	8,3
87.	г.Краснодар, СОШ №5	12	36,4	13	39,4	5	15,2	3	9,1
88.	г.Краснодар, СОШ №19	21	60,0	11	31,4	3	8,6		0,0
89.	г.Краснодар, Гимназия №23	3	3,8	26	33,3	26	33,3	23	29,5

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
90.	г.Краснодар, Гимназия №25	20	22,0	32	35,2	25	27,5	14	15,4
91.	г.Краснодар, СОШ №29	11	64,7	4	23,5	1	5,9	1	5,9
92.	г.Краснодар, СОШ №31	17	31,5	19	35,2	12	22,2	6	11,1
93.	г.Краснодар, Гимназия №33	6	10,9	29	52,7	12	21,8	8	14,5
94.	г.Краснодар, СОШ №39	16	44,4	17	47,2	3	8,3		0,0
95.	г.Краснодар, СОШ №41	6	31,6	8	42,1	3	15,8	2	10,5
96.	г.Краснодар, Гимназия №54	15	31,9	16	34,0	12	25,5	4	8,5
97.	г.Краснодар, СОШ №55	14	32,6	24	55,8	3	7,0	2	4,7
98.	г.Краснодар, Гимназия №87	32	25,4	50	39,7	26	20,6	18	14,3
99.	г.Краснодар, СОШ №89	22	24,4	38	42,2	20	22,2	10	11,1
100.	г.Краснодар, Лицей №90	8	8,7	44	47,8	26	28,3	14	15,2
101.	г.Краснодар, МКОУ СОШ №97	62	91,2	4	5,9	2	2,9		0,0
102.	г.Краснодар, Лицей ИСТЭК	7	18,9	16	43,2	7	18,9	7	18,9
103.	г.Краснодар, ЧОУ РПШ	1	25,0	1	25,0	1	25,0	1	25,0
104.	г.Краснодар, СОШ №101	20	22,0	40	44,0	22	24,2	9	9,9
105.	г.Краснодар, ФГКОУ Краснодарское ПКУ	7	7,1	50	50,5	18	18,2	24	24,2
106.	г.Краснодар, СОШ №14	17	65,4	7	26,9		0,0	2	7,7
107.	г.Краснодар, СОШ №20	11	16,4	31	46,3	17	25,4	8	11,9
108.	г.Краснодар, СОШ №24	22	50,0	16	36,4	5	11,4	1	2,3
109.	г.Краснодар, СОШ №37	5	12,8	17	43,6	13	33,3	4	10,3
110.	г.Краснодар, Гимназия №40	23	39,7	22	37,9	9	15,5	4	6,9
111.	г.Краснодар, Гимназия №44	15	24,6	26	42,6	15	24,6	5	8,2
112.	г.Краснодар, СОШ №46	35	42,7	32	39,0	9	11,0	6	7,3
113.	г.Краснодар, СОШ №49	23	53,5	14	32,6	6	14,0		0,0
114.	г.Краснодар, СОШ №52	43	37,1	48	41,4	18	15,5	7	6,0
115.	г.Краснодар, СОШ №53	9	31,0	15	51,7	4	13,8	1	3,4
116.	г.Краснодар, СОШ №57	7	20,6	19	55,9	8	23,5		0,0
117.	г.Краснодар, СОШ №58	11	52,4	8	38,1	2	9,5		0,0
118.	г.Краснодар, СОШ №60	4	30,8	2	15,4	3	23,1	4	30,8
119.	г.Краснодар, СОШ №61	41	53,9	23	30,3	7	9,2	5	6,6
120.	г.Краснодар, Гимназия №69	19	15,7	51	42,1	31	25,6	20	16,5
121.	г.Краснодар, СОШ №70	37	51,4	21	29,2	12	16,7	2	2,8
122.	г.Краснодар, СОШ №73	16	26,7	22	36,7	13	21,7	9	15,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
123.	г.Краснодар, СОШ №74	21	45,7	19	41,3	4	8,7	2	4,3
124.	г.Краснодар, Гимназия №82	6	7,5	38	47,5	24	30,0	12	15,0
125.	г.Краснодар, СОШ №83	38	44,2	33	38,4	11	12,8	4	4,7
126.	г.Краснодар, СОШ №84	44	51,8	34	40,0	5	5,9	2	2,4
127.	г.Краснодар, СОШ №85	27	60,0	16	35,6	2	4,4		0,0
128.	г.Краснодар, СОШ №86	15	60,0	5	20,0	3	12,0	2	8,0
129.	г.Краснодар, ЧОУ СОШ Альтернатива	2	40,0	2	40,0		0,0	1	20,0
130.	г.Краснодар, ЧОУ гимназия Эрудит		0,0	3	17,6	7	41,2	7	41,2
131.	г.Краснодар, Гимназия №88	10	23,3	17	39,5	11	25,6	5	11,6
132.	г.Краснодар, НОП СОШ Новатор	1	14,3	6	85,7		0,0		0,0
133.	г.Краснодар, СОШ №1	8	53,3	6	40,0	1	6,7		0,0
134.	г.Краснодар, СОШ №11	28	46,7	26	43,3	3	5,0	3	5,0
135.	г.Краснодар, СОШ №16	26	37,7	25	36,2	14	20,3	4	5,8
136.	г.Краснодар, СОШ №17	31	40,3	40	51,9	6	7,8		0,0
137.	г.Краснодар, Гимназия №18	39	32,2	52	43,0	19	15,7	11	9,1
138.	г.Краснодар, СОШ №38	39	62,9	18	29,0	3	4,8	2	3,2
139.	г.Краснодар, СОШ №42	31	31,6	47	48,0	15	15,3	5	5,1
140.	г.Краснодар, СОШ №45	26	41,9	30	48,4	2	3,2	4	6,5
141.	г.Краснодар, СОШ №50	50	48,1	35	33,7	14	13,5	5	4,8
142.	г.Краснодар, СОШ №62	21	33,9	31	50,0	10	16,1		0,0
143.	г.Краснодар, СОШ №63	13	31,0	19	45,2	4	9,5	6	14,3
144.	г.Краснодар, Лицей №64	1	1,5	17	25,8	22	33,3	26	39,4
145.	г.Краснодар, СОШ №65	39	32,0	53	43,4	22	18,0	8	6,6
146.	г.Краснодар, СОШ №66	65	47,1	53	38,4	14	10,1	6	4,3
147.	г.Краснодар, СОШ №67	9	42,9	9	42,9	2	9,5	1	4,8
148.	г.Краснодар, СОШ №68	34	60,7	16	28,6	4	7,1	2	3,6
149.	г.Краснодар, СОШ №71	41	40,6	44	43,6	8	7,9	8	7,9
150.	г.Краснодар, Гимназия №72	11	15,9	30	43,5	15	21,7	13	18,8
151.	г.Краснодар, СОШ №75	29	50,9	24	42,1	2	3,5	2	3,5
152.	г.Краснодар, СОШ №76	31	59,6	15	28,8	4	7,7	2	3,8
153.	г.Краснодар, СОШ №77	9	69,2	3	23,1	1	7,7		0,0
154.	г.Краснодар, СОШ №78	15	15,3	38	38,8	33	33,7	12	12,2
155.	г.Краснодар, СОШ №80	10	21,7	20	43,5	12	26,1	4	8,7
156.	г.Краснодар, СОШ №93	43	33,9	52	40,9	26	20,5	6	4,7
157.	г.Краснодар, СОШ №95	48	34,8	59	42,8	21	15,2	10	7,2
158.	г.Краснодар, СОШ №96	29	23,8	59	48,4	23	18,9	11	9,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
159.	г.Краснодар, Кубанский казачий кадетский корпус	12	37,5	18	56,3	2	6,3		0,0
160.	г.Краснодар, ГБОУ КК ШИСП	40	93,0	2	4,7	1	2,3		0,0
161.	г.Краснодар, СОШ №100	47	41,2	40	35,1	18	15,8	9	7,9
162.	г.Краснодар, НЧОУ СОШ-интернат ФК Краснодар	22	95,7	1	4,3		0,0		0,0
163.	г.Краснодар, СОШ №98	16	21,1	36	47,4	17	22,4	7	9,2
164.	г.Краснодар, СОШ №99	32	39,0	29	35,4	16	19,5	5	6,1
165.	г.Краснодар, СОШ №102	56	37,3	70	46,7	15	10,0	9	6,0
166.	г.Краснодар, СОШ №104	71	48,3	51	34,7	23	15,6	2	1,4
167.	г.Краснодар, СОШ №105	17	56,7	8	26,7	4	13,3	1	3,3
168.	г.Краснодар, СОШ №103	10	14,1	29	40,8	18	25,4	14	19,7
169.	г.Краснодар, АНОО Гимназия Лидер	5	41,7	3	25,0	3	25,0	1	8,3
170.	г.Краснодар, СОШ №2	16	33,3	19	39,6	9	18,8	4	8,3
171.	г.Краснодар, Гимназия №3	24	24,7	41	42,3	14	14,4	18	18,6
172.	г.Краснодар, Лицей №4	30	20,3	49	33,1	39	26,4	30	20,3
173.	г.Краснодар, СОШ №6	8	22,2	20	55,6	4	11,1	4	11,1
174.	г.Краснодар, СОШ №8	34	57,6	21	35,6	4	6,8		0,0
175.	г.Краснодар, СОШ №10	38	39,6	39	40,6	15	15,6	4	4,2
176.	г.Краснодар, Лицей №12	15	17,4	44	51,2	17	19,8	10	11,6
177.	г.Краснодар, СОШ №22	12	52,2	8	34,8	3	13,0		0,0
178.	г.Краснодар, СОШ №30	12	52,2	7	30,4	2	8,7	2	8,7
179.	г.Краснодар, СОШ №32	23	46,9	20	40,8	6	12,2		0,0
180.	г.Краснодар, СОШ №34	22	56,4	14	35,9	2	5,1	1	2,6
181.	г.Краснодар, СОШ №35	12	54,5	4	18,2	5	22,7	1	4,5
182.	г.Краснодар, Гимназия №36	4	7,4	23	42,6	13	24,1	14	25,9
183.	г.Краснодар, СОШ №43	22	43,1	19	37,3	5	9,8	5	9,8
184.	г.Краснодар, СОШ №47	19	36,5	20	38,5	7	13,5	6	11,5
185.	г.Краснодар, Лицей №48	6	6,2	41	42,3	25	25,8	25	25,8
186.	г.Краснодар, СОШ №51	27	57,4	14	29,8	6	12,8		0,0
187.	г.Краснодар, Гимназия №92	2	4,0	16	32,0	13	26,0	19	38,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
188.	г.Краснодар, ДШИИ и КК им. В.Г.Захарченко	7	87,5	1	12,5		0,0		0,0
189.	г.Краснодар, Н(Ч)ОУ КМШ	4	17,4	11	47,8	2	8,7	6	26,1
190.	г.Краснодар, ГБОУ школа № 91 г. Краснодара	3	100,0		0,0		0,0		0,0
191.	Лабинский р-н, СОШ №1	12	80,0	3	20,0		0,0		0,0
192.	Лабинский р-н, СОШ №2	7	33,3	8	38,1	2	9,5	4	19,0
193.	Лабинский р-н, СОШ №3	8	23,5	17	50,0	7	20,6	2	5,9
194.	Лабинский р-н, СОШ №4	15	35,7	14	33,3	10	23,8	3	7,1
195.	Лабинский р-н, СОШ №5	5	23,8	11	52,4	4	19,0	1	4,8
196.	Лабинский р-н, СОШ №6	4	30,8	6	46,2	1	7,7	2	15,4
197.	Лабинский р-н, СОШ №7	7	29,2	10	41,7	6	25,0	1	4,2
198.	Лабинский р-н, СОШ №9	24	42,9	22	39,3	7	12,5	3	5,4
199.	Лабинский р-н, СОШ №10	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0
200.	Лабинский р-н, СОШ №11	4	16,0	12	48,0	5	20,0	4	16,0
201.	Лабинский р-н, СОШ №13	5	55,6	2	22,2	1	11,1	1	11,1
202.	Лабинский р-н, СОШ №15	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0
203.	Лабинский р-н, СОШ №16	6	85,7	1	14,3		0,0		0,0
204.	Лабинский р-н, СОШ №30	1	50,0		0,0	1	50,0		0,0
205.	Лабинский р-н, СОШ №21	2	50,0	1	25,0	1	25,0		0,0
206.	Лабинский р-н, СОШ №22		0,0		0,0	1	50,0	1	50,0
207.	Лабинский р-н, СОШ №25	7	63,6	3	27,3		0,0	1	9,1
208.	Лабинский р-н, СОШ №32	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
209.	Лабинский р-н, СОШ №33	7	77,8	2	22,2		0,0		0,0
210.	Лабинский р-н, СОШ №28	3	25,0	7	58,3	2	16,7		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
211.	г.Новороссийск, Гимназия №2	2	8,7	9	39,1	8	34,8	4	17,4
212.	г.Новороссийск, Лицей МТ	3	5,3	18	31,6	20	35,1	16	28,1
213.	г.Новороссийск, Гимназия №4	15	30,6	25	51,0	6	12,2	3	6,1
214.	г.Новороссийск, Гимназия №5	7	14,6	16	33,3	17	35,4	8	16,7
215.	г.Новороссийск, Гимназия №6	1	1,9	30	57,7	11	21,2	10	19,2
216.	г.Новороссийск, Гимназия №7	8	34,8	13	56,5	1	4,3	1	4,3
217.	г.Новороссийск, Гимназия №8	10	32,3	14	45,2	5	16,1	2	6,5
218.	г.Новороссийск, СОШ №10	15	30,0	26	52,0	7	14,0	2	4,0
219.	г.Новороссийск, СОШ №12	10	41,7	11	45,8	2	8,3	1	4,2
220.	г.Новороссийск, Технико- экономический лицей	6	9,8	29	47,5	13	21,3	13	21,3
221.	г.Новороссийск, СОШ №14	8	40,0	8	40,0	4	20,0		0,0
222.	г.Новороссийск, СОШ №16	10	71,4	4	28,6		0,0		0,0
223.	г.Новороссийск, СОШ №17	13	59,1	7	31,8	2	9,1		0,0
224.	г.Новороссийск, СОШ №18	14	56,0	9	36,0	1	4,0	1	4,0
225.	г.Новороссийск, СОШ №19	14	25,5	27	49,1	8	14,5	6	10,9
226.	г.Новороссийск, Гимназия №20	11	37,9	9	31,0	8	27,6	1	3,4
227.	г.Новороссийск, СОШ №21	10	32,3	13	41,9	5	16,1	3	9,7
228.	г.Новороссийск, СОШ №22	29	34,1	42	49,4	14	16,5		0,0
229.	г.Новороссийск, СОШ №23	1	7,7	7	53,8	3	23,1	2	15,4
230.	г.Новороссийск, СОШ №24	10	32,3	14	45,2	5	16,1	2	6,5
231.	г.Новороссийск, СОШ №26	3	13,6	15	68,2	3	13,6	1	4,5
232.	г.Новороссийск, СОШ №27	12	50,0	8	33,3	2	8,3	2	8,3
233.	г.Новороссийск, СОШ №28	10	18,2	31	56,4	13	23,6	1	1,8

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
234.	г.Новороссийск, СОШ №29	43	45,7	46	48,9	4	4,3	1	1,1
235.	г.Новороссийск, СОШ №30	19	57,6	10	30,3	3	9,1	1	3,0
236.	г.Новороссийск, СОШ №32	11	61,1	6	33,3	1	5,6		0,0
237.	г.Новороссийск, СОШ №33		0,0	18	39,1	16	34,8	12	26,1
238.	г.Новороссийск, СОШ №40	20	23,3	43	50,0	12	14,0	11	12,8
239.	г.Новороссийск, ЧОУ Гимназия №1	1	3,4	9	31,0	7	24,1	12	41,4
240.	г.Новороссийск, Политехнический лицей	1	9,1	4	36,4	5	45,5	1	9,1
241.	г.Новороссийск, ЧОУ СОШ Личность	1	7,7	3	23,1	5	38,5	4	30,8
242.	г.Новороссийск, Навигацкая школа	17	40,5	22	52,4	3	7,1		0,0
243.	г.Новороссийск, СОШ №34	18	33,3	25	46,3	6	11,1	5	9,3
244.	г.Новороссийск, Новороссийский казачий кадетский корпус	12	30,8	24	61,5	2	5,1	1	2,6
245.	г.Сочи, СОШ №4	19	32,2	28	47,5	6	10,2	6	10,2
246.	г.Сочи, Лицей №22	9	17,0	27	50,9	10	18,9	7	13,2
247.	г.Сочи, Гимназия №44	21	36,2	26	44,8	7	12,1	4	6,9
248.	г.Сочи, Гимназия №9	23	34,8	26	39,4	11	16,7	6	9,1
249.	г.Сочи, Лицей №59	6	11,3	26	49,1	14	26,4	7	13,2
250.	г.Сочи, СОШ №2	10	38,5	11	42,3	5	19,2		0,0
251.	г.Сочи, СОШ №13	22	32,8	27	40,3	12	17,9	6	9,0
252.	г.Сочи, Гимназия №5	12	30,0	14	35,0	11	27,5	3	7,5
253.	г.Сочи, Гимназия Школа бизнеса	1	4,0	3	12,0	12	48,0	9	36,0
254.	г.Сочи, СОШ №86	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0
255.	г.Сочи, СОШ №80	34	59,6	17	29,8	5	8,8	1	1,8
256.	г.Сочи, Гимназия №8	10	9,8	38	37,3	31	30,4	23	22,5
257.	г.Сочи, СОШ №66	19	67,9	5	17,9	4	14,3		0,0
258.	г.Сочи, СОШ №10	10	17,5	31	54,4	11	19,3	5	8,8
259.	г.Сочи, Лицей №3	5	20,0	16	64,0	3	12,0	1	4,0
260.	г.Сочи, СОШ №7	19	32,8	33	56,9	5	8,6	1	1,7
261.	г.Сочи, СОШ №53	17	28,3	28	46,7	10	16,7	5	8,3
262.	г.Сочи, СОШ №65	26	70,3	9	24,3	2	5,4		0,0
263.	г.Сочи, СОШ №57	4	44,4	4	44,4		0,0	1	11,1
264.	г.Сочи, СОШ №85	16	76,2	5	23,8		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
265.	г.Сочи, СОШ №82	32	53,3	23	38,3	3	5,0	2	3,3
266.	г.Сочи, СОШ №78	6	54,5	4	36,4	1	9,1		0,0
267.	г.Сочи, Гимназия №6	37	40,2	36	39,1	16	17,4	3	3,3
268.	г.Сочи, СОШ №20	13	61,9	6	28,6	2	9,5		0,0
269.	г.Сочи, Гимназия №1	11	18,3	25	41,7	16	26,7	8	13,3
270.	г.Сочи, Гимназия №15	16	33,3	17	35,4	9	18,8	6	12,5
271.	г.Сочи, СОШ №83	11	73,3	3	20,0	1	6,7		0,0
272.	г.Сочи, СОШ №14	9	39,1	12	52,2	2	8,7		0,0
273.	г.Сочи, ВСОШ №1	16	66,7	5	20,8	3	12,5		0,0
274.	г.Сочи, Гимназия №16	19	37,3	21	41,2	6	11,8	5	9,8
275.	г.Сочи, СОШ №28	40	67,8	9	15,3	9	15,3	1	1,7
276.	г.Сочи, СОШ №31	20	83,3	3	12,5		0,0	1	4,2
277.	г.Сочи, СОШ №77	12	63,2	6	31,6	1	5,3		0,0
278.	г.Сочи, СОШ №90	1	16,7	4	66,7	1	16,7		0,0
279.	г.Сочи, Лицей №95	2	4,0	24	48,0	20	40,0	4	8,0
280.	г.Сочи, Гимназия №76	22	32,8	26	38,8	11	16,4	8	11,9
281.	г.Сочи, СОШ №27	30	49,2	23	37,7	5	8,2	3	4,9
282.	г.Сочи, СОШ №25	27	29,0	42	45,2	18	19,4	6	6,5
283.	г.Сочи, СОШ №26	23	37,7	30	49,2	7	11,5	1	1,6
284.	г.Сочи, СОШ №49	19	47,5	17	42,5	3	7,5	1	2,5
285.	г.Сочи, СОШ №29	22	95,7	1	4,3		0,0		0,0
286.	г.Сочи, СОШ №67	6	40,0	8	53,3	1	6,7		0,0
287.	г.Сочи, СОШ №12	25	67,6	10	27,0	2	5,4		0,0
288.	г.Сочи, СОШ №75	9	32,1	17	60,7	1	3,6	1	3,6
289.	г.Сочи, СОШ №89	12	57,1	8	38,1	1	4,8		0,0
290.	г.Сочи, СОШ №24	30	44,1	26	38,2	7	10,3	5	7,4
291.	г.Сочи, СОШ №11	29	64,4	13	28,9	3	6,7		0,0
292.	г.Сочи, СОШ №38	35	64,8	16	29,6	2	3,7	1	1,9
293.	г.Сочи, СОШ №18	29	49,2	21	35,6	5	8,5	4	6,8
294.	г.Сочи, СОШ №88	3	42,9	3	42,9		0,0	1	14,3
295.	г.Сочи, СОШ №91	2	33,3	2	33,3	1	16,7	1	16,7
296.	г.Сочи, СОШ №87	6	54,5	4	36,4	1	9,1		0,0
297.	г.Сочи, СОШ №94	3	100,0		0,0		0,0		0,0
298.	г.Сочи, СОШ №92	3	42,9	4	57,1		0,0		0,0
299.	г.Сочи, Лицей №23	10	17,2	28	48,3	16	27,6	4	6,9
300.	г.Сочи, СОШ №84	12	57,1	9	42,9		0,0		0,0
301.	г.Сочи, СОШ №100	25	39,7	25	39,7	9	14,3	4	6,3
302.	г.Сочи, ОАНО Лицей Сириус	1	16,7	3	50,0	1	16,7	1	16,7
303.	Абинский р-н, СОШ №1	6	24,0	11	44,0	6	24,0	2	8,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
304.	Абинский р-н, СОШ №3	15	44,1	12	35,3	5	14,7	2	5,9
305.	Абинский р-н, СОШ №4	4	8,3	19	39,6	13	27,1	12	25,0
306.	Абинский р-н, СОШ №5	4	30,8	6	46,2	2	15,4	1	7,7
307.	Абинский р-н, СОШ №6	23	88,5	3	11,5		0,0		0,0
308.	Абинский р-н, СОШ №9	6	66,7	2	22,2	1	11,1		0,0
309.	Абинский р-н, СОШ №10	1	11,1	4	44,4	2	22,2	2	22,2
310.	Абинский р-н, СОШ №12	3	33,3	4	44,4	2	22,2		0,0
311.	Абинский р-н, СОШ №15	6	54,5	3	27,3	1	9,1	1	9,1
312.	Абинский р-н, СОШ №17	11	45,8	11	45,8	2	8,3		0,0
313.	Абинский р-н, СОШ №20	6	66,7	1	11,1	2	22,2		0,0
314.	Абинский р-н, СОШ №30	3	25,0	7	58,3	2	16,7		0,0
315.	Абинский р-н, СОШ №31	5	62,5	3	37,5		0,0		0,0
316.	Абинский р-н, СОШ №32	4	66,7	1	16,7	1	16,7		0,0
317.	Абинский р-н, СОШ №38	12	27,3	19	43,2	10	22,7	3	6,8
318.	Абинский р-н, СОШ №42	3	17,6	11	64,7	2	11,8	1	5,9
319.	Абинский р-н, СОШ №43	6	37,5	8	50,0	2	12,5		0,0
320.	Апшеронский р-н, Лицей №1	8	19,0	15	35,7	16	38,1	3	7,1
321.	Апшеронский р-н, СОШ №2	2	16,7	7	58,3	2	16,7	1	8,3
322.	Апшеронский р-н, СОШ №3	6	50,0	3	25,0	3	25,0		0,0
323.	Апшеронский р-н, СОШ №4	10	47,6	7	33,3	3	14,3	1	4,8
324.	Апшеронский р-н, Гимназия №5	6	24,0	10	40,0	5	20,0	4	16,0
325.	Апшеронский р-н, СОШ №7	7	38,9	6	33,3	4	22,2	1	5,6
326.	Апшеронский р-н, СОШ №10	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0
327.	Апшеронский р-н, СОШ №11	9	81,8	2	18,2		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
328.	Апшеронский р-н, СОШ №13	4	25,0	7	43,8	3	18,8	2	12,5
329.	Апшеронский р-н, СОШ №15	3	37,5	4	50,0	1	12,5		0,0
330.	Апшеронский р-н, СОШ №17	4	36,4	3	27,3	3	27,3	1	9,1
331.	Апшеронский р-н, СОШ №18	4	23,5	8	47,1	2	11,8	3	17,6
332.	Апшеронский р-н, СОШ №20	2	40,0	3	60,0		0,0		0,0
333.	Апшеронский р-н, СОШ №24	13	76,5	2	11,8	2	11,8		0,0
334.	Апшеронский р-н, СОШ №25	10	90,9	1	9,1		0,0		0,0
335.	Апшеронский р-н, СОШ №27	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0
336.	Апшеронский р-н, СОШ №30	1	33,3	2	66,7		0,0		0,0
337.	Апшеронский р-н, ВСОШ №1	5	83,3	1	16,7		0,0		0,0
338.	Апшеронский р-н, ГКУ ССОШ №1	44	100,0		0,0		0,0		0,0
339.	Белоглинский р-н, СОШ №9	8	21,6	15	40,5	8	21,6	6	16,2
340.	Белоглинский р-н, СОШ №11	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
341.	Белоглинский р-н, СОШ №5	5	62,5	2	25,0	1	12,5		0,0
342.	Белоглинский р-н, СОШ №12	3	13,6	6	27,3	4	18,2	9	40,9
343.	Белоглинский р-н, СОШ №16	4	33,3	4	33,3	3	25,0	1	8,3
344.	Белоглинский р-н, СОШ №18	3	50,0	2	33,3	1	16,7		0,0
345.	Белоглинский р-н, СОШ №20	5	50,0	4	40,0		0,0	1	10,0
346.	Белоглинский р-н, СОШ №31	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
347.	Белоглинский р-н, СОШ №32	6	50,0	5	41,7	1	8,3		0,0
348.	Брюховецкий р-н, СОШ №1	3	25,0	5	41,7	3	25,0	1	8,3
349.	Брюховецкий р-н, СОШ №2	3	11,5	12	46,2	6	23,1	5	19,2
350.	Брюховецкий р-н, СОШ №3	9	25,7	12	34,3	11	31,4	3	8,6
351.	Брюховецкий р-н, СОШ №5	2	50,0	1	25,0	1	25,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
352.	Брюховецкий р-н, СОШ №7	3	60,0	1	20,0	1	20,0		0,0
353.	Брюховецкий р-н, СОШ №8	3	50,0	3	50,0		0,0		0,0
354.	Брюховецкий р-н, СОШ №9	4	36,4	4	36,4	2	18,2	1	9,1
355.	Брюховецкий р-н, СОШ №10	1	33,3	2	66,7		0,0		0,0
356.	Брюховецкий р-н, СОШ №12	2	40,0	2	40,0		0,0	1	20,0
357.	Брюховецкий р-н, СОШ №13	11	61,1	6	33,3		0,0	1	5,6
358.	Брюховецкий р-н, СОШ №15	3	23,1	9	69,2		0,0	1	7,7
359.	Брюховецкий р-н, СОШ №20	3	20,0	9	60,0	3	20,0		0,0
360.	Брюховецкий р-н, Спецшкола	5	100,0		0,0		0,0		0,0
361.	Выселковский р-н, СОШ №1	13	28,9	14	31,1	11	24,4	7	15,6
362.	Выселковский р-н, СОШ №2	12	29,3	24	58,5	3	7,3	2	4,9
363.	Выселковский р-н, СОШ №3	8	40,0	9	45,0	3	15,0		0,0
364.	Выселковский р-н, СОШ №5	5	55,6	4	44,4		0,0		0,0
365.	Выселковский р-н, СОШ №8	4	44,4	3	33,3		0,0	2	22,2
366.	Выселковский р-н, СОШ №12	1	50,0		0,0		0,0	1	50,0
367.	Выселковский р-н, СОШ №13	3	60,0	1	20,0	1	20,0		0,0
368.	Выселковский р-н, СОШ №14	9	81,8	2	18,2		0,0		0,0
369.	Выселковский р-н, СОШ №16	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
370.	Выселковский р-н, СОШ №17	5	26,3	13	68,4	1	5,3		0,0
371.	Выселковский р-н, СОШ №18	7	46,7	6	40,0	1	6,7	1	6,7
372.	Выселковский р-н, СОШ №25	3	42,9	4	57,1		0,0		0,0
373.	Выселковский р-н, ВСОШ	32	100,0		0,0		0,0		0,0
374.	Гулькевичский р-н, СОШ №1	4	15,4	15	57,7	5	19,2	2	7,7
375.	Гулькевичский р-н, СОШ №2	10	31,3	11	34,4	6	18,8	5	15,6

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
376.	Гулькевичский р-н, СОШ №3	7	31,8	12	54,5	2	9,1	1	4,5
377.	Гулькевичский р-н, СОШ №4	6	46,2	6	46,2	1	7,7		0,0
378.	Гулькевичский р-н, СОШ №6		0,0	4	66,7	2	33,3		0,0
379.	Гулькевичский р-н, СОШ №7	6	23,1	10	38,5	6	23,1	4	15,4
380.	Гулькевичский р-н, СОШ №8		0,0	3	60,0	2	40,0		0,0
381.	Гулькевичский р-н, СОШ №9	9	39,1	12	52,2	2	8,7		0,0
382.	Гулькевичский р-н, СОШ №10	6	42,9	3	21,4	2	14,3	3	21,4
383.	Гулькевичский р-н, СОШ №12	6	54,5	4	36,4	1	9,1		0,0
384.	Гулькевичский р-н, СОШ №13	4	36,4	6	54,5		0,0	1	9,1
385.	Гулькевичский р-н, СОШ №14	2	22,2	4	44,4	1	11,1	2	22,2
386.	Гулькевичский р-н, СОШ №16	23	67,6	8	23,5	1	2,9	2	5,9
387.	Гулькевичский р-н, СОШ №17	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
388.	Гулькевичский р-н, СОШ №18	2	50,0	2	50,0		0,0		0,0
389.	Гулькевичский р-н, СОШ №19	1	100,0		0,0		0,0		0,0
390.	Гулькевичский р-н, СОШ №20		0,0	2	100,0		0,0		0,0
391.	Гулькевичский р-н, СОШ №21	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
392.	Гулькевичский р-н, СОШ №22	5	31,3	7	43,8	4	25,0		0,0
393.	Гулькевичский р-н, СОШ №23	1	25,0	3	75,0		0,0		0,0
394.	Гулькевичский р-н, СОШ №24	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
395.	Гулькевичский р-н, СОШ №25		0,0	1	100,0		0,0		0,0
396.	Динской р-н, СОШ №1	6	22,2	12	44,4	6	22,2	3	11,1
397.	Динской р-н, СОШ №2	15	26,8	29	51,8	11	19,6	1	1,8
398.	Динской р-н, СОШ №3	7	30,4	13	56,5	3	13,0		0,0
399.	Динской р-н, СОШ №4	14	35,0	15	37,5	7	17,5	4	10,0
400.	Динской р-н, СОШ №5	5	27,8	8	44,4	4	22,2	1	5,6
401.	Динской р-н, СОШ №6	2	33,3	4	66,7		0,0		0,0
402.	Динской р-н, СОШ №10	14	56,0	8	32,0	3	12,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
403.	Динской р-н, СОШ №13	3	42,9	2	28,6	2	28,6		0,0
404.	Динской р-н, СОШ №20	2	22,2	3	33,3	3	33,3	1	11,1
405.	Динской р-н, СОШ №21	9	64,3	3	21,4	1	7,1	1	7,1
406.	Динской р-н, СОШ №26	1	100,0		0,0		0,0		0,0
407.	Динской р-н, СОШ №28	4	80,0	1	20,0		0,0		0,0
408.	Динской р-н, СОШ №29	23	41,8	21	38,2	6	10,9	5	9,1
409.	Динской р-н, СОШ №30	19	54,3	11	31,4	3	8,6	2	5,7
410.	Динской р-н, СОШ №31	3	16,7	9	50,0	5	27,8	1	5,6
411.	Динской р-н, СОШ №34	14	50,0	10	35,7	3	10,7	1	3,6
412.	Динской р-н, СОШ №35	16	51,6	8	25,8	4	12,9	3	9,7
413.	Динской р-н, СОШ №37	3	50,0	3	50,0		0,0		0,0
414.	Динской р-н, СОШ №38	5	38,5	6	46,2	1	7,7	1	7,7
415.	Динской р-н, СОШ №39		0,0	1	100,0		0,0		0,0
416.	Динской р-н, СОШ №53	4	100,0		0,0		0,0		0,0
417.	Динской р-н, ОСОШ	16	84,2	2	10,5		0,0	1	5,3
418.	Динской р-н, АНОО Школа №1	7	50,0	5	35,7	2	14,3		0,0
419.	Динской р-н, СОШ №15	28	53,8	17	32,7	4	7,7	3	5,8
420.	Ейский р-н, СОШ №1	8	29,6	13	48,1	5	18,5	1	3,7
421.	Ейский р-н, СОШ №2	11	19,0	25	43,1	14	24,1	8	13,8
422.	Ейский р-н, СОШ №3	20	52,6	15	39,5	3	7,9		0,0
423.	Ейский р-н, Лицей №4	10	13,0	32	41,6	19	24,7	16	20,8
424.	Ейский р-н, СОШ №7	28	31,8	42	47,7	13	14,8	5	5,7
425.	Ейский р-н, СОШ №11	1	7,1	9	64,3	3	21,4	1	7,1
426.	Ейский р-н, Гимназия №14	19	22,4	41	48,2	17	20,0	8	9,4
427.	Ейский р-н, СОШ №15	8	57,1	5	35,7	1	7,1		0,0
428.	Ейский р-н, СОШ №20	15	62,5	7	29,2	2	8,3		0,0
429.	Ейский р-н, Ейский казачий кадетский корпус	11	30,6	21	58,3	3	8,3	1	2,8
430.	Ейский р-н, СОШ №21	4	30,8	8	61,5	1	7,7		0,0
431.	Ейский р-н, СОШ №22	2	18,2	7	63,6	2	18,2		0,0
432.	Ейский р-н, СОШ №23	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
433.	Ейский р-н, СОШ №24	13	61,9	5	23,8	2	9,5	1	4,8
434.	Ейский р-н, СОШ №25	12	60,0	5	25,0	2	10,0	1	5,0
435.	Ейский р-н, СОШ №6	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
436.	Ейский р-н, СОШ №17	2	50,0	1	25,0		0,0	1	25,0
437.	Ейский р-н, СОШ №8	5	50,0	4	40,0	1	10,0		0,0
438.	Ейский р-н, СОШ №9	4	44,4	2	22,2	2	22,2	1	11,1
439.	Ейский р-н, СОШ №19	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
440.	Ейский р-н, СОШ №27	7	53,8	4	30,8		0,0	2	15,4

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
441.	Кавказский р-н, СОШ №1	4	26,7	9	60,0	2	13,3		0,0
442.	Кавказский р-н, СОШ №2	20	41,7	23	47,9	2	4,2	3	6,3
443.	Кавказский р-н, Лицей №3	8	16,0	24	48,0	11	22,0	7	14,0
444.	Кавказский р-н, СОШ №4	7	58,3	4	33,3	1	8,3		0,0
445.	Кавказский р-н, СОШ №5	12	54,5	6	27,3	4	18,2		0,0
446.	Кавказский р-н, СОШ №6	3	15,0	12	60,0	5	25,0		0,0
447.	Кавказский р-н, СОШ №7	18	36,7	18	36,7	8	16,3	5	10,2
448.	Кавказский р-н, СОШ №11	9	42,9	10	47,6	1	4,8	1	4,8
449.	Кавказский р-н, СОШ №16	17	51,5	13	39,4	2	6,1	1	3,0
450.	Кавказский р-н, СОШ №17	10	38,5	10	38,5	6	23,1		0,0
451.	Кавказский р-н, СОШ №44	6	23,1	15	57,7	4	15,4	1	3,8
452.	Кавказский р-н, Лицей №45	7	26,9	11	42,3	3	11,5	5	19,2
453.	Кавказский р-н, ОСОШ №1	4	100,0		0,0		0,0		0,0
454.	Кавказский р-н, Кропоткинский казачий кадетский корпус	11	39,3	15	53,6	2	7,1		0,0
455.	Кавказский р-н, СОШ №12	8	61,5	5	38,5		0,0		0,0
456.	Кавказский р-н, СОШ №15	8	53,3	3	20,0	3	20,0	1	6,7
457.	Кавказский р-н, СОШ №18	5	33,3	7	46,7	2	13,3	1	6,7
458.	Кавказский р-н, СОШ №19	5	31,3	8	50,0	3	18,8		0,0
459.	Кавказский р-н, СОШ №20	22	52,4	16	38,1	3	7,1	1	2,4
460.	Кавказский р-н, СОШ №8	7	41,2	7	41,2	2	11,8	1	5,9
461.	Кавказский р-н, СОШ №10	4	57,1	3	42,9		0,0		0,0
462.	Кавказский р-н, СОШ №21	4	36,4	5	45,5	2	18,2		0,0
463.	Кавказский р-н, СОШ №13	9	90,0	1	10,0		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
464.	Кавказский р-н, СОШ №14	16	40,0	17	42,5	5	12,5	2	5,0
465.	Калининский р-н, СОШ №1	22	39,3	18	32,1	11	19,6	5	8,9
466.	Калининский р-н, СОШ №2	7	38,9	9	50,0	2	11,1		0,0
467.	Калининский р-н, СОШ №4	3	13,6	10	45,5	5	22,7	4	18,2
468.	Калининский р-н, СОШ №5	8	29,6	12	44,4	2	7,4	5	18,5
469.	Калининский р-н, СОШ №6	13	72,2	4	22,2	1	5,6		0,0
470.	Калининский р-н, СОШ №8	1	33,3	1	33,3	1	33,3		0,0
471.	Калининский р-н, СОШ №9		0,0	4	80,0	1	20,0		0,0
472.	Калининский р-н, СОШ №10	1	16,7	2	33,3	2	33,3	1	16,7
473.	Калининский р-н, СОШ №12	7	58,3	3	25,0	2	16,7		0,0
474.	Калининский р-н, СОШ №13	1	20,0	1	20,0	3	60,0		0,0
475.	Калининский р-н, СОШ №14	2	50,0	1	25,0		0,0	1	25,0
476.	Калининский р-н, РВСОШ	2	66,7		0,0	1	33,3		0,0
477.	Каневской р-н, Гимназия	7	16,7	20	47,6	12	28,6	3	7,1
478.	Каневской р-н, СОШ №1	9	17,6	24	47,1	13	25,5	5	9,8
479.	Каневской р-н, СОШ №2	24	54,5	10	22,7	4	9,1	6	13,6
480.	Каневской р-н, СОШ №3	6	50,0	4	33,3	1	8,3	1	8,3
481.	Каневской р-н, СОШ №4	9	60,0	5	33,3		0,0	1	6,7
482.	Каневской р-н, СОШ №5	11	39,3	14	50,0	3	10,7		0,0
483.	Каневской р-н, СОШ №6	11	64,7	6	35,3		0,0		0,0
484.	Каневской р-н, Лицей	19	31,7	25	41,7	13	21,7	3	5,0
485.	Каневской р-н, СОШ №10	7	100,0		0,0		0,0		0,0
486.	Каневской р-н, СОШ №11	2	22,2	4	44,4	2	22,2	1	11,1
487.	Каневской р-н, СОШ №13	8	57,1	6	42,9		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
488.	Каневской р-н, СОШ №15	5	71,4	1	14,3	1	14,3		0,0
489.	Каневской р-н, СОШ №22	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
490.	Каневской р-н, СОШ №26	15	62,5	5	20,8	2	8,3	2	8,3
491.	Каневской р-н, СОШ №32	8	32,0	12	48,0	3	12,0	2	8,0
492.	Каневской р-н, СОШ №35	7	46,7	4	26,7	4	26,7		0,0
493.	Каневской р-н, СОШ №43	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0
494.	Каневской р-н, СОШ №44	5	50,0	2	20,0	3	30,0		0,0
495.	Кореновский р-н, СОШ №1	7	30,4	11	47,8	4	17,4	1	4,3
496.	Кореновский р-н, СОШ №2	6	100,0		0,0		0,0		0,0
497.	Кореновский р-н, СОШ №3	6	33,3	11	61,1	1	5,6		0,0
498.	Кореновский р-н, СОШ №4	3	33,3	4	44,4	2	22,2		0,0
499.	Кореновский р-н, СОШ №5	5	25,0	3	15,0	11	55,0	1	5,0
500.	Кореновский р-н, СОШ №6	4	40,0	4	40,0	2	20,0		0,0
501.	Кореновский р-н, СОШ №7	5	62,5	3	37,5		0,0		0,0
502.	Кореновский р-н, СОШ №9		0,0	3	100,0		0,0		0,0
503.	Кореновский р-н, СОШ №14	2	22,2	3	33,3	4	44,4		0,0
504.	Кореновский р-н, СОШ №15	4	50,0	3	37,5	1	12,5		0,0
505.	Кореновский р-н, СОШ №17	13	20,6	29	46,0	17	27,0	4	6,3
506.	Кореновский р-н, СОШ №18	7	38,9	5	27,8	3	16,7	3	16,7
507.	Кореновский р-н, СОШ №19	16	31,4	24	47,1	6	11,8	5	9,8
508.	Кореновский р-н, СОШ №20	5	50,0	3	30,0	1	10,0	1	10,0
509.	Кореновский р-н, СОШ №25	5	26,3	10	52,6	4	21,1		0,0
510.	Кореновский р-н, СОШ №34	6	66,7	2	22,2	1	11,1		0,0
511.	Кореновский р-н, СОШ №41	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
512.	Красноармейский р-н, СОШ №1	5	15,2	15	45,5	8	24,2	5	15,2
513.	Красноармейский р-н, СОШ №4	7	35,0	7	35,0	6	30,0		0,0
514.	Красноармейский р-н, СОШ №5	6	24,0	9	36,0	6	24,0	4	16,0
515.	Красноармейский р-н, СОШ №6	4	23,5	10	58,8	3	17,6		0,0
516.	Красноармейский р-н, СОШ №7	3	11,1	11	40,7	11	40,7	2	7,4
517.	Красноармейский р-н, СОШ №8	8	26,7	12	40,0	5	16,7	5	16,7
518.	Красноармейский р-н, СОШ №9	2	50,0		0,0		0,0	2	50,0
519.	Красноармейский р-н, СОШ №10	6	15,8	16	42,1	12	31,6	4	10,5
520.	Красноармейский р-н, СОШ №11	5	33,3	5	33,3	5	33,3		0,0
521.	Красноармейский р-н, СОШ №12	10	62,5	4	25,0	2	12,5		0,0
522.	Красноармейский р-н, СОШ №14	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
523.	Красноармейский р-н, СОШ №15	11	84,6	2	15,4		0,0		0,0
524.	Красноармейский р-н, СОШ №18	16	50,0	6	18,8	7	21,9	3	9,4
525.	Красноармейский р-н, СОШ №19	6	28,6	12	57,1	3	14,3		0,0
526.	Красноармейский р-н, СОШ №28	2	40,0	3	60,0		0,0		0,0
527.	Красноармейский р-н, СОШ №39	9	29,0	16	51,6	3	9,7	3	9,7
528.	Красноармейский р-н, СОШ №55	4	25,0	10	62,5	2	12,5		0,0
529.	Красноармейский р-н, ВСОШ	18	94,7		0,0	1	5,3		0,0
530.	Крымский р-н, СОШ №1	4	9,8	22	53,7	8	19,5	7	17,1
531.	Крымский р-н, СОШ №2	11	78,6	2	14,3	1	7,1		0,0
532.	Крымский р-н, СОШ №3	15	50,0	10	33,3	5	16,7		0,0
533.	Крымский р-н, СОШ №6	13	32,5	13	32,5	10	25,0	4	10,0
534.	Крымский р-н, Гимназия №7	2	6,9	13	44,8	10	34,5	4	13,8
535.	Крымский р-н, СОШ №9	8	27,6	14	48,3	5	17,2	2	6,9

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
536.	Крымский р-н, СОШ №10	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
537.	Крымский р-н, СОШ №11	16	55,2	8	27,6	4	13,8	1	3,4
538.	Крымский р-н, СОШ №12	7	53,8	6	46,2		0,0		0,0
539.	Крымский р-н, СОШ №16	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
540.	Крымский р-н, СОШ №20	16	64,0	9	36,0		0,0		0,0
541.	Крымский р-н, СОШ №24	11	39,3	10	35,7	6	21,4	1	3,6
542.	Крымский р-н, СОШ №25	1	3,6	13	46,4	9	32,1	5	17,9
543.	Крымский р-н, СОШ №31		0,0	3	50,0	3	50,0		0,0
544.	Крымский р-н, СОШ №41	4	44,4	2	22,2	1	11,1	2	22,2
545.	Крымский р-н, СОШ №44	3	50,0	3	50,0		0,0		0,0
546.	Крымский р-н, СОШ №45	6	75,0	1	12,5	1	12,5		0,0
547.	Крымский р-н, СОШ №56	11	55,0	6	30,0	2	10,0	1	5,0
548.	Крымский р-н, СОШ №57	1	12,5	5	62,5	1	12,5	1	12,5
549.	Крымский р-н, СОШ №58	7	46,7	8	53,3		0,0		0,0
550.	Крымский р-н, СОШ №59	3	60,0		0,0	2	40,0		0,0
551.	Крымский р-н, СОШ №62	5	41,7	4	33,3	3	25,0		0,0
552.	Крыловский р-н, МБОУ СОШ №1	5	27,8	3	16,7	8	44,4	2	11,1
553.	Крыловский р-н, СОШ №2	7	20,0	14	40,0	11	31,4	3	8,6
554.	Крыловский р-н, СОШ №3	5	50,0	1	10,0	2	20,0	2	20,0
555.	Крыловский р-н, СОШ №4	1	25,0	2	50,0		0,0	1	25,0
556.	Крыловский р-н, СОШ №5	6	66,7	2	22,2	1	11,1		0,0
557.	Крыловский р-н, СОШ №6	4	44,4	3	33,3	2	22,2		0,0
558.	Крыловский р-н, СОШ №7	5	45,5	3	27,3	2	18,2	1	9,1
559.	Крыловский р-н, СОШ №8		0,0	1	50,0	1	50,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
560.	Крыловский р-н, СОШ №9	9	90,0		0,0	1	10,0		0,0
561.	Крыловский р-н, СОШ №10	1	50,0		0,0	1	50,0		0,0
562.	Крыловский р-н, СОШ №30	3	33,3	6	66,7		0,0		0,0
563.	Курганинский р-н, СОШ №1	14	22,6	34	54,8	9	14,5	5	8,1
564.	Курганинский р-н, СОШ №2	10	18,9	20	37,7	17	32,1	6	11,3
565.	Курганинский р-н, СОШ №3	10	47,6	6	28,6	4	19,0	1	4,8
566.	Курганинский р-н, СОШ №4	10	55,6	7	38,9	1	5,6		0,0
567.	Курганинский р-н, СОШ №5	16	29,1	24	43,6	11	20,0	4	7,3
568.	Курганинский р-н, СОШ №6	2	50,0	2	50,0		0,0		0,0
569.	Курганинский р-н, СОШ №7	6	75,0	2	25,0		0,0		0,0
570.	Курганинский р-н, СОШ №9	6	54,5	2	18,2	1	9,1	2	18,2
571.	Курганинский р-н, СОШ №10	6	37,5	6	37,5	3	18,8	1	6,3
572.	Курганинский р-н, СОШ №12	19	45,2	11	26,2	5	11,9	7	16,7
573.	Курганинский р-н, СОШ №13	5	45,5	6	54,5		0,0		0,0
574.	Курганинский р-н, СОШ №14	12	35,3	16	47,1	6	17,6		0,0
575.	Курганинский р-н, СОШ №15	8	72,7	3	27,3		0,0		0,0
576.	Курганинский р-н, СОШ №17	3	100,0		0,0		0,0		0,0
577.	Курганинский р-н, СОШ №18	7	70,0	3	30,0		0,0		0,0
578.	Курганинский р-н, СОШ №19	6	66,7	1	11,1	1	11,1	1	11,1
579.	Курганинский р-н, Гимназия	11	50,0	9	40,9	1	4,5	1	4,5
580.	Курганинский р-н, Курганинский казачий кадетский корпус	2	10,5	15	78,9	2	10,5		0,0
581.	Кущевский р-н, СОШ №1	9	40,9	9	40,9	3	13,6	1	4,5
582.	Кущевский р-н, СОШ №2	10	40,0	13	52,0	2	8,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
583.	Кущевский р-н, СОШ №3	4	57,1	3	42,9		0,0		0,0
584.	Кущевский р-н, СОШ №4	22	36,7	25	41,7	7	11,7	6	10,0
585.	Кущевский р-н, СОШ №5	15	62,5	6	25,0	2	8,3	1	4,2
586.	Кущевский р-н, СОШ №6	15	44,1	14	41,2	3	8,8	2	5,9
587.	Кущевский р-н, СОШ №7	6	42,9	3	21,4	4	28,6	1	7,1
588.	Кущевский р-н, СОШ №9	1	50,0		0,0		0,0	1	50,0
589.	Кущевский р-н, СОШ №10	2	33,3	3	50,0	1	16,7		0,0
590.	Кущевский р-н, СОШ №14	3	50,0	1	16,7	2	33,3		0,0
591.	Кущевский р-н, СОШ №16	4	40,0	5	50,0	1	10,0		0,0
592.	Кущевский р-н, СОШ №20	3	42,9	3	42,9	1	14,3		0,0
593.	Кущевский р-н, СОШ №23	6	54,5	4	36,4	1	9,1		0,0
594.	Кущевский р-н, СОШ №26		0,0		0,0		0,0	1	100,0
595.	Кущевский р-н, СОШ №30	1	16,7	2	33,3	2	33,3	1	16,7
596.	Кущевский р-н, СОШ №33	2	28,6	5	71,4		0,0		0,0
597.	Ленинградский р-н, СОШ №1	21	33,3	25	39,7	14	22,2	3	4,8
598.	Ленинградский р-н, СОШ №2	5	45,5	5	45,5	1	9,1		0,0
599.	Ленинградский р-н, СОШ №3	2	33,3	1	16,7	2	33,3	1	16,7
600.	Ленинградский р-н, СОШ №4	2	22,2	6	66,7	1	11,1		0,0
601.	Ленинградский р-н, СОШ №5	8	80,0	1	10,0	1	10,0		0,0
602.	Ленинградский р-н, СОШ №6	2	12,5	10	62,5	3	18,8	1	6,3
603.	Ленинградский р-н, СОШ №8	3	100,0		0,0		0,0		0,0
604.	Ленинградский р-н, СОШ №10		0,0		0,0	2	66,7	1	33,3
605.	Ленинградский р-н, СОШ №11	1	20,0	3	60,0	1	20,0		0,0
606.	Ленинградский р-н, СОШ №12	8	57,1	6	42,9		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
607.	Ленинградский р-н, СОШ №13	3	42,9	4	57,1		0,0		0,0
608.	Ленинградский р-н, Гимназия	7	20,6	11	32,4	9	26,5	7	20,6
609.	Ленинградский р-н, СОШ №16	6	50,0	6	50,0		0,0		0,0
610.	Ленинградский р-н, СОШ №17		0,0	1	100,0		0,0		0,0
611.	Мостовский р-н, СОШ №1	14	42,4	10	30,3	7	21,2	2	6,1
612.	Мостовский р-н, СОШ №2	5	45,5	5	45,5	1	9,1		0,0
613.	Мостовский р-н, СОШ №3	8	72,7	3	27,3		0,0		0,0
614.	Мостовский р-н, Гимназия №4	7	29,2	15	62,5	1	4,2	1	4,2
615.	Мостовский р-н, СОШ №5	6	100,0		0,0		0,0		0,0
616.	Мостовский р-н, СОШ №6	5	62,5	3	37,5		0,0		0,0
617.	Мостовский р-н, СОШ №7	10	83,3	2	16,7		0,0		0,0
618.	Мостовский р-н, СОШ №9	1	33,3	2	66,7		0,0		0,0
619.	Мостовский р-н, СОШ №10	2	50,0	2	50,0		0,0		0,0
620.	Мостовский р-н, СОШ №11	6	75,0	2	25,0		0,0		0,0
621.	Мостовский р-н, СОШ №13	3	100,0		0,0		0,0		0,0
622.	Мостовский р-н, СОШ №14	6	42,9	7	50,0	1	7,1		0,0
623.	Мостовский р-н, СОШ №16	5	50,0	4	40,0	1	10,0		0,0
624.	Мостовский р-н, СОШ №18	2	100,0		0,0		0,0		0,0
625.	Мостовский р-н, СОШ №20	5	50,0	4	40,0	1	10,0		0,0
626.	Мостовский р-н, СОШ №22	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
627.	Мостовский р-н, СОШ №28	8	36,4	12	54,5	2	9,1		0,0
628.	Мостовский р-н, СОШ №29	8	53,3	6	40,0	1	6,7		0,0
629.	Мостовский р-н, СОШ №30	8	40,0	6	30,0	5	25,0	1	5,0
630.	Новокубанский р-н, СОШ №1	7	24,1	16	55,2	6	20,7		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
631.	Новокубанский р-н, Гимназия №2	17	21,5	45	57,0	7	8,9	10	12,7
632.	Новокубанский р-н, СОШ №3	15	41,7	14	38,9	4	11,1	3	8,3
633.	Новокубанский р-н, СОШ №4	4	28,6	7	50,0	2	14,3	1	7,1
634.	Новокубанский р-н, СОШ №5	6	46,2	6	46,2	1	7,7		0,0
635.	Новокубанский р-н, СОШ №7	1	8,3	10	83,3		0,0	1	8,3
636.	Новокубанский р-н, СОШ №8	8	61,5	5	38,5		0,0		0,0
637.	Новокубанский р-н, СОШ №9	1	16,7	4	66,7		0,0	1	16,7
638.	Новокубанский р-н, СОШ №10	3	18,8	9	56,3	3	18,8	1	6,3
639.	Новокубанский р-н, СОШ №11	3	25,0	7	58,3	1	8,3	1	8,3
640.	Новокубанский р-н, СОШ №13	6	66,7	2	22,2	1	11,1		0,0
641.	Новокубанский р-н, СОШ №14	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
642.	Новокубанский р-н, СОШ №15	5	50,0	5	50,0		0,0		0,0
643.	Новокубанский р-н, СОШ №17	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
644.	Новокубанский р-н, СОШ №18	2	28,6	4	57,1	1	14,3		0,0
645.	Новопокровский р-н, СОШ №1	8	19,5	19	46,3	14	34,1		0,0
646.	Новопокровский р-н, СОШ №2	10	58,8	5	29,4	2	11,8		0,0
647.	Новопокровский р-н, СОШ №3	1	25,0	2	50,0	1	25,0		0,0
648.	Новопокровский р-н, СОШ №4	2	50,0	2	50,0		0,0		0,0
649.	Новопокровский р-н, СОШ №5	6	60,0	2	20,0	2	20,0		0,0
650.	Новопокровский р-н, СОШ №6		0,0	1	100,0		0,0		0,0
651.	Новопокровский р-н, СОШ №7		0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0
652.	Новопокровский р-н, СОШ №9	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
653.	Новопокровский р-н, СОШ №10	3	20,0	9	60,0	1	6,7	2	13,3
654.	Новопокровский р-н, СОШ №13	8	50,0	3	18,8	3	18,8	2	12,5

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
655.	Новопокровский р-н, СОШ №15	2	40,0	1	20,0	1	20,0	1	20,0
656.	Новопокровский р-н, СОШ №16	3	17,6	8	47,1	4	23,5	2	11,8
657.	Новопокровский р-н, СОШ №17	4	100,0		0,0		0,0		0,0
658.	Новопокровский р-н, СОШ №20	3	42,9		0,0	4	57,1		0,0
659.	Отрадненский р-н, СОШ №1	5	21,7	12	52,2	4	17,4	2	8,7
660.	Отрадненский р-н, СОШ №2	9	52,9	7	41,2	1	5,9		0,0
661.	Отрадненский р-н, СОШ №3	3	100,0		0,0		0,0		0,0
662.	Отрадненский р-н, СОШ №4	1	100,0		0,0		0,0		0,0
663.	Отрадненский р-н, СОШ №6	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
664.	Отрадненский р-н, СОШ №7	3	17,6	6	35,3	4	23,5	4	23,5
665.	Отрадненский р-н, СОШ №8	2	28,6	5	71,4		0,0		0,0
666.	Отрадненский р-н, СОШ №9	11	28,2	17	43,6	6	15,4	5	12,8
667.	Отрадненский р-н, СОШ №11	8	40,0	9	45,0	2	10,0	1	5,0
668.	Отрадненский р-н, СОШ №12	1	50,0		0,0	1	50,0		0,0
669.	Отрадненский р-н, СОШ №16	4	33,3	6	50,0	2	16,7		0,0
670.	Отрадненский р-н, СОШ №17	12	80,0	2	13,3		0,0	1	6,7
671.	Отрадненский р-н, СОШ №18	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
672.	Отрадненский р-н, СОШ №24	4	36,4	5	45,5	2	18,2		0,0
673.	Отрадненский р-н, СОШ №28	1	100,0		0,0		0,0		0,0
674.	Отрадненский р-н, СОШ №59	5	55,6	3	33,3		0,0	1	11,1
675.	Отрадненский р-н, ВСОШ	3	100,0		0,0		0,0		0,0
676.	Павловский р-н, СОШ №1	7	31,8	9	40,9	5	22,7	1	4,5
677.	Павловский р-н, СОШ №2	5	10,9	28	60,9	12	26,1	1	2,2
678.	Павловский р-н, СОШ №3	7	18,4	19	50,0	4	10,5	8	21,1

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
679.	Павловский р-н, СОШ №4	5	71,4	1	14,3	1	14,3		0,0
680.	Павловский р-н, СОШ №5	5	45,5	4	36,4	2	18,2		0,0
681.	Павловский р-н, СОШ №6	7	35,0	10	50,0	3	15,0		0,0
682.	Павловский р-н, СОШ №7	8	88,9	1	11,1		0,0		0,0
683.	Павловский р-н, СОШ №8	5	33,3	9	60,0		0,0	1	6,7
684.	Павловский р-н, СОШ №9	3	30,0	6	60,0	1	10,0		0,0
685.	Павловский р-н, СОШ №10	8	47,1	7	41,2	2	11,8		0,0
686.	Павловский р-н, СОШ №11	3	20,0	6	40,0	1	6,7	5	33,3
687.	Павловский р-н, СОШ №12	3	27,3	4	36,4	3	27,3	1	9,1
688.	Павловский р-н, СОШ №13	2	33,3	3	50,0	1	16,7		0,0
689.	Павловский р-н, СОШ №14	1	33,3	1	33,3		0,0	1	33,3
690.	Павловский р-н, СОШ №15	6	66,7	2	22,2		0,0	1	11,1
691.	Павловский р-н, СОШ №16	2	33,3	3	50,0	1	16,7		0,0
692.	Павловский р-н, СОШ №17	2	40,0	3	60,0		0,0		0,0
693.	Павловский р-н, ВСОШ	16	100,0		0,0		0,0		0,0
694.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №1	9	52,9	6	35,3	1	5,9	1	5,9
695.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №2	3	37,5	2	25,0	2	25,0	1	12,5
696.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №3	5	50,0	4	40,0		0,0	1	10,0
697.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №4	3	37,5	4	50,0	1	12,5		0,0
698.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №5	5	33,3	7	46,7	3	20,0		0,0
699.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №6	5	83,3	1	16,7		0,0		0,0
700.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №13	8	27,6	14	48,3	5	17,2	2	6,9
701.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №15	4	57,1	1	14,3	1	14,3	1	14,3
702.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №18	10	35,7	14	50,0	3	10,7	1	3,6

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
703.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №22	12	42,9	9	32,1	3	10,7	4	14,3
704.	Прим.-Ахтарский р-н, Бриньковский казачий кадетский корпус	12	50,0	11	45,8	1	4,2		0,0
705.	Северский р-н, СОШ №1	1	25,0	2	50,0		0,0	1	25,0
706.	Северский р-н, СОШ №3	6	60,0	4	40,0		0,0		0,0
707.	Северский р-н, СОШ №4	7	33,3	8	38,1	3	14,3	3	14,3
708.	Северский р-н, СОШ №6	11	61,1	4	22,2	2	11,1	1	5,6
709.	Северский р-н, СОШ №7	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
710.	Северский р-н, СОШ №11	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
711.	Северский р-н, СОШ №14	2	22,2	4	44,4	1	11,1	2	22,2
712.	Северский р-н, СОШ №16	1	12,5	7	87,5		0,0		0,0
713.	Северский р-н, СОШ №17	7	30,4	11	47,8	3	13,0	2	8,7
714.	Северский р-н, СОШ №19	1	100,0		0,0		0,0		0,0
715.	Северский р-н, СОШ №21	4	57,1	3	42,9		0,0		0,0
716.	Северский р-н, СОШ №23	1	33,3	1	33,3		0,0	1	33,3
717.	Северский р-н, СОШ №27	5	35,7	4	28,6	5	35,7		0,0
718.	Северский р-н, СОШ №32	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0
719.	Северский р-н, СОШ №36	9	47,4	6	31,6	1	5,3	3	15,8
720.	Северский р-н, СОШ №43	5	27,8	9	50,0	3	16,7	1	5,6
721.	Северский р-н, СОШ №44	10	52,6	6	31,6	3	15,8		0,0
722.	Северский р-н, СОШ №45	19	26,4	35	48,6	15	20,8	3	4,2
723.	Северский р-н, СОШ №46	3	42,9	3	42,9	1	14,3		0,0
724.	Северский р-н, СОШ №49	3	27,3	5	45,5	3	27,3		0,0
725.	Северский р-н, СОШ №51	3	30,0	6	60,0		0,0	1	10,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
726.	Северский р-н, СОШ №52	5	31,3	7	43,8	3	18,8	1	6,3
727.	Северский р-н, СОШ №59	5	45,5	3	27,3	3	27,3		0,0
728.	Северский р-н, Лицей п.Афипского	8	22,9	14	40,0	7	20,0	6	17,1
729.	Северский р-н, Гимназия ст.Азовская	7	24,1	10	34,5	6	20,7	6	20,7
730.	Славянский р-н, Лицей №1	5	10,6	25	53,2	8	17,0	9	19,1
731.	Славянский р-н, СОШ №3	9	27,3	12	36,4	5	15,2	7	21,2
732.	Славянский р-н, Лицей №4	2	5,1	23	59,0	11	28,2	3	7,7
733.	Славянский р-н, СОШ №5	9	23,7	14	36,8	12	31,6	3	7,9
734.	Славянский р-н, СОШ №6	5	41,7	5	41,7	2	16,7		0,0
735.	Славянский р-н, СОШ №16	19	38,0	29	58,0	2	4,0		0,0
736.	Славянский р-н, СОШ №17	8	38,1	10	47,6	3	14,3		0,0
737.	Славянский р-н, СОШ №18	12	38,7	13	41,9	5	16,1	1	3,2
738.	Славянский р-н, СОШ №19		0,0	4	28,6	8	57,1	2	14,3
739.	Славянский р-н, СОШ №20	1	20,0	3	60,0	1	20,0		0,0
740.	Славянский р-н, СОШ №23	2	28,6	3	42,9	1	14,3	1	14,3
741.	Славянский р-н, СОШ №25	21	44,7	19	40,4	3	6,4	4	8,5
742.	Славянский р-н, СОШ №28	1	9,1	6	54,5	3	27,3	1	9,1
743.	Славянский р-н, СОШ №29	8	26,7	14	46,7	3	10,0	5	16,7
744.	Славянский р-н, СОШ №39	5	83,3	1	16,7		0,0		0,0
745.	Славянский р-н, СОШ №43	4	20,0	14	70,0	2	10,0		0,0
746.	Славянский р-н, СОШ №48	8	61,5	5	38,5		0,0		0,0
747.	Славянский р-н, СОШ №51	2	50,0	2	50,0		0,0		0,0
748.	Славянский р-н, СОШ №56	2	50,0	2	50,0		0,0		0,0
749.	Славянский р-н, СОШ №12	9	15,8	26	45,6	16	28,1	6	10,5

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
750.	Староминский р-н, СОШ №1	26	47,3	17	30,9	9	16,4	3	5,5
751.	Староминский р-н, СОШ №2	12	40,0	16	53,3	2	6,7		0,0
752.	Староминский р-н, СОШ №3	3	14,3	12	57,1	4	19,0	2	9,5
753.	Староминский р-н, СОШ №4	2	22,2	7	77,8		0,0		0,0
754.	Староминский р-н, СОШ №5	3	50,0	2	33,3		0,0	1	16,7
755.	Староминский р-н, СОШ №6	1	20,0	3	60,0	1	20,0		0,0
756.	Староминский р-н, СОШ №7	4	50,0	3	37,5	1	12,5		0,0
757.	Староминский р-н, СОШ №9	7	25,9	15	55,6	3	11,1	2	7,4
758.	Староминский р-н, СОШ №10	4	100,0		0,0		0,0		0,0
759.	Тбилисский р-н, СОШ №1	6	23,1	16	61,5	1	3,8	3	11,5
760.	Тбилисский р-н, СОШ №2	3	17,6	8	47,1	4	23,5	2	11,8
761.	Тбилисский р-н, СОШ №3	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
762.	Тбилисский р-н, СОШ №4	9	52,9	7	41,2		0,0	1	5,9
763.	Тбилисский р-н, СОШ №5	8	26,7	14	46,7	6	20,0	2	6,7
764.	Тбилисский р-н, СОШ №6	15	60,0	6	24,0	3	12,0	1	4,0
765.	Тбилисский р-н, СОШ №7	10	50,0	5	25,0	3	15,0	2	10,0
766.	Тбилисский р-н, СОШ №8	1	25,0	3	75,0		0,0		0,0
767.	Тбилисский р-н, СОШ №9	5	100,0		0,0		0,0		0,0
768.	Тбилисский р-н, СОШ №10	9	69,2	3	23,1	1	7,7		0,0
769.	Тбилисский р-н, СОШ №16	1	33,3	2	66,7		0,0		0,0
770.	Тбилисский р-н, СОШ №12	7	63,6	3	27,3	1	9,1		0,0
771.	Тбилисский р-н, СОШ №14	1	100,0		0,0		0,0		0,0
772.	Тбилисский р-н, СОШ №15	5	100,0		0,0		0,0		0,0
773.	Темрюкский р-н, СОШ №1	30	44,1	26	38,2	8	11,8	4	5,9

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
774.	Темрюкский р-н, СОШ №2	14	25,0	30	53,6	9	16,1	3	5,4
775.	Темрюкский р-н, СОШ №3	15	60,0	8	32,0	1	4,0	1	4,0
776.	Темрюкский р-н, СОШ №4	3	23,1	4	30,8	3	23,1	3	23,1
777.	Темрюкский р-н, СОШ №5	7	50,0	4	28,6	3	21,4		0,0
778.	Темрюкский р-н, СОШ №6	9	37,5	12	50,0	3	12,5		0,0
779.	Темрюкский р-н, СОШ №7	6	31,6	12	63,2	1	5,3		0,0
780.	Темрюкский р-н, СОШ №8	8	50,0	7	43,8		0,0	1	6,3
781.	Темрюкский р-н, СОШ №9	13	37,1	11	31,4	9	25,7	2	5,7
782.	Темрюкский р-н, СОШ №10	2	12,5	11	68,8	3	18,8		0,0
783.	Темрюкский р-н, СОШ №11	5	33,3	7	46,7	3	20,0		0,0
784.	Темрюкский р-н, СОШ №13	21	24,1	38	43,7	20	23,0	8	9,2
785.	Темрюкский р-н, СОШ №16	5	62,5	3	37,5		0,0		0,0
786.	Темрюкский р-н, СОШ №17	6	50,0	5	41,7	1	8,3		0,0
787.	Темрюкский р-н, СОШ №18	8	44,4	7	38,9	2	11,1	1	5,6
788.	Темрюкский р-н, СОШ №20	9	69,2	2	15,4	2	15,4		0,0
789.	Темрюкский р-н, СОШ №21	13	72,2	3	16,7	1	5,6	1	5,6
790.	Темрюкский р-н, СОШ №22	3	33,3	3	33,3	2	22,2	1	11,1
791.	Темрюкский р-н, СОШ №23		0,0	5	55,6	3	33,3	1	11,1
792.	Темрюкский р-н, СОШ №24	4	80,0	1	20,0		0,0		0,0
793.	Темрюкский р-н, ВСОШ	14	100,0		0,0		0,0		0,0
794.	Темрюкский р-н, СОШ №27	2	100,0		0,0		0,0		0,0
795.	Темрюкский р-н, СОШ №28	10	30,3	12	36,4	11	33,3		0,0
796.	Темрюкский р-н, СОШ №29	2	40,0	2	40,0		0,0	1	20,0
797.	Темрюкский р-н, СОШ №31	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
798.	Тимашевский р-н, СОШ №1	6	13,0	25	54,3	10	21,7	5	10,9
799.	Тимашевский р-н, СОШ №2	7	36,8	5	26,3	5	26,3	2	10,5
800.	Тимашевский р-н, СОШ №3	1	33,3	2	66,7		0,0		0,0
801.	Тимашевский р-н, СОШ №4	14	20,6	35	51,5	11	16,2	8	11,8
802.	Тимашевский р-н, СОШ №5	9	42,9	10	47,6	2	9,5		0,0
803.	Тимашевский р-н, СОШ №6	6	75,0	1	12,5		0,0	1	12,5
804.	Тимашевский р-н, СОШ №7	3	21,4	6	42,9	3	21,4	2	14,3
805.	Тимашевский р-н, СОШ №8	2	40,0	1	20,0	2	40,0		0,0
806.	Тимашевский р-н, СОШ №9	10	71,4	3	21,4	1	7,1		0,0
807.	Тимашевский р-н, СОШ №10	1	12,5	4	50,0	2	25,0	1	12,5
808.	Тимашевский р-н, СОШ №11	6	17,1	21	60,0	7	20,0	1	2,9
809.	Тимашевский р-н, СОШ №12	6	75,0	1	12,5		0,0	1	12,5
810.	Тимашевский р-н, СОШ №13	6	30,0	9	45,0	4	20,0	1	5,0
811.	Тимашевский р-н, СОШ №14		0,0	3	100,0		0,0		0,0
812.	Тимашевский р-н, СОШ №15	9	34,6	12	46,2	2	7,7	3	11,5
813.	Тимашевский р-н, СОШ №16	3	30,0	5	50,0	2	20,0		0,0
814.	Тимашевский р-н, ШИ	12	38,7	17	54,8	2	6,5		0,0
815.	Тимашевский р-н, СОШ №18	17	39,5	12	27,9	8	18,6	6	14,0
816.	Тимашевский р-н, СОШ №19	1	9,1	5	45,5	4	36,4	1	9,1
817.	Тихорецкий р-н, СОШ №1	9	47,4	8	42,1	2	10,5		0,0
818.	Тихорецкий р-н, СОШ №2		0,0	11	64,7	4	23,5	2	11,8
819.	Тихорецкий р-н, СОШ №3	5	25,0	10	50,0	4	20,0	1	5,0
820.	Тихорецкий р-н, СОШ №4	8	72,7	3	27,3		0,0		0,0
821.	Тихорецкий р-н, Гимназия №6	2	3,4	27	45,8	12	20,3	18	30,5

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
822.	Тихорецкий р-н, СОШ №7	4	20,0	6	30,0	6	30,0	4	20,0
823.	Тихорецкий р-н, Гимназия №8	8	16,3	23	46,9	11	22,4	7	14,3
824.	Тихорецкий р-н, СОШ №34	6	10,9	32	58,2	13	23,6	4	7,3
825.	Тихорецкий р-н, ВСОШ №12	10	90,9	1	9,1		0,0		0,0
826.	Тихорецкий р-н, Школа-интернат	2	100,0		0,0		0,0		0,0
827.	Тихорецкий р-н, СОШ №3 ст.Фастовецкой	15	34,9	19	44,2	6	14,0	3	7,0
828.	Тихорецкий р-н, СОШ №8	9	52,9	6	35,3	1	5,9	1	5,9
829.	Тихорецкий р-н, СОШ №11	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
830.	Тихорецкий р-н, СОШ №13	2	22,2	5	55,6	2	22,2		0,0
831.	Тихорецкий р-н, СОШ №18	8	33,3	11	45,8	4	16,7	1	4,2
832.	Тихорецкий р-н, СОШ №22	2	40,0	2	40,0	1	20,0		0,0
833.	Тихорецкий р-н, СОШ №28	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
834.	Тихорецкий р-н, СОШ №33	3	18,8	6	37,5	6	37,5	1	6,3
835.	Тихорецкий р-н, СОШ №35	2	25,0	6	75,0		0,0		0,0
836.	Тихорецкий р-н, СОШ №37	3	16,7	13	72,2	2	11,1		0,0
837.	Тихорецкий р-н, СОШ №39	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
838.	Туапсинский р-н, Гимназия №1	8	17,0	21	44,7	12	25,5	6	12,8
839.	Туапсинский р-н, СОШ №2	14	45,2	13	41,9	3	9,7	1	3,2
840.	Туапсинский р-н, СОШ №3	10	83,3	2	16,7		0,0		0,0
841.	Туапсинский р-н, СОШ №4	10	38,5	11	42,3	3	11,5	2	7,7
842.	Туапсинский р-н, СОШ №5	30	45,5	25	37,9	7	10,6	4	6,1
843.	Туапсинский р-н, СОШ №6	18	52,9	12	35,3	4	11,8		0,0
844.	Туапсинский р-н, СОШ №8	1	4,3	7	30,4	11	47,8	4	17,4
845.	Туапсинский р-н, ОСОШ №1	12	100,0		0,0		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
846.	Туапсинский р-н, СОШ №10	11	64,7	6	35,3		0,0		0,0
847.	Туапсинский р-н, Кадетская ШИ	9	37,5	15	62,5		0,0		0,0
848.	Туапсинский р-н, СОШ №11	10	22,7	20	45,5	11	25,0	3	6,8
849.	Туапсинский р-н, СОШ №31	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
850.	Туапсинский р-н, СОШ №34	7	38,9	5	27,8	4	22,2	2	11,1
851.	Туапсинский р-н, СОШ №35	8	33,3	7	29,2	6	25,0	3	12,5
852.	Туапсинский р-н, СОШ №36	2	40,0	2	40,0		0,0	1	20,0
853.	Туапсинский р-н, СОШ №37	3	27,3	5	45,5	3	27,3		0,0
854.	Туапсинский р-н, СОШ №30	8	34,8	11	47,8	3	13,0	1	4,3
855.	Туапсинский р-н, СОШ №12	3	60,0	2	40,0		0,0		0,0
856.	Туапсинский р-н, СОШ №14	4	36,4	2	18,2	3	27,3	2	18,2
857.	Туапсинский р-н, СОШ №18	12	92,3		0,0	1	7,7		0,0
858.	Туапсинский р-н, СОШ №19	6	60,0	3	30,0	1	10,0		0,0
859.	Туапсинский р-н, СОШ №20	7	77,8	2	22,2		0,0		0,0
860.	Туапсинский р-н, СОШ №24	7	38,9	6	33,3	2	11,1	3	16,7
861.	Туапсинский р-н, СОШ №25	12	57,1	7	33,3		0,0	2	9,5
862.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №2	3	9,7	13	41,9	8	25,8	7	22,6
863.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №3	11	61,1	4	22,2	2	11,1	1	5,6
864.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №4	16	76,2	4	19,0	1	4,8		0,0
865.	Усть-Лабинский р-н, Гимназия №5	2	5,6	19	52,8	8	22,2	7	19,4
866.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №6	3	10,0	16	53,3	5	16,7	6	20,0
867.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №7	9	34,6	12	46,2	4	15,4	1	3,8
868.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №8	4	57,1	2	28,6	1	14,3		0,0
869.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №9	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
870.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №10	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
871.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №11	5	35,7	6	42,9	3	21,4		0,0
872.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №12	3	50,0	1	16,7	1	16,7	1	16,7
873.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №13	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
874.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №14	8	88,9	1	11,1		0,0		0,0
875.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №15	5	71,4	1	14,3	1	14,3		0,0
876.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №16	2	50,0	1	25,0		0,0	1	25,0
877.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №19	9	32,1	5	17,9	8	28,6	6	21,4
878.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №20	5	38,5	5	38,5	1	7,7	2	15,4
879.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №22	1	33,3	1	33,3	1	33,3		0,0
880.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №23	4	66,7	1	16,7	1	16,7		0,0
881.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №24	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
882.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №25	2	18,2	7	63,6	1	9,1	1	9,1
883.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №36	21	58,3	8	22,2	7	19,4		0,0
884.	Усть-Лабинский р-н, ГКУ ССОШ №4	30	100,0		0,0		0,0		0,0
885.	Успенский р-н, СОШ №1	2	8,7	8	34,8	11	47,8	2	8,7
886.	Успенский р-н, СОШ №2	16	42,1	17	44,7	4	10,5	1	2,6
887.	Успенский р-н, СОШ №3		0,0	2	50,0	1	25,0	1	25,0
888.	Успенский р-н, СОШ №4	8	47,1	6	35,3	2	11,8	1	5,9
889.	Успенский р-н, СОШ №5	4	57,1	3	42,9		0,0		0,0
890.	Успенский р-н, СОШ №6	9	69,2	4	30,8		0,0		0,0
891.	Успенский р-н, СОШ №9	2	50,0	2	50,0		0,0		0,0
892.	Успенский р-н, СОШ №10		0,0	2	66,7		0,0	1	33,3
893.	Успенский р-н, СОШ №12	1	20,0	4	80,0		0,0		0,0

№ п/п	Наименование ОО	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	% <sup>6</sup>	чел.	%	чел.	%	чел.	%
894.	Щербиновский р-н, СОШ №1	3	14,3	13	61,9	3	14,3	2	9,5
895.	Щербиновский р-н, СОШ №2	9	42,9	8	38,1	3	14,3	1	4,8
896.	Щербиновский р-н, СОШ №3	5	27,8	7	38,9	5	27,8	1	5,6
897.	Щербиновский р-н, СОШ №5	11	91,7	1	8,3		0,0		0,0
898.	Щербиновский р-н, СОШ №6	4	44,4	3	33,3	1	11,1	1	11,1
899.	Щербиновский р-н, СОШ №7	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
900.	Щербиновский р-н, СОШ №9		0,0	7	77,8	2	22,2		0,0
901.	Щербиновский р-н, СОШ №10	1	14,3	1	14,3	2	28,6	3	42,9
902.	Щербиновский р-н, СОШ №11	3	33,3	4	44,4	2	22,2		0,0
903.	Щербиновский р-н, СОШ №12	4	57,1	1	14,3	2	28,6		0,0
904.	Щербиновский р-н, СОШ №13	2	50,0	1	25,0	1	25,0		0,0

## **Глава 2 Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>7</sup> по информатике**

### **РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

#### **1.1. Количество<sup>8</sup> участников ЕГЭ по информатике (за 3 года)**

Таблица 2-1

2020 г.		2021 г.		2022 г.	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2 645	11,3	3 022	12,3	3 279	12,9

#### **1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ**

Таблица 2-2

Пол	2020 г.		2021 г.		2022 г.	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	486	18,4	609	20,2	672	20,5
Мужской	2162	81,6	2412	79,8	2608	79,5

#### **1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям**

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	3 279
Из них:	
– ВТГ, обучающихся по программам СОО	3 079
– ВТГ, обучающихся по программам СПО	75
– ВПЛ	121
– участников с ограниченными возможностями здоровья	55

#### **1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО**

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	3079
Из них:	
– выпускники лицеев и гимназий	744
– выпускники СОШ	2240
– малокомплектные	60
– Вечерние	3
– прочие	32

<sup>7</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов основного периода ЕГЭ (без учета аннулированных результатов), включая основные и резервные дни экзаменов

<sup>8</sup> Здесь и далее при заполнении разделов Главы 2 рассматривается количество участников основного периода проведения ГИА

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	г-к.Анапа	116	0,46
2	г.Армавир	81	0,32
3	Белореченский р-н	24	0,09
4	г-к.Геленджик	71	0,28
5	г.Горячий Ключ	19	0,07
6	г.Краснодар	1195	4,70
7	Лабинский р-н	28	0,11
8	г.Новороссийск	153	0,60
9	г.Сочи	355	1,40
10	Абинский р-н	39	0,15
11	Апшеронский р-н	28	0,11
12	Белоглинский р-н	12	0,05
13	Брюховецкий р-н	31	0,12
14	Выселковский р-н	17	0,07
15	Гулькевичский р-н	22	0,09
16	Динской р-н	67	0,26
17	Ейский р-н	79	0,31
18	Кавказский р-н	67	0,26
19	Калининский р-н	13	0,05
20	Каневской р-н	48	0,19
21	Кореновский р-н	42	0,17
22	Красноармейский р-н	61	0,24
23	Крымский р-н	44	0,17
24	Крыловский р-н	10	0,04
25	Курганинский р-н	50	0,20
26	Кущевский р-н	25	0,10
27	Ленинградский р-н	28	0,11
28	Мостовский р-н	16	0,06
29	Новокубанский р-н	29	0,11
30	Новопокровский р-н	19	0,07
31	Отрадненский р-н	17	0,07
32	Павловский р-н	22	0,09
33	Прим.-Ахтарский р-н	27	0,11
34	Северский р-н	55	0,22
35	Славянский р-н	63	0,25
36	Староминский р-н	18	0,07
37	Тбилисский р-н	19	0,07
38	Темрюкский р-н	65	0,26
39	Тимашевский р-н	52	0,20
40	Тихорецкий р-н	55	0,22
41	Туапсинский р-н	60	0,24
42	Усть-Лабинский р-н	20	0,08
43	Успенский р-н	4	0,02
44	Щербиновский р-н	13	0,05

**1.6. Основные учебники по предмету из федерального перечня Минпросвещения России (ФПУ)<sup>9</sup>, которые использовались в ОО Краснодарского края в 2021-2022 учебном году.**

Таблица 2-6

№ п/п	Название учебников ФПУ	Примерный процент ОО, в которых использовался учебник / другие пособия
1	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 и 11 класса. БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2019 г.	74
2	Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др., Информатика, (базовый и углублённый уровни), 10 кл. – 2019 г. Гейн А.Г., Сенокосов А.И. Информатика, (базовый и углублённый уровни), 11 кл. – 2019 г.	23
3	Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч., БИНОМ. Лаборатория знаний; 2019 г. Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч., БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2019 г.	3

*Планируемые корректировки в выборе учебников из ФПУ (если запланированы)*

Корректировки в выборе УМК не планируются

**1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.**

*На основе приведенных в разделе данных отмечается динамика количества участников ЕГЭ по предмету в целом, по отдельным категориям, видам образовательных организаций, АТЕ; демографическая ситуация, изменение нормативных правовых документов, форс-мажорные обстоятельства в регионе и прочие обстоятельства, существенным образом повлиявшие на изменение количества участников ЕГЭ по предмету.*

Количество участников ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ» в 2022 году составило 3279 чел., что на 257 человек больше по сравнению с прошлым годом (3022 чел.) и на 634 человека больше, чем в 2020 году (2645 чел.). Данная положительная динамика будет сохраняться и в дальнейшем. Этот прирост связан, прежде всего, с постоянно возрастающим спросом на квалифицированных специалистов в российском сегменте IT-рынка, государственному заказу на импортозамещение в области IT-технологий. Облачные технологии, робототехника, машинное обучение, разработка и эксплуатация программного обеспечения – современные направления подготовки, где требуется ЕГЭ по Информатике и ИКТ. Цифровизация всех областей деятельности человека, разработка отечественных программных продуктов и инновационных IT-технологий обеспечивают постоянный спрос на квалифицированных специалистов в IT-сфере и в 2023 году.

Количество выпускников, обучающихся по программам СОО, составило 3079 человек, что на 229 человек больше, чем в 2021 году (2850 чел.). В 2022 году среди участников ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ» продолжает наблюдаться незначительное изменение

<sup>9</sup> Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

количества выпускников прошлых лет (121 чел.), что составляет 3,69% от общего количества сдававших ЕГЭ. В 2021 году данный показатель составлял 3,5%.

Также несколько увеличилась доля обучающихся по программам СПО (75 выпускник) по сравнению с 2021г (61 выпускников).

По количественному соотношению участников ЕГЭ по информатике и ИКТ по АТЕ региона безусловным лидером является краевой центр – город Краснодар (1195 чел.), что на 73 человек больше, чем в 2021 году и составляет 36,4% от общего числа работ. Так же необходимо отметить высокую долю участников в ЕГЭ по информатике и ИКТ выпускников города Сочи (355 чел.). При этом следует отметить увеличение доли участников из крупных городов края Геленджик, Анапа и Новороссийск, и некоторое уменьшение по сравнению с 2021 годом доли участников ЕГЭ из города Армавир.

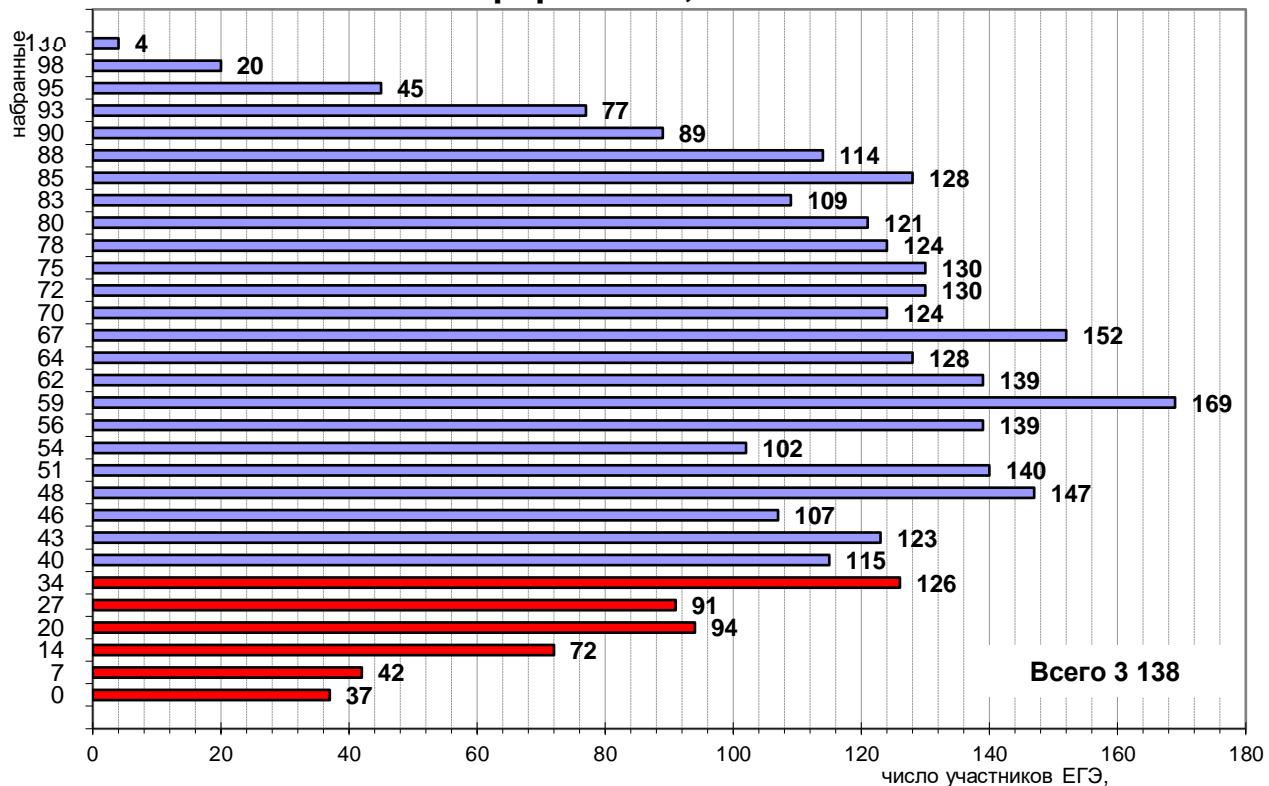
В целом можно отметить, что тенденция к увеличению числа выбора участниками ЕГЭ предмета Информатика и ИКТ сохраняется.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по информатике в 2022 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

**Распределение участников ЕГЭ по итоговым баллам  
Информатика, 20 и 21.06.22г.**



### 2.2. Динамика результатов ЕГЭ по информатике за последние 3 года

Таблица 2-7

№ п/п	Участников, набравших балл	Субъект Российской Федерации		
		2020 г.	2021 г.	2022 г.
1.	ниже минимального балла <sup>10</sup> , %	8,5	7,5	15,1
2.	от 61 до 80 баллов, %	36,8	37,9	33,0
3.	от 81 до 99 баллов, %	19,7	18,5	18,5
4.	100 баллов, чел.	14	21	4
5.	Средний тестовый балл	62,3	63,5	59,7

<sup>10</sup> Здесь и далее минимальный балл - минимальное количество баллов ЕГЭ, подтверждающее освоение образовательной программы среднего общего образования (для учебного предмета «русский язык» минимальный балл - 24)

## 2.3. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>11</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

№ п/п	Участников, набравших балл	ВТГ, обучающиеся по программам СОО	ВТГ, обучающиеся по программам СПО	ВПЛ	Участники ЕГЭ с ОВЗ
1.	Доля участников, набравших балл ниже минимального	13,8	41,3	29,8	10,9
2.	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	33,3	33,3	37,2	34,5
3.	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	33,9	16,0	19,8	30,9
4.	Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	19,0	9,3	13,2	23,6
5.	Количество участников, получивших 100 баллов	4	0	0	0

### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>12</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	16,1	36,2	32,7	15,0	3
Лицей, гимназии	6,9	24,1	37,8	31,3	1
Малокомплектные	16,7	40,0	33,3	10,0	0
Вечерние	0,0	66,7	0,0	33,3	0
Прочие	12,5	28,1	31,3	28,1	0

### 2.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1	г-к.Анапа	10,3	38,3	31,8	19,6	1
2	г.Армавир	10,5	36,8	32,9	19,7	
3	Белореченский р-н	21,7	47,8	17,4	13,0	
4	г-к.Геленджик	7,5	29,9	37,3	25,4	
5	г.Горячий Ключ	16,7	50,0	22,2	11,1	
6	г.Краснодар	16,1	29,9	33,0	21,0	1
7	Лабинский р-н	11,1	48,1	33,3	7,4	
8	г.Новороссийск	4,4	24,3	41,9	29,4	
9	г.Сочи	12,8	32,8	38,1	16,3	1
10	Абинский р-н	12,8	38,5	33,3	15,4	
11	Апшеронский р-н	10,7	21,4	39,3	28,6	
12	Белоглинский р-н	8,3	33,3	33,3	25,0	1

<sup>11</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>12</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
13	Брюховецкий р-н	10,3	20,7	31,0	37,9	
14	Выселковский р-н	6,3	31,3	62,5	0,0	
15	Гулькевичский р-н	27,3	36,4	31,8	4,5	
16	Динской р-н	18,2	33,3	31,8	16,7	
17	Ейский р-н	17,9	32,1	33,3	16,7	
18	Кавказский р-н	10,6	40,9	37,9	10,6	
19	Калининский р-н	7,7	30,8	38,5	23,1	
20	Каневской р-н	14,6	37,5	31,3	16,7	
21	Кореновский р-н	5,0	52,5	27,5	15,0	
22	Красноармейский р-н	15,3	37,3	37,3	10,2	
23	Крымский р-н	9,3	48,8	30,2	11,6	
24	Крыловский р-н	20,0	40,0	10,0	30,0	
25	Курганинский р-н	16,0	30,0	40,0	14,0	
26	Кущевский р-н	16,7	54,2	20,8	8,3	
27	Ленинградский р-н	20,0	28,0	28,0	24,0	
28	Мостовский р-н	21,4	50,0	14,3	14,3	
29	Новокубанский р-н	17,9	53,6	21,4	7,1	
30	Новопокровский р-н	0,0	50,0	38,9	11,1	
31	Отрадненский р-н	23,5	17,6	47,1	11,8	
32	Павловский р-н	9,1	18,2	31,8	40,9	
33	Прим.-Ахтарский р-н	26,9	30,8	30,8	11,5	
34	Северский р-н	11,3	34,0	28,3	26,4	
35	Славянский р-н	6,7	43,3	25,0	25,0	
36	Староминский р-н	16,7	55,6	22,2	5,6	
37	Тбилисский р-н	36,8	36,8	26,3	0,0	
38	Темрюкский р-н	14,1	40,6	35,9	9,4	
39	Тимашевский р-н	5,8	25,0	48,1	21,2	
40	Тихорецкий р-н	13,0	31,5	40,7	14,8	
41	Туапсинский р-н	12,3	36,8	33,3	17,5	
42	Усть-Лабинский р-н	15,0	25,0	30,0	30,0	
43	Успенский р-н	0,0	25,0	25,0	50,0	
44	Щербиновский р-н	23,1	30,8	30,8	15,4	

## 2.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие и низкие результаты ЕГЭ по предмету

### 2.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по информатике

Выбирается<sup>13</sup> от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов, имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);

Примечание: при необходимости по отдельным предметам можно сравнивать и доли участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов.

<sup>13</sup> Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества ВТГ от ОО не менее 10 человек.

- доля участников ЕГЭ-ВТГ, не достигших минимального балла, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации)

Таблица 2-11

№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1	СОШ №33 г.Новороссийск	60,0	30,0	0,0
2	СОШ №3 Брюховецкий р-н	58,3	25,0	0,0
3	Лицей №59 г.Сочи	57,9	31,6	0,0
4	Лицей №4 г.Краснодар	54,5	34,5	0,0
5	Лицей №48 г.Краснодар	52,2	21,7	4,3
6	ФГКОУ Краснодарское ПКУ г.Краснодар	50,0	31,3	0,0
7	СОШ №1 Ленинградский р-н	50,0	20,0	20,0
8	Гимназия №69 г.Краснодар	50,0	10,0	10,0
9	Гимназия №23 г.Краснодар	46,2	38,5	0,0
10	СОШ №3 г-к.Геленджик	43,8	50,0	0,0
11	Гимназия №87 г.Краснодар	42,9	32,1	3,6
12	Лицей №22 г.Сочи	41,7	33,3	0,0
13	Гимназия Каневской р-н	41,7	25,0	8,3
14	Гимназия №82 г.Краснодар	40,0	35,0	10,0
15	Гимназия №8 г.Сочи	36,8	47,4	5,3
16	Лицей №90 г.Краснодар	36,4	50,0	0,0
17	СОШ №101 г.Краснодар	36,4	45,5	0,0
18	СОШ №73 г.Краснодар	36,4	36,4	0,0
19	Гимназия Эврика г-к.Анапа	36,4	27,3	0,0
20	Лицей №4 Ейский р-н	33,3	42,9	0,0
21	Гимназия №18 г.Краснодар	32,0	32,0	24,0
22	СОШ №42 г.Краснодар	31,6	10,5	15,8
23	Гимназия №33 г.Краснодар	30,8	53,8	0,0
24	СОШ №5 Курганинский р-н	30,0	50,0	0,0
25	СОШ №4 Динской р-н	28,6	42,9	7,1
26	Технико-экономический лицей г.Новороссийск	27,3	59,1	4,5
27	СОШ №52 г.Краснодар	26,3	36,8	15,8
28	СОШ №103 г.Краснодар	25,9	25,9	3,7
29	СОШ №5 г-к.Геленджик	25,0	50,0	0,0
30	СОШ №4 г-к.Анапа	25,0	50,0	5,0
31	Гимназия №92 г.Краснодар	25,0	50,0	8,3
32	Лицей МТ г.Новороссийск	23,5	47,1	0,0
33	СОШ №50 г.Краснодар	23,1	38,5	15,4
34	СОШ №95 г.Краснодар	22,2	25,9	7,4
35	СОШ №83 г.Краснодар	20,0	60,0	6,7

36	СОШ №9 Темрюкский р-н	20,0	40,0	10,0
37	СОШ №37 г.Краснодар	20,0	30,0	20,0
38	СОШ №65 г.Краснодар	20,0	28,0	4,0
39	Гимназия №15 г.Сочи	20,0	20,0	10,0
40	СОШ №24 г.Краснодар	20,0	10,0	30,0
41	Лицей №64 г.Краснодар	19,0	81,0	0,0
42	СОШ №93 г.Краснодар	18,2	27,3	27,3
43	СОШ №55 г.Краснодар	18,2	18,2	9,1
44	Гимназия №3 г.Краснодар	18,2	18,2	18,2
45	Гимназия №25 г.Краснодар	17,4	30,4	17,4
46	Гимназия №1 Туапсинский р-н	16,7	33,3	0,0
47	Гимназия №44 г.Сочи	16,7	25,0	0,0
48	СОШ №80 г.Краснодар	15,4	46,2	7,7
49	СОШ №1 Курганинский р-н	15,4	38,5	23,1
50	СОШ №19 Кореновский р-н	15,4	30,8	7,7
51	СОШ №99 г.Краснодар	15,4	30,8	23,1
52	СОШ №89 г.Краснодар	15,0	50,0	10,0
53	СОШ №25 г.Сочи	15,0	50,0	10,0
54	Гимназия №6 Тихорецкий р-н	14,3	57,1	7,1
55	СОШ №13 Темрюкский р-н	14,3	35,7	7,1
56	СОШ №78 г.Краснодар	14,3	47,6	9,5
57	СОШ №96 г.Краснодар	13,6	22,7	27,3
58	Гимназия №72 г.Краснодар	13,3	46,7	6,7
59	СОШ №4 г.Сочи	12,5	37,5	12,5
60	СОШ №104 г.Краснодар	12,0	24,0	24,0
61	СОШ №10 г.Краснодар	12,0	20,0	44,0
62	СОШ №1 Абинский р-н	10,0	70,0	0,0
63	СОШ №10 Красноармейский р-н	10,0	70,0	0,0
64	СОШ №32 г.Краснодар	10,0	40,0	20,0
65	СОШ №17 г.Краснодар	9,1	54,5	9,1
66	СОШ №6 г-к.Анапа	9,1	27,3	9,1
67	СОШ №31 г.Краснодар	8,3	50,0	33,3
68	СОШ №24 г.Сочи	8,3	8,3	33,3
69	Лицей №95 г.Сочи	7,7	69,2	0,0
70	СОШ №6 г-к.Геленджик	7,7	46,2	7,7
71	СОШ №47 г.Краснодар	7,7	38,5	23,1
72	СОШ №61 г.Краснодар	7,7	7,7	23,1
73	СОШ №66 г.Краснодар	6,7	20,0	40,0
74	СОШ №102 г.Краснодар	3,7	33,3	22,2
75	СОШ №34 Тихорецкий р-н	0,0	63,6	0,0
76	Гимназия №9 г.Сочи	0,0	54,5	0,0
77	СОШ №46 г.Краснодар	0,0	33,3	0,0
78	Лицей №3 Кавказский р-н	0,0	33,3	8,3
79	СОШ №7 г.Сочи	0,0	30,0	20,0
80	СОШ №84 г.Краснодар	0,0	11,8	52,9

## 2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по информатике

*Выбирается<sup>14</sup> от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:*

- **доля участников ЕГЭ-ВТГ, не достигших минимального балла, имеет максимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации);**
- **доля участников ЕГЭ-ВТГ, получивших от 61 до 100 баллов, имеет минимальные значения (по сравнению с другими ОО субъекта Российской Федерации).**

Таблица 2-12

№	Наименование ОО	Доля ВТГ, получивших от 81 до 100 баллов	Доля ВТГ, получивших от 61 до 80 баллов	Доля ВТГ, не достигших минимального балла
1	СОШ №84 г.Краснодар	52,9	11,8	0,0
2	СОШ №10 г.Краснодар	44,0	20,0	12,0
3	СОШ №66 г.Краснодар	40,0	20,0	6,7
4	СОШ №31 г.Краснодар	33,3	50,0	8,3
5	СОШ №24 г.Сочи	33,3	8,3	8,3
6	СОШ №96 г.Краснодар	27,3	22,7	13,6
7	СОШ №93 г.Краснодар	27,3	27,3	18,2
8	СОШ №104 г.Краснодар	24,0	24,0	12,0
9	СОШ №47 г.Краснодар	23,1	38,5	7,7
10	СОШ №61 г.Краснодар	23,1	7,7	7,7
11	СОШ №1 Курганинский р-н	23,1	38,5	15,4
12	СОШ №99 г.Краснодар	23,1	30,8	15,4
13	СОШ №102 г.Краснодар	22,2	33,3	3,7
14	СОШ №7 г.Сочи	20,0	30,0	0,0
15	СОШ №32 г.Краснодар	20,0	40,0	10,0
16	Гимназия №3 г.Краснодар	18,2	18,2	18,2
17	Гимназия №25 г.Краснодар	17,4	30,4	17,4
18	СОШ №4 г.Сочи	12,5	37,5	12,5
19	СОШ №89 г.Краснодар	10,0	50,0	15,0
20	СОШ №25 г.Сочи	10,0	50,0	15,0
21	СОШ №78 г.Краснодар	9,5	47,6	14,3
22	СОШ №17 г.Краснодар	9,1	54,5	9,1
23	СОШ №6 г-к.Анапа	9,1	27,3	9,1
24	СОШ №55 г.Краснодар	9,1	18,2	18,2
25	Лицей №3 Кавказский р-н	8,3	33,3	0,0
26	СОШ №6 г-к.Геленджик	7,7	46,2	7,7
27	СОШ №80 г.Краснодар	7,7	46,2	15,4
28	СОШ №19 Кореновский р-н	7,7	30,8	15,4

<sup>14</sup> Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

29	Гимназия №6 Тихорецкий р-н	7,1	57,1	14,3
30	СОШ №13 Темрюкский р-н	7,1	35,7	14,3
31	Гимназия №72 г.Краснодар	6,7	46,7	13,3
32	СОШ №34 Тихорецкий р-н	0,0	63,6	0,0
33	Гимназия №9 г.Сочи	0,0	54,5	0,0
34	СОШ №46 г.Краснодар	0,0	33,3	0,0
35	Лицей №95 г.Сочи	0,0	69,2	7,7
36	СОШ №1 Абинский р-н	0,0	70,0	10,0
37	СОШ №10 Красноармейский р-н	0,0	70,0	10,0
38	Гимназия №1 Туапсинский р-н	0,0	33,3	16,7
39	Гимназия №44 г.Сочи	0,0	25,0	16,7
40	Лицей №64 г.Краснодар	0,0	81,0	19,0

## 2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по информатике

На основе приведенных в разделе показателей описываются значимые изменения в результатах ЕГЭ 2022 года по учебному предмету относительно результатов 2020-2021 гг. (при наличии), аргументируется значимость приведенных изменений. В случае отсутствия значимых изменений необходимо указать возможные причины стабильности результатов.

В 2022 году учащиеся Краснодарского края, несмотря на усложнение заданий компьютерного формата, продемонстрировали достаточно высокий уровень подготовки по предмету «Информатика и ИКТ». Оценка качества подготовки выпускников, как и в прошлом году, проводилась на основе показателей тестового балла по 100-балльной шкале.

Результаты проведения Государственной итоговой аттестации в форме и по материалам ЕГЭ по Информатике и ИКТ приведены в таблицах 2-7-2-12.

В 2022 году средний балл несколько уменьшился по сравнению с уровнем 2021 и 2020 годов и составил 59,7, что меньше, чем в 2021 году (63,5) и меньше, чем в 2020 году (62,3). Однако, число испытуемых с баллами от 81 до 99 не изменилось и составило 18,5%, как в 2021 году.

В 2022 году минимальный порог не смогли преодолеть 15,1% экзаменуемых, что существенно больше, чем в 2021 году (7,5%) и больше, чем в 2020 году (8,5%).

Значительно меньше участников в 2022 году (4 человек) получили 100 баллов (максимальное значение) по данному предмету, в 2021 году 21 человек, 2020 году 14 участников.

Изменения показателей в 2022 году связано, прежде всего, с тем, что с 2021 года экзамен проводится в компьютерной форме, существенно изменилась структура КИМ. В 2022 году также были внесены изменения, а многие задания были усложнены. Существенно увеличилась доля участников, не преодолевших минимальный порог, а также уменьшилось число работ выполненных на максимальный балл, однако доля сильных участников (от 81 до 99 баллов) не изменилась, что говорит о стабильной успешно подготовки школьников.

Показатели по Краснодарскому краю ежегодно изменяются в лучшую сторону, показывая положительную динамику и достаточно высокую стабильность, но следует обратить внимание на распределение итоговых баллов по районам края.

Стабильно высокие средние показатели (от минимального до 80 баллов) показывают СОШ Краснодарского края, а лицеи и гимназии лучшие в категории от 81 балла.

Лучшие результаты показали учащиеся школ, лицеев и гимназий Белоглинского, Успенского, Павловского, Брюховецкого, Апшеронского районов, а так же учебных заведений города Анапы, Армавира, Новороссийска и Сочи. Отдельно стоит отметить успехи учащихся г.Новороссийска СОШ№33, Брюховецкого района СОШ№3, г.Сочи лицей№59, г.Краснодара лицей №4 и№48.

Средний балл по краю составляет 59,7. В зону риска с баллом ниже среднего по прежнему входят Кущевский, Новокубанский, Староминский, Мостовской, Тбилисский районы. Отметим невысокие результаты г.Краснодар СОШ№78, №89, №99, гимназия №25, №3. Однако, необходимо отметить, что все районы края, за исключением Тбилисского района (42 балла) преодолевают рубеж в 50 по среднему баллу.

Таким образом, к значимым изменениям результатов ЕГЭ в 2022 году следует отнести увеличение в 2 раза доли участников, не преодолевших минимальный балл. Это связано с тем, что в КИМах 2022 года задания базового уровня несколько усложнены, стали более объемными и требуют вдумчивого решения, внимания со стороны абитуриентов, а не набора простых действий. Увеличение доли участников, не преодолевших минимальный балл, повлияло и на снижение среднего балла. Существенное снижение числа работ, выполненных на 100 баллов, связано с существенным усложнением задания 27, его решение требует навыки решения олимпиадных задач и высокого уровня программирования. Однако число работ с баллами 95-98 достаточно высоко и показывает хороший уровень подготовки школьников.

## Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ КИМ<sup>15</sup>

### 3.1. Краткая характеристика КИМ по информатике

Описываются содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ по учебному предмету в 2022 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий) в сравнении с КИМ по данному учебному предмету прошлых лет.

#### 1.Структура экзаменационной работы

Общее количество заданий в экзаменационной работе – 27. В 2022 г. ЕГЭ по информатике и ИКТ проводится в компьютерной форме, что предполагает включение в КИМ задания на практическое программирование (составление и отладка программы в выбранной участником среде программирования), работу с электронными таблицами и информационный поиск. Изменен максимальный первичный балл с 30 в 2021 году на 29 в 2022 году, увеличена доля заданий, при выполнении которых необходимо специализированное ПО. Работа включает 10 заданий, для выполнения которых, помимо тестирующей системы, необходимо специализированное программное обеспечение (ПО), а именно редакторы электронных таблиц и текстов, среды программирования.

В 2022 г. также как в 2021 году выполнение заданий по программированию допускается на языках программирования (семействах языков) C++, Java, C#, Pascal, Python.

КИМ в 2021 году содержит 11 заданий базового уровня (в 2021 году – 10), 11 повышенного (в 2021 году – 13) и 5 высокого уровней сложности (в 2021 году – 4). Предполагаемый процент выполнения заданий базового уровня – 60–90. Предполагаемый процент выполнения заданий повышенного уровня – 40–60. Предполагаемый процент выполнения заданий высокого уровня – менее 40.

Ответы на все задания представляют собой одно или несколько чисел или последовательности символов (букв или цифр).

Распределение заданий экзаменационной работы по способу выполнения (с использованием специализированного ПО / без использования) представлено в таблице 1.

Таблица 1

	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 29
Используется специализированное ПО	11	13	45
Не используется специализированное ПО	16	16	55
Итого	27	29	100

#### 2.Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, видам умений и способам деятельности

<sup>15</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

Отбор содержания, подлежащего проверке в экзаменационных работах ЕГЭ-2022, осуществлялся на основе Федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

Экзаменационная работа охватывает основное содержание курса информатики и ИКТ, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики и ИКТ.

В 2022 году, аналогично 2021 году, основные темы курса информатики и ИКТ объединены в тематические блоки. 2022 году уровень сложности в целом сохранился.

В целом КИМ 2022 года сохраняют преемственность с КИМ 2021 года. Увеличены разделы «Информация и ее кодирование», «Логика и алгоритмы», «Элементы теории алгоритмов». Уменьшен раздел «Программирование» и «Обработка числовой информации». Разбиение содержания заданий на темы осуществлено в соответствии с кодификатором 2022 года.

Распределение заданий по разделам курса информатики и ИКТ в 2022 году представлено в таблице 2.

Таблица 2

№	Содержательные разделы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного раздела от максимального первичного балла за всю работу, равного 29
1	Информация и ее кодирование	3	3	10
2	Моделирование и компьютерный эксперимент	2	2	7
3	Системы счисления	1	1	3
4	Логика и алгоритмы	8	8	28
5	Элементы теории алгоритмов	6	7	25
6	Программирование	2	3	10
7	Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	1	1	3
8	Обработка числовой информации	2	2	7
9	Технологии поиска и хранения информации	2	2	7
	Итого	27	29	100

В КИМ заданиями базового и повышенного уровней сложности проверяется достижение следующих предметных результатов освоения основной образовательной программы на базовом уровне:

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных.

В КИМ заданиями повышенного и высокого уровней сложности проверяется достижение следующих предметных результатов освоения основной образовательной программы на профильном уровне:

- владение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (одним из нижеследующих: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов.

В КИМ по информатике и ИКТ проверяется достижение следующих предметных результатов базового и профильного уровней освоения основной образовательной программы:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность систематизации знаний, относящихся к математическим объектам информатики.

В КИМ проверяются следующие метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.

### 3. Распределение заданий по уровню сложности

В 2022 году критерии оценивания по уровню сложности остались без изменений. Предполагаемый процент выполнения заданий базового уровня 60-90%, заданий повышенного уровня – 40-60%, предполагаемый процент выполнения заданий высокого уровня – менее 40%.

Таблица 3

Уровень сложности	Число заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного вида деятельности от максимального первичного балла за всю работу (30)
Базовый	11	11	38
Повышенный	11	11	38
Высокий	5	7	24
Итого	27	29	100

В 2022 г. ЕГЭ по информатике и ИКТ проводится в компьютерной форме, что позволило включить в КИМ задания на практическое программирование (составление и отладка программы в выбранной участником среде программирования), работу с электронными таблицами и информационный поиск. Таких заданий в работе 11, т.е. более трети от общего количества заданий.

Остальные 16 заданий сохраняют глубокую преемственность с КИМ ЕГЭ прошлых лет (экзамена в бланковой форме). При этом они адаптированы к новым условиям сдачи экзамена, в тех случаях, когда это необходимо. Часть этих заданий также можно выполнить с использованием специализированного ПО.

На выполнение экзаменационной работы отводится 3 часа 55 минут (235 минут).

### 4. Содержательные особенности, выделенные на основе использованных в регионе вариантов КИМ

В 2022г. задания 8 и 15 отличались от демо-версии, однако присутствовали в вариантах прошлых лет и являются другим подтипов предлагаемых заданий.

Задание 7 было усложнено добавлением вычисления процентов, по сравнению с демо-версией.

Задание 23 содержало обратные операции, по отношению к операциям задания демо-версии или прошлых лет, однако алгоритм решения задания не изменился.

Задание 24 предполагало поиск пар символов, а не длину последовательности, что предполагало некоторую модификацию решения задания из демо-версии.

Задание 25 существенно отличалось от формата демо-версии, однако присутствовало в открытом варианте досрочного периода, опубликованного на сайте ФИПИ. В задании вместо анализа делителей числа выполнялся формирование новых чисел и проверка их свойств. Алгоритмически задание сохранило схему использования вложенных циклов.

Задание 26 несколько изменено по форме в отличие от демо-версии. Задание сохраняет преемственность по алгоритму решения, однако существенно отличается от демо-версии.

Задание 27 традиционно отличалось от демо-версии и заданий прошлых лет, однако требовало указанных в спецификаторе навыков.

Таким образом, в целом задания КИМ соответствовали демо-версии, встречались в демо-версиях прошлых лет или открытом варианте досрочного периода, за исключением двух последних заданий высокой сложности.

## 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

*Анализ выполнения КИМ в разделе 3.2 выполняется на основе результатов всего массива участников основного периода ЕГЭ по учебному предмету в субъекте Российской Федерации вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.*

Анализ проводится в соответствии с методическими традициями предмета и особенностями экзаменационной модели по предмету (например, по группам заданий одинаковой формы, по видам деятельности, по тематическим разделам и т.п.).

Анализ проводится не только на основе среднего процента выполнения, но и на основе результатов выполнения каждого задания группами участников ЕГЭ с разными уровнями подготовки (не достигшие минимального балла, группы с результатами от минимального балла до 60, от 61 до 80 и от 81 до 100 т.б.). Рекомендуется рассматривать задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / вид деятельности, в совокупности с учетом их уровней сложности. При статистическом анализе выполнения заданий, система оценивания которых предполагает оценивание по нескольким критериям (например, в КИМ по русскому языку задание с развернутым ответом предполагает оценивание по 12 критериям), следует считать единицами анализа отдельные критерии.

### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ в 2022 году

Для анализа основных статистических характеристик заданий используется обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии.

Средний балл по региону составил 59,7.

Приведем средние проценты выполнения по каждой линии заданий в регионе.

Экзамен в 2022 году проводился в два дня 20 июня и 21 июня. В таблице 2-13 (1) приведем данные для первого дня (средний балл 59,1), в таблице 2-13 (2) для второго дня (средний балл 61,4). Содержание вариантов в оба дня было примерно одинаковое, в таблице 2-13 (3) сравним динамику изменения баллов.

Таблица 2-13 (1).  
Первый день 20.06.21

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>16</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	88,9	64,8	90,0	94,1	98,1
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	82,0	31,8	82,7	96,4	98,1
3	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	67,7	30,8	61,0	78,6	92,9
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	39,6	7,5	29,4	47,3	71,0
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формально-го исполнителя с ограниченным набором команд	Б	48,3	10,1	31,6	60,6	90,0
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	83,5	35,5	84,3	96,7	98,8
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	37,8	4,7	23,2	52,2	67,2
8	Знание о методах измерения количества информации	Б	30,8	1,6	12,7	42,2	66,7
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	44,5	2,2	22,5	62,2	90,7

<sup>16</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	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>16</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	86,6	56,9	86,6	94,8	97,6
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	44,8	2,5	23,3	63,5	88,1
12	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	66,5	9,1	57,2	86,4	97,9
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	45,3	13,8	34,3	52,2	78,6
14	Знание позиционных систем счисления	П	58,2	2,8	40,9	82,0	95,0
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	42,5	2,2	17,9	61,6	88,6
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	69,7	8,2	57,5	95,3	99,3
17	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для обработки целочисленной информации	П	39,0	0,3	8,6	58,3	94,8
18	Умение обрабатывать вещественные выражения в электронных таблицах	П	56,1	5,7	36,3	79,0	95,0
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	63,8	9,1	48,4	86,8	97,6
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	47,5	1,6	17,9	72,7	96,4
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	38,6	0,3	10,6	58,3	87,4
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	70,6	17,0	63,4	89,4	96,4
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	41,3	0,3	15,7	59,8	91,0
24	Умение создавать собственные	В	18,9	0,0	1,3	16,5	68,6

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>16</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	программы (10–20 строк) для обработки символьной информации						
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	28,9	0,0	2,8	39,4	82,9
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	14,5	0,9	0,1	11,3	49,4
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	2,4	0,0	0,0	0,5	10,8

Таблица 2-13 (2).  
Второй день 21.06.21

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>17</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	87,9	59,0	86,8	92,9	98,6
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	81,9	20,8	80,3	96,3	99,3
3	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	71,5	26,4	65,8	80,4	93,4
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	81,4	31,9	78,1	93,2	98,6

<sup>17</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	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>17</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формально-го исполнителя с ограниченным набором команд	Б	53,8	4,9	34,8	67,6	90,2
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	80,0	22,9	76,2	93,8	99,3
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	33,8	1,4	14,5	39,8	72,4
8	Знание о методах измерения количества информации	Б	32,4	0,7	11,2	34,9	75,5
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	26,3	0,7	4,9	27,8	65,7
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	66,4	42,4	60,8	68,2	83,6
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	43,8	0,7	17,8	57,4	86,7
12	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	68,5	9,7	56,4	84,4	97,2
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	62,1	15,3	50,4	73,0	89,9
14	Знание позиционных систем счисления	П	59,6	4,2	36,2	79,0	97,6
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	42,2	4,2	11,8	54,5	89,9
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	69,6	4,2	52,1	93,5	99,3
17	Умение создавать	П	36,3	0,0	4,1	46,6	88,5

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>17</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	собственные программы (20–40 строк) для обработки целочисленной информации						
18	Умение обрабатывать вещественные выражения в электронных таблицах	П	55,0	2,1	32,6	72,7	94,1
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	72,5	25,7	61,4	86,4	96,5
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	64,8	7,6	40,3	89,2	99,3
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	51,8	5,6	23,3	68,8	95,5
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	72,6	16,0	57,8	93,2	98,6
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	44,0	0,7	16,4	54,8	91,3
24	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	23,6	0,0	1,6	18,8	71,7
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	19,8	0,0	1,4	17,9	59,1
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	23,4	0,0	0,0	17,9	72,0
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	2,3	0,0	0,0	0,1	9,1

Таблица 2-13 (3)  
Динамика изменения баллов

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>18</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	-1,0	-5,8	-3,1	-1,2	0,5
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	-0,0	-10,9	-2,4	-0,1	1,2
3	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	3,8	-4,4	4,7	1,8	0,5
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	41,8	24,4	48,7	45,9	27,6
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формально-го исполнителя с ограниченным набором команд	Б	5,5	-5,2	3,2	7,0	0,2
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	-3,4	-12,6	-8,2	-2,9	0,5
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	-4,0	-3,3	-8,7	-12,4	5,2
8	Знание о методах измерения количества информации	Б	1,7	-0,9	-1,5	-7,3	8,8

<sup>18</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	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>18</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	-18,2	-1,5	-17,5	-34,4	-25,0
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	-20,2	-14,6	-25,7	-26,6	-14,1
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	-0,9	-1,8	-5,5	-6,1	-1,4
12	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	2,0	0,6	-0,7	-2,0	-0,7
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	16,9	1,4	16,1	20,9	11,2
14	Знание позиционных систем счисления	П	1,4	1,3	-4,8	-3,1	2,5
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	-0,3	2,0	-6,1	-7,1	1,3
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	-0,1	-4,0	-5,4	-1,8	0,0
17	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для обработки целочисленной информации	П	-2,7	-0,3	-4,5	-11,7	-6,3
18	Умение обрабатывать вещественные выражения в электронных таблицах	П	-1,1	-3,6	-3,7	-6,3	-1,0
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	8,7	16,6	12,9	-0,4	-1,1
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	17,3	6,1	22,4	16,5	2,9
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	13,2	5,2	12,7	10,4	8,0
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	2,0	-1,0	-5,6	3,8	2,2
23	Умение анализировать	П	2,7	0,4	0,8	-4,9	0,3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте РФ <sup>18</sup> – Краснодарский край				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	результат исполнения алгоритма						
24	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	4,7	0,0	0,3	2,2	3,0
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	-9,1	0,0	-1,4	-21,5	-23,8
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	8,9	-0,9	-0,0	6,6	22,6
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	-0,0	0,0	-0,0	-0,4	-1,7

Сначала проанализируем динамику изменения баллов от первого ко второму дню. Отрицательные значения в таблице 3-6 показывают на уменьшение процента выполнения задания, т.е. участники экзамена во второй день справились с этим значением хуже. Положительное число указывает на лучший результат, полученный во второй день.

По всем группам участников в разрезе заданий ситуация стабильная. В первый день все группы лучше справились с заданиями 1, 2, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 17, 18, 25. Во второй день массовые лучшие результаты участники экзамена показали по заданиям 3, 4, 5, 8, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26. Максимальный прирост составил 48% (в группе до 60 баллов задание 4), но в среднем колебание динамики баллов укладывается в 10%.

Средний балл в первый день 59%, а во второй день 61%. В целом по результатам экзамена в регионе можно считать, что корреляция заданий первого и второго дня допустимая.

Приведем усредненные данные для двух дней в таблице 2-13 (4).

Таблица 2-13 (4)

*Средний процент выполнения по всем вариантам, использованным в регионе*

№	Проверяемые элементы содержания /	Уровень сложности задания	Процент <sup>1</sup> выполнения задания в субъекте РФ				
			Средний % вып. по всем вариантам, использованным в регионе	Группа не преодол. мин.балл (%)	Группа от мин. балл- 60 (%)	Группа 61-80 (%)	Группа 81-100 (%)
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	89	65	89	94	99

<b>2</b>	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	<b>82</b>	29	82	96	99
<b>3</b>	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	<b>69</b>	30	63	79	94
<b>4</b>	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	<b>55</b>	16	46	63	84
<b>5</b>	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формально-го исполнителя с ограниченным набором команд	Б	<b>50</b>	9	33	63	92
<b>6</b>	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	<b>83</b>	33	81	96	99
<b>7</b>	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	<b>36</b>	4	20	48	70
<b>8</b>	Знание о методах измерения количества информации	Б	<b>31</b>	1	12	40	74
<b>9</b>	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	<b>38</b>	2	16	51	83
<b>10</b>	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	<b>80</b>	54	78	86	93
<b>11</b>	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	<b>45</b>	2	21	61	88
<b>12</b>	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	<b>67</b>	10	57	86	98
<b>13</b>	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	<b>51</b>	15	40	59	86
<b>14</b>	Знание позиционных систем счисления	П	<b>59</b>	3	39	81	97
<b>15</b>	Знание основных понятий и законов математической логики	П	<b>43</b>	3	16	59	91
<b>16</b>	Вычисление рекуррентных выражений	П	<b>70</b>	7	56	95	99
<b>17</b>	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для обработки целочисленной информации	П	<b>38</b>	0	7	54	94
<b>18</b>	Умение обрабатывать вещественные выражения в электронных таблицах	П	<b>56</b>	5	35	77	95
<b>19</b>	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	<b>67</b>	15	53	87	98
<b>20</b>	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	<b>54</b>	4	26	78	99
<b>21</b>	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	<b>43</b>	2	15	62	93

<b>22</b>	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	<b>72</b>	17	61	91	97
<b>23</b>	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	<b>42</b>	0	16	58	94
<b>24</b>	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	<b>21</b>	0	1	17	76
<b>25</b>	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	<b>26</b>	0	2	32	76
<b>26</b>	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	<b>18</b>	1	2	14	65
<b>27</b>	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	<b>2</b>	0	0	0	12

Далее анализ выполняется для двух дней отдельно.

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

*Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.*

- На основе данных, приведенных в п 3.2.1, приводятся наиболее сложные для участников ЕГЭ задания, указываются их характеристики, типичные ошибки при выполнении этих заданий, приводится анализ возможных причин получения выявленных типичных ошибочных ответов и путей их устранения в ходе обучения школьников предмету в регионе  
(примеры сложных для участников ЕГЭ заданий приводятся **только из вариантов КИМ, номера которых будут направлены в субъекты Российской Федерации дополнительно вместе со статистической информацией о результатах ЕГЭ по соответствующему учебному предмету**).

Укажем распределение заданий по диапазонам процентов выполнения:

	Средний процент выполнения по региону > 60%	Средний процент выполнения по региону 35-60%	Средний процент выполнения по региону 10-35%	Средний процент выполнения по региону <10%
День 1	1 2 3 6 10 12 16 19 22	4 5 7 9 11 13 14 15 17 18 20 21 23	8 24 25 26	27
День 2	1 2 3 4 6 10 12 13 16 19 20 22	5 11 14 15 17 18 21 23	7 8 9 24 25 26	27
Для всех вариантов	1 2 3 6 10 12 16 19 22	4 5 7 9 11 13 14 15 17 18 20 21 23	8 24 25 26	27

На основании таблиц можно сделать вывод, что наиболее трудными заданиями для испытуемых в Краснодарском крае являлись задания 8, 24, 25, 26 и 27.

Задание 24 на обработку строк присутствует в КИМах только второй год и вызывает сложности (18,9% и 23,6% в первый и второй дни соответственно). Необходимо усилить подготовку по обработке строк.

Задание 25 являлось новым по сравнению с предыдущими годами, отличалось от демо-варианта (28,9% и 19,8% в первый и второй дни соответственно). Этот раздел программирования необходимо включить в материал уроков. Это задание предполагает обработку вложенных циклов и также относится к программированию, разработке программы. Возможной ошибкой здесь являлось неумение сконструировать число по маске без перебора всех вариантов.

Задание 26 отличалось от демо-версии и открытого варианта, в нем необходимо было выполнить сортировку массива (14,5% и 23,4%). При решении на языке программирования необходимо было сформировать массив записей и выполнить там сортировку, решение в электронных таблицах проще, однако задание требует четкого понимания условия выборки элементов.

Задание 27 в соответствии с прошлыми годами предполагает два решения: неэффективное и эффективное, задание требует устойчивых навыков в программировании и как все перечисленные задания относится к высокой сложности (2,4% и 2,3%). Малый процент успешного выполнения объясняется сложностью задания, использования циклической структуры.

Задания 1, 2, 3, 4, 6, 10, 12, 13, 16, 19, 20, 22 дали достаточно высокие результаты, более 60% успешного выполнения. Некоторые задания (4, 13, 20) в разные дни давали результат чуть хуже, но выше среднего. Часть заданий из этого списка соответствует заданиям прошлых лет. Задания 2, 6 и 22 эффективно решаются с помощью программы, задание 10 требует знаний в области использования текстового редактора. Задание 3 решается с помощью электронных таблиц и несмотря на новую трансформацию 2022 года не вызвало затруднений. Задание 16 при стандартном подходе предполагают написание программы. Рекурсивные программы оказались доступны для успешного решения большей половине участников экзамена (69,7% и 69,6%). Такой результат показывает достаточно устойчивые знания абитуриентов основ программирования. Задания 19 и 20 соответствуют заданиям теории игр, традиционно решается без компьютера (63,8% и 72,5%; 47,5% и 64,8%).

Задания 5, 7, 9, 11, 14, 15, 17, 18, 21, 23 попали в группу от 35% до 60%. Задание 7 было усложнено добавлением процента и у части участников экзамена вызвало непонимание. Задание 9 связанное с электронными таблицами по сравнению с прошлым годом было более объемное и усложненное по числу применяемых формул. Задание 17 в 2022 году было не только снабжено файлом, но и предполагало решение в несколько действий. Однако, выполнение этих заданий в среднем является удовлетворительным.

Задание 8 попало в интервал 10-35% по обоим дням. Задание не являлось новым по алгоритмическому решению, не требует привлечения компьютера. Необходимо уделить дополнительное внимание решению подобных задач.

В целом можно отметить что, участники экзамена показали приемлемые результаты.

Рассмотрим отдельные группы испытуемых.

*Группа испытуемых, не преодолевших минимальный балл.*

Распределение баллов по заданиям приведено на диаграммах.

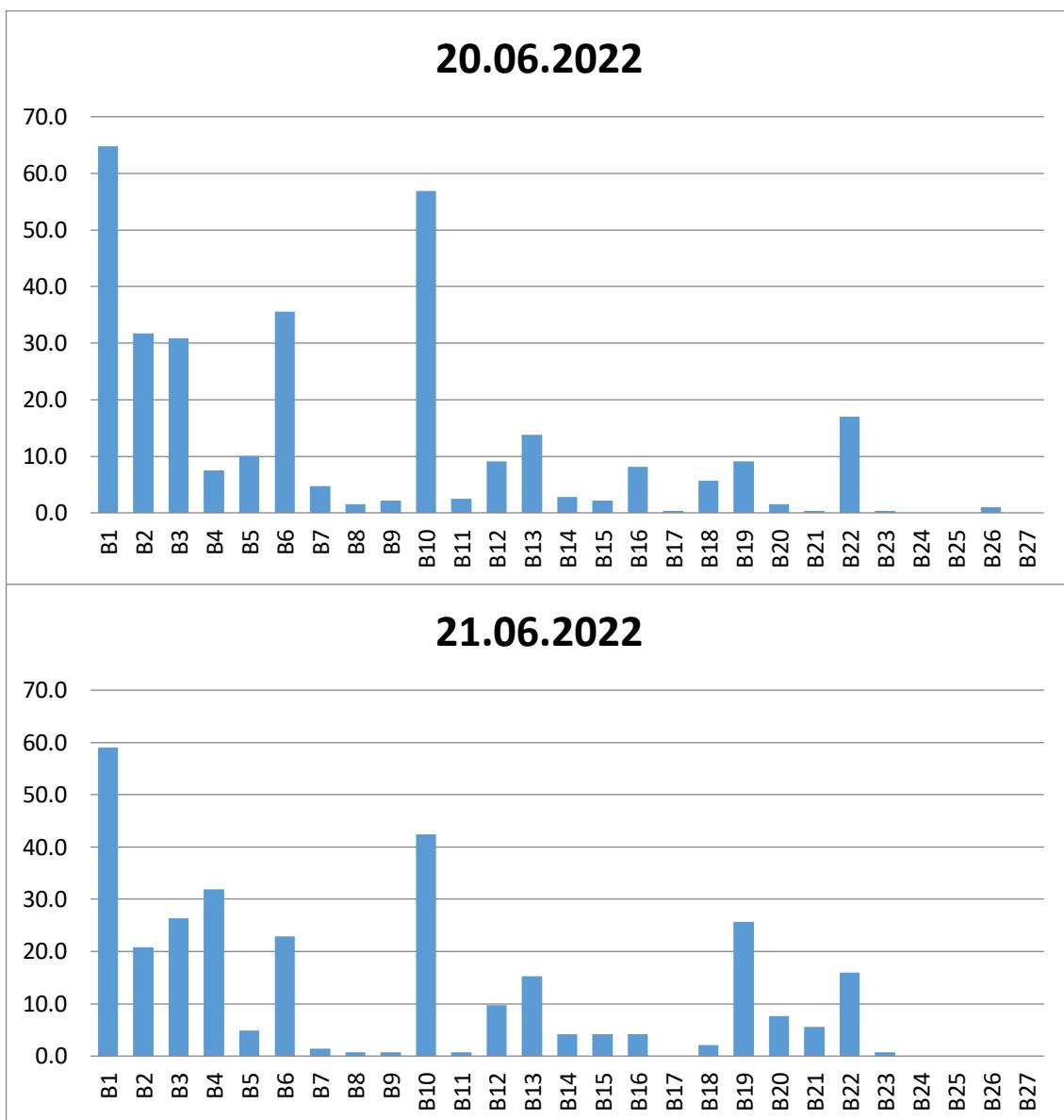


Диаграмма 1. Распределение баллов по заданиям

Рассмотрим задания, в которых получен 0% верных решений:

Задания 24, 25, 26 и 27 относятся к высокому уровню сложности и обычно к ним участники данной группы не приступают. Однако, задания 17 и особенно задание 23 могут быть в следующем году усилены. Задание 17 – предполагает работу с одномерным массивом. Операции с элементами массива однотипные. Задание 23, в общем, выполняется без использования компьютера, но возможно так как оно было несколько изменено, обращены операции, вызвало затруднение. Задание 9 является заданием на использование электронных таблиц и является заданием базового уровня.

В качестве рекомендаций по обучению слабых учащихся на 2022/2023гг следует указать:

- Закрепление формул вычисления объема графической и звуковой информации (задание 7);
- Обработка символьных последовательностей, построение шаблонов (задание 8);
- Изучение алгоритмов кодирования информации (задание 11);
- Построение простейшего алгоритма с циклом и условиями, работа с массивом (задание 17);
- Анализ результата исполнения алгоритма (задание 23).

В перечисленных выше типах заданий можно получить более высокие результаты в следующем году.

*Группа испытуемых, от минимального балла до 60.  
Распределение баллов по заданиям приведено на диаграмме.*

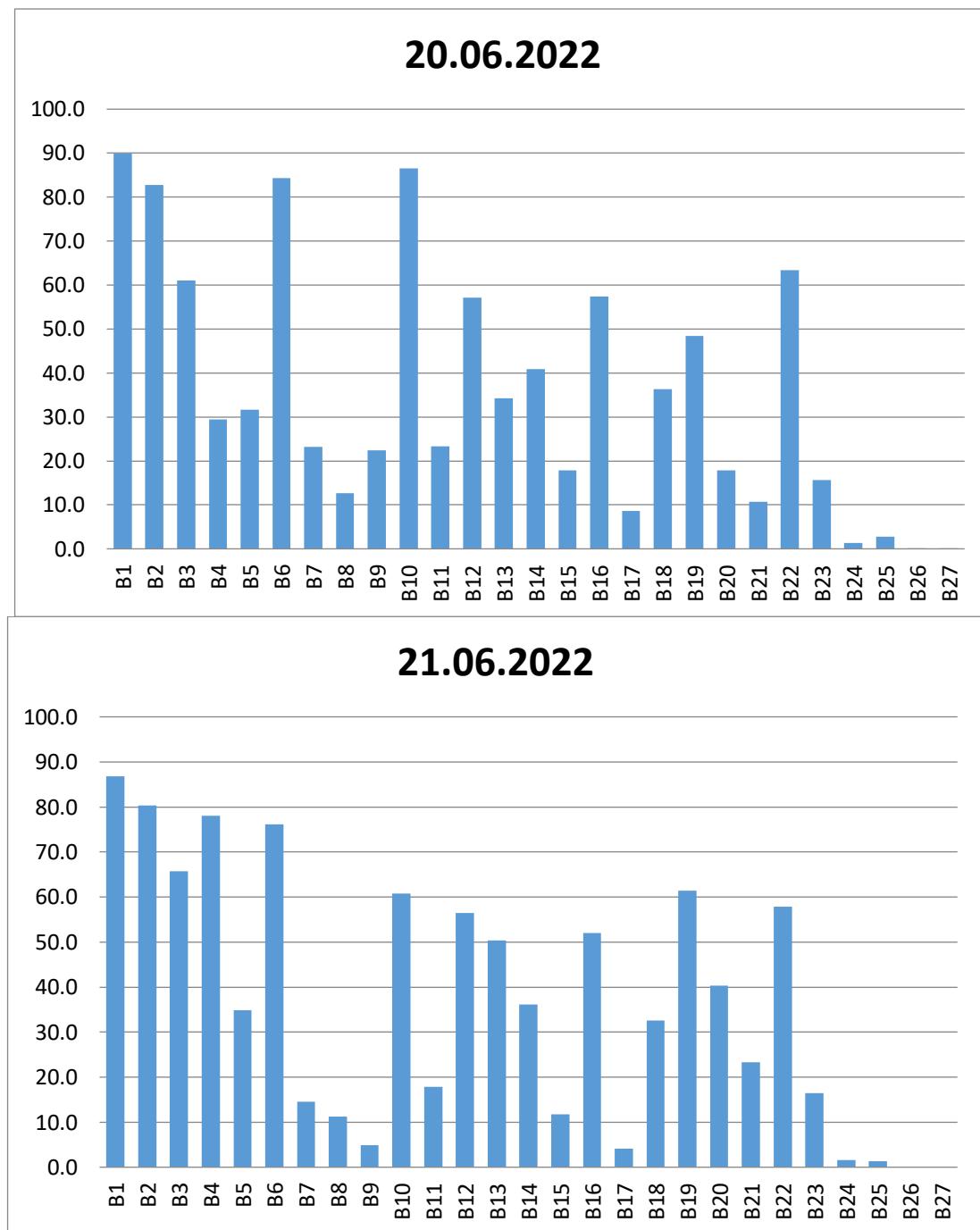


Диаграмма 2. Распределение баллов по заданиям

В этой группе необходимо обратить внимание на задания 7, 8, 9, 11, 15, 17, 25. Среди этих заданий только задание 25 является новым, для остальных заданий есть достаточное число открытых вариантов прошлых лет, предлагаемых алгоритмов решения. Группа до 60 баллов, это группа с уровнем ниже среднего. Навыки решения указанных задач могут существенно повысить набранные баллы.

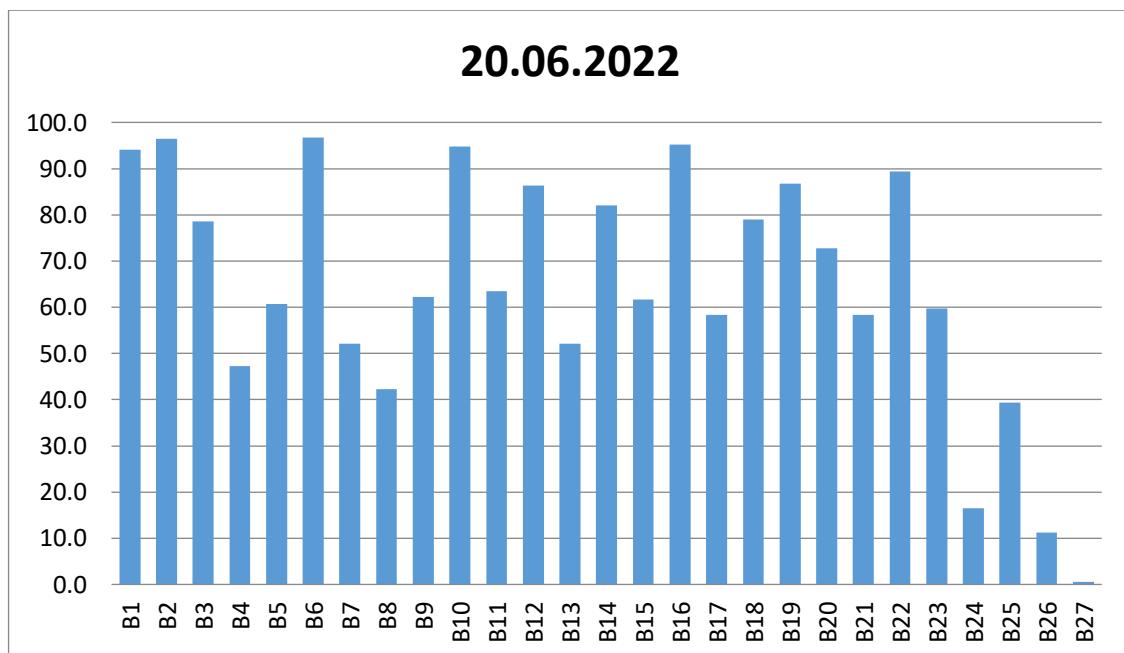
Рекомендации на 2021/2022гг включают следующее:

- Измерение количества информации (задание 8). Необходимо больше решать заданий прошлых лет, выработать навык расстановки вариантов символов;

- Работа с электронными таблицами (задание 9). Предложено более объемное по количеству действий задание, поэтому необходимо приобретать опыт решения подобных задач.
- Простые алгоритмы на языке программирования (задание 17). Задание предполагает использование цикла с двумя условиями, поиск суммы, количества, максимума и минимума. Эти действия составляют основу алгоритмизации. Дополнительно необходимо изучить действия по заполнению массива данными из файла.
- Вычисление по формулам (задания 7, 11). Указанные задания отвечают стандартной последовательности формул. Необходимо формализовать процесс решения и запомнить формулы;
- Основные понятия математической логики (задание 15). Это задание не является новым, следует увеличить число решаемых примеров, расширять типы задания за счет материалов прошлых лет. Большинство типов задания можно решать с помощью компьютера переборным алгоритмом.

*Группа 61-80 тестовых баллов.*

Распределение баллов по заданиям приведено на диаграммах.



**21.06.2022**

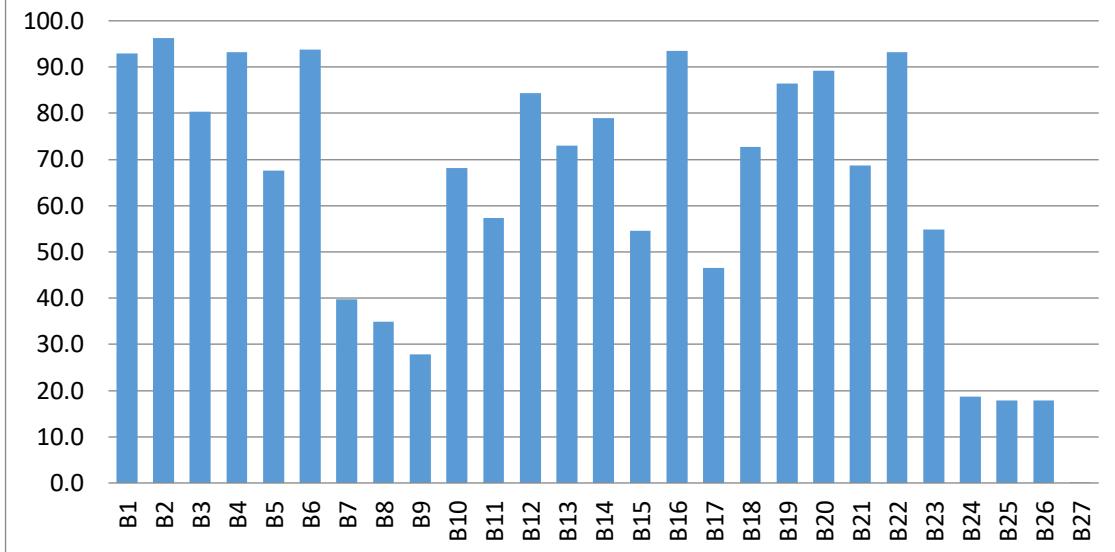


Диаграмма 3. Распределение баллов по заданиям

Эта группа достаточно сильных учащихся, однако некоторые задания в этом году для этой группы оказались провальными.

Задание 9 является задание базового уровня и предполагает знание небольшого набора стандартных формул электронных таблиц. Однако, не все учащиеся этой группы справились с заданием, не верно выполнив условие. Необходимо больше решать различных задач, приобретая опыт формального понимания задачи.

Задание 17 предполагает заполнение массива данными из файла и последующую обработку элементов массива. Это задание не является сложным для учащихся среднего уровня, однако низкие результаты говорят о недостаточном опыте решения подобных задач..

Задание 24 появляется в КИМах только второй год. Судя по всему, учащиеся не уделили достаточно внимания при подготовке обработки строк. Алгоритм решения задания достаточно типовой. Рекомендуется обратить внимание в 2022/2023гг на указанную тему. Следует рассматривать задачи как на обработку одной строки (например, поиск подстроки), так и на обработку нескольких строк (например, поиск количества строк с заданными свойствами).

Задание 25 предполагает обработку вложенных циклов. Предложенный на экзамене вариант условия не позволил всем учащимся найти эффективное решение.

Основной рекомендацией на 2022/2023гг к этой группе выступает увеличение практики программирования, в частности, обработка строк, файлов, структуры вложенных циклов.

*Группа 81-100 баллов.*

Распределение баллов по заданиям группы 81-100 тестовых баллов.

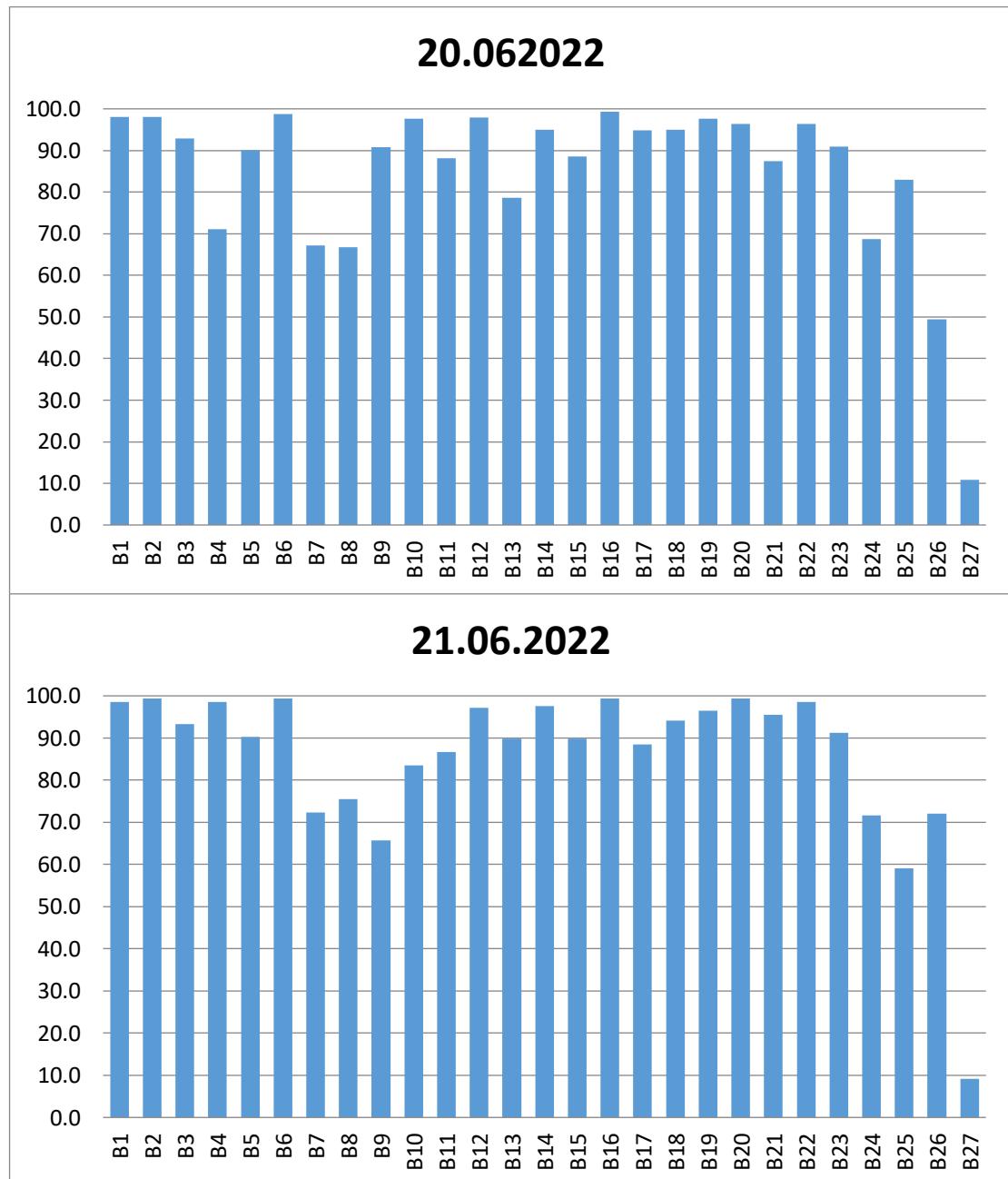


Диаграмма 4. Распределение баллов по заданиям

Группа наиболее сильных участников экзамена показала слабые результаты в заданиях 7, 8 и 9, что, скорее всего, связано с невнимательностью, так как для этого уровня задания не являлись сложными. А также слабо реализованы задания 24 и 25. Задание на обработку строк и новый формат задания 25 требует большего внимания при подготовке в 2022/2023гг.

Основная рекомендация на следующий год – программирование задач, связанных с обработкой строк и вложенных циклов.

- Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, УМК и иными особенностями региональной/муниципальной систем образование

Результаты выполнения заданий в регионе отвечают учебным программам. Однако при переходе к новой компьютерной форме ЕГЭ необходимо больше внимания уделять разделу программирования.

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

*Рассматриваются метапредметные результаты, которые могли повлиять на выполнение заданий КИМ.*

*Согласно ФГОС СОО, должны быть достигнуты не только предметные, но и метапредметные результаты обучения, в том числе:*

*владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;*

*готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;*

*владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;*

*владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.*

*Достижение этих результатов влияет и на успешность освоения учебных предметов.*

*В данном пункте приводятся задания / группы заданий, на успешность выполнения которых могла повлиять слабая сформированность метапредметных умений, навыков, способов деятельности и указываются соответствующие метапредметные результаты. Указываются типичные ошибки при выполнении заданий КИМ, обусловленные слабой сформированностью метапредметных результатов.*

Задание 7 в 2022 году было усилено дополнительным навыком определения процента от общего. Отсылка к математическим знаниям не позволила выполнить это задание на уровне 2021 года. Процент либо был вычислен ошибочно, либо проигнорирован. Слабая готовность к самостояльному поиску решения при измененном условии задания привела к низким результатам.

Задание 9 в 2022 году представляло собой объемную комплексную задачу, для решения которой учащийся прежде всего должен был применить способность к самостояльному поиску метода решения практической задачи, навык познавательной и исследовательской деятельности. Необходимо было сначала формализовать задачу, выделить этапы ее решения, вычислить отдельные условия и в конце объединить результаты. В 2021 году решение задания 9 сводилось к простой последовательности формул в электронных таблицах. Уровень верно решенного задания в 2022 году упал на 43%, это связано с тем, что некоторых школьников наблюдается слабая сформированность метапредметных результатов обучения, отвечающих за познавательную активность, выборе эффективного метода решения задачи. Ошибки в последовательности действий привели к низким результатам.

Задание 26 в 2022 году направлено на выявление уровня метапредметных результатов, связанных с навыками выбора метода решения практической задачи, ее формализации, подбора наиболее эффективных технологий решения. Задание в 2022 году существенно усложнено, но не с точки зрения необходимых операциональных действий, а с точки зрения правильного понимания задачи. Эта задача относится к категории задач высокого уровня, несмотря на усложнение по сравнению с прошлым годом достигнуто повышение положительного результата на 1,6%. Школьники при решении данной задачи проявили умение применять различные компьютерные технологии, комбинировать их, разделять задачу на подзадачи и объединять результаты. Для повышения процента положительного решения подобных заданий, необходимо включать в подготовку не типичные, исследовательские задания.

### **3.2.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:**

- *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) (задание 1).

Умение строить таблицы истинности и логические схемы (задание 2).

Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных (задание 3).

Умение кодировать и декодировать информацию (задание 4).

Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд (задание 5)

Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания (задание 6).

Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации (задание 7).

Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах (задание 9).

Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора (задание 10).

Умение подсчитывать информационный объём сообщения (задание 11).

Умение анализировать результат исполнения алгоритма (задание 12).

Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) (задание 13).

Знание позиционных систем счисления (задание 14).

Знание основных понятий и законов математической логики (задание 15).

Вычисление рекуррентных выражений (задание 16).

Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для обработки целочисленной информации (задание 17).

Умение обрабатывать вещественные выражения в электронных таблицах (задание 18).

Умение анализировать алгоритм логической игры (задание 19).

Умение найти выигрышную стратегию игры (задание 20).

Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию задание 21

Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл задание 22

Умение анализировать результат исполнения алгоритма задание 23

Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации (задание 25).

- *Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

Знание о методах измерения количества информации (задание 8).

Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной (задание 24).

Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки (задание 26).

Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей (задание 27).

- *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).*

Вывод об изменении успешности выполнения заданий будем делать на основе средних значений для всех вариантов 2021 и 2022 годов в регионе. Третья строка таблицы содержит прирост в % успешности выполнения заданий в 2022 году по сравнению с заданиями проверяющие те же умения в 2021 году.

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13
2021	85,95	73,9	63,5	84,7	60,3	83,25	60,6	49,3	81	75,1	41	68,2	74,25
2022	89	82	69	55	50	83	36	31	38	80	45	67	51
прирост	3,05	8,10	5,50	-29,7	-10,3	-0,25	-24,6	-18,3	-43,0	4,90	4,00	-1,20	-23,2

B14	B15	B16	B17	B18	B19	B20	B21	B22	B23	B24	B25	B26	B27
50,35	35,9	60,75	59,25	41,15	70,7	64,4	49,15	73,4	50,2	12,65	28,15	16,4	5,65
59	43	70	38	56	67	54	43	72	42	21	26	18	2
8,65	7,10	9,25	-21,2	14,85	-3,70	-10,4	-6,15	-1,40	-8,20	8,35	-2,15	1,60	-3,65

Положительный прирост в 2022 году получен в заданиях 1, 2, 3, 10, 11, 14, 15, 16, 18, 24, 26. В заданиях 6, 12, 19, 21, 22, 23, 25, 27 результат был получен несколько хуже, чем в прошлом году, но незначительно.

Ухудшение выполнения заданий 5 и 20 (10,3% и 10,4% соответственно) нельзя считать критическим. Эти задания, несмотря на четкий алгоритм действий, часто вызывают затруднения и усугубляются арифметическими ошибками при вычислениях.

В 2022 году можно отметить ухудшение выполнения задания 7, формулировка которого была усложнена одним действием, что привело к снижению среднего балла выполнения на 24,6%. В прошлом году 60% справилось с этим заданием, в этом году применение известной формулы вычисления объема информации оказалось недостаточно, необходимо было расширить решение знаниями вычисления процента от общего объема. Школьники либо проигнорировали это дополнительное условие либо неверно определили, что рассматривать за 100%.

Задание 8 имеет достаточно большое число подвидов и к сожалению традиционно не дает высоких результатов. Снижение на 18,3% связано с большим числом условий, накладываемых на варианты цифр в числе. Однако треть участников экзамена успешно справилась с заданием.

Задание 17 по сравнению с 2021 годом было существенно усложнено, добавлен ввод данных из файла, парная обработка элементов, двукратный просмотр массива данных. Это привело к уменьшению процента верно выполненного задания на 21,2%. Однако 38% справились с заданием и в дальнейшем при форсировании подготовки нового формата задания 17 в 2023 году проблем с достаточным процентом успешного выполнения не прогнозируется.

Критичными изменениями в худшую сторону можно считать три задания.

Задание 4 несколько отличалось по формулировке от демо-варианта, однако подобный тип встречался в банке открытых заданий. Существенное понижение среднего процента выполнения (29,7%) возможно связано с тем, что учащиеся не учли частоту встречаемости различных букв в слове. Задание не является сложным, необходимо включать задания из открытого банка в обучение.

Задание 9 дало максимальный прирост процента в сторону ухудшения (43%). В 2021 году это задание включало несколько формул, и было достаточно примитивным. В 2022 году задание 9 требует вдумчивого прочтения, умения формализовать задачу, навыков применения базовых формул электронных таблиц. При подготовке в 2023 году необходимо больше внимания уделять комплексным заданиям в электронных таблицах.

Задание 13 в 2022 году было изменено на циклический путь. Понижение процента успешного выполнения этого задания (23,2%) связано, скорее всего, с тем, что не все учащиеся заметили это изменение либо не поняли как вычислить циклический путь.

- *Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2022 году, относительно КИМ прошлых лет.*

Содержательные изменения КИМ в 2022 году повлияли на подготовку к экзамену. Задания, отражающие теоретические знания практически не изменились, но доля работы с компьютером по сравнению с 2021 годом еще больше увеличилась.

Если в 2021 году такие задания как 9, 17, 26 только обозначали область применяемых умений, то в 2022 году эти задания стали полноценными и более сложными. Так например, при изучении электронных таблиц теперь недостаточно просто выучить базовые формулы, необходимо научиться формализовать задачу, выделять последовательные шаги ее решения. Задание 17 требует от школьников умения работать с файлом данных, а навыки обработки массива чисел уже становятся необходимым минимумом. Если в 2021 году обработка файла данных предполагалась только в задачах высокого уровня и часть абитуриентов к ним даже не приступала, то теперь навык работы с файлом необходим для всех, что, безусловно, поможет будущим студентам при обучении на первом курсе вузов. Задача 26 при решении ее с помощью электронных таблиц не так требует навыков умения работать с собственно таблицами, как навыка формализации задачи и понимания конструирования алгоритма ее решения. Что исключает эту задачу из списка задач, по которым можно «натаскать» учащегося.

Переход к компьютерной форме в 2021 году дал мощный толчок к изучению программирования и компьютерных технологий в школе на уроках информатики. В 2022 году при подготовке к ЕГЭ школьники еще больше и увереннее используют различные ИТ-технологии, применяют программирование или электронные таблицы даже в заданиях традиционной формы, где можно решить задачу без использования компьютера.

Переход задания 3 из бумажного формата к файлу данных позволил привить школьникам навык работы с фильтром данных. И этот навык учащиеся используют по мере необходимости и в других задачах, например в задаче 9 или 26.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что переход к компьютерной форме, добавление в перечень необходимых навыков и умений ИТ-технологий способствует развитию ИТ-компетенций участников экзамена, навыку комбинирования их использования.

- *Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации, включенных с statistiko-analiticheskiy otchet rezultatov EGE po uchebnому predmetu v 2021 godu.*

В 2021 году в статистико-аналитическом отчете были даны рекомендации по развитию навыков формального исполнения алгоритма даже для групп слабых учащихся, применения для этого алгоритма на языке программирования. Кроме того, обращалось внимание на рекурсивные алгоритмы, которые в принципе не являются простой задачей, однако, в формате ЕГЭ предлагается упрощенный вариант, основанный на рекуррентных соотношениях. Задание 16 на построение рекурсивного алгоритма дало положительный прирост успешности в 9,25%. Динамика результатов выполнения заданий 6 и 22 сохранилась. Рекомендация 2021 года в использовании электронных таблиц в задании 26, несмотря на существенное усложнение задания, дало положительный прирост в 1,6%, Неплохое выполнение заданий 3, 11, 14, 15, несмотря на частичные усложнения, говорят о следовании рекомендациям, данным в 2021 году.

- *Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2021 году*

Курсы повышения квалификации «Теория и методика преподавания информатики с учетом результатов оценочных процедур», «Организация работы тьютора по сопровождению учителей информатики при подготовке к оценочным процедурам», проводимые для учителей и методистов различных районов Краснодарского края, краевые вебинары для учителей, разъясняющие особенности методики обучения информатике и заданиям ЕГЭ нового

компьютерного формата внесли существенный вклад в перестройку подготовки учащихся к новой форме.

Своевременный обмен мнениями и опытом преподавания, работа экспертов ПК с учителями края позволили сохранить средний балл в регионе на стабильном уровне в 59 балла.

# **Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>19</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

*Рекомендации для системы образования субъекта Российской Федерации (далее - рекомендации) составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок (Раздел 3).*

**Основные требования:**

- рекомендации должны содержать описание конкретных методик / технологий / приемов обучения, организации различных этапов образовательного процесса;
- рекомендации должны быть направлены на ликвидацию / предотвращение выявленных дефицитов в подготовке обучающихся;
- рекомендации должны касаться как предметных, так и метапредметных аспектов подготовки обучающихся.

*Раздел должен содержать рекомендации по следующему минимальному перечню направлений:*

## **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания информатике в Краснодарском крае на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

### **4.1.1. ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся**

При подготовке выпускников к единому государственному экзамену учителям следует подробнее объяснять учащимся цели этого испытания и структуру экзаменационной работы, давать рекомендации по порядку выполнения заданий и распределению времени. Будущему участнику экзамена надо четко определиться с тем, какие цели он ставит. Как показывают результаты экзамена, только часть его участников показали необходимый для продолжения образования на профильных специальностях уровень подготовки. Эта подготовка включает в себя умение использовать электронные таблицы для обработки статистических данных, в том числе результатов научных исследований, умение самостоятельно разрабатывать программы на языках программирования для решения практических задач обработки массивов данных. Поэтому при подготовке в 2023 году следует обратить внимание на такие разделы кодификатора содержания как 1.5.1 Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания, 1.5.4 Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычислимая функция, 1.5.5 Кодирование с исправлением ошибок, 1.5.6 Сортировка, 1.6.1 Формализация понятия алгоритма, 1.7.3 Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи, 3.2 Технологии создания и обработки текстовой информации, 3.4.1 Математическая обработка статистических данных, 3.4.2 Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

При подготовке к новой компьютерной форме ЕГЭ по Информатике необходимо обратить внимание на то, что многие задания можно выполнять с помощью различных технологий и / или различных языков программирования.

При подготовке к экзамену целесообразно выделить последовательность базовых тем и соответственно им рассматривать задания из вариантов прошлых лет. К таким темам относятся:

---

<sup>19</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

- Системы счисления (задание 14).
- Логические выражения (задания 2 и 15).
- Поиск и обработка информации (задания 1, 3, 4, 7, 12, 13, 23).
- Задачи на вычисление объема информации (задания 7, 8, 11).

Перечисленные задания в той или иной форме присутствуют в вариантах прошлых лет и имеют ряд разновидностей для каждого отдельного задания. При подготовке необходимо ознакомить учащихся со всеми подтипаами, так как техника решения подтипов практически всегда идентична.

Далее следует дать основы техники алгоритмизации, на языке программирования Паскаль, Python или C++. Необходимо разобрать следующие темы:

- Простейшая программа. Ввод/вывод данных.
- Условный оператор.
- Цикл с условием. Решение задач на выделение цифр из числа.
- Цикл с заранее известным числом повторений. Решение задач на обработку последовательности чисел из заданного интервала. Поиск суммы, количества и максимального/минимального числа с заданными свойствами.
- Поиск суммы, количества и максимального/минимального числа с заданным числом делителей (вложенный цикл).
- Обработка одномерных массивов. Сортировка.
- Ввод/вывод данных из файла.
- Обработка строк.

Изучение этих тем с одной стороны, заложит основы техники алгоритмизации, необходимые для решения заданий 17, 24, 25 и 27, с другой стороны послужит базой для решения заданий 6, 14, 15, 16, 22.

Рекомендации по отдельным заданиям (примеры заданий из демо версии 2022г).

Задания 6 и 22 можно решить аналитически или с помощью написания программы. Более удачный способ решения необходимо подбирать, ориентируясь на способности учащегося.

**6**

Определите, при каком наибольшем введённом значении переменной *s* программа выведет число 64. Для Вашего удобства программа представлена на четырёх языках программирования.

Паскаль	Python	Алгоритмический язык
<pre>var s, n: integer; begin   readln(s);   s := s div 10;   n := 1;   while s &lt; 51 do     begin       s := s + 5;       n := n * 2     end;   writeln(n) end.</pre>	<pre>s = int(input()) s = s // 10 n = 1 while s &lt; 51:     s = s + 5     n = n * 2 print(n)</pre>	<pre>алг нач   цел п, с   ввод с   с := div(с, 10)   п := 1   нц пока с &lt; 51     с := с + 5     п := п * 2   кц   вывод п кон</pre>

Переборное решение для этого задания на языке Pascal имеет вид:

```
var s, n, t: integer;
begin
for t:=1 to 1000 do
begin
  s:=t;
  s := s div 10;
  n := 1;
  while s < 51 do
    begin
      s := s + 5;
      n := n * 2
    end;
```

```
if n=64 then writeln(t);  
end;  
end.
```

Аналогичный прием можно использовать при решении задания 22.

При подготовке задания 9 необходимо использовать комплексные задания, где немаловажным фактором является умение формализовать задачу и выделить верную последовательность действий. Необходимо развивать метапредметные результаты обучения, а именно способность самостоятельно подбирать метод решения задачи, определять значимые части задания, конструировать последовательность действий.

Для отработки решения задания 9 можно предложить наборы задач, где из пяти (четырех, трех) чисел в каждой строке отбираются три числа (или числа рассматриваются попарно). И для выделенных чисел вычисляется сумма, сумма квадратов, квадрат суммы, среднее, количество положительных. В этом случае необходимо сначала научить выделять из набора чисел требуемые, а затем выполнять арифметические вычисления.

Задание 14 можно решать аналитически или с помощью программы на языке Python. В случае программного решения основа алгоритма – выделение цифр в числе. Язык Python позволяет работать с очень большими числами.

#### 14      Значение арифметического выражения

$$3 \cdot 4^{38} + 2 \cdot 4^{23} + 4^{20} + 3 \cdot 4^5 + 2 \cdot 4^4 + 1$$

записали в системе счисления с основанием 16. Сколько значащих нулей содержится в этой записи?

Ответ: \_\_\_\_\_.

Решение на языке Python:

```
p=3*4**38+2*4**23+4**20+3*4**5+2*4**4+1  
k=0  
while p>0:  
    if p % 16 ==0:  
        k=k+1  
    p = p / 16  
print(k)
```

Задание 15, кроме типа задания с отрезками также удобно решать программно, перебором диапазона значений. Язык программирования в этом случае не важен.

При подготовке задания 17 необходимо прорешать аналогичные задания, ранее 2021 года (задание 25). В них присутствуют различные условия обработки массивов.

Базовая схема на Pascal для решения задания 17 может иметь вид:

```
var a: array [1..1000] of integer; i, k : integer; f : text;  
begin  
    assign (f, '17.txt');  
    reset (f);  
    for i:=1 to 1000 do readln (f, a[i]);  
    // далее непосредственно решение задачи  
    k:=0;  
    for i:=1 to 1000 do  
        if a[i]>0 then k:=k+1;  
    ...
```

Здесь указана размерность массива 1000. Однако в задании 17 и в файле этого значения нет. Поэтому перед решением задачи необходимо открыть исходный файл с данными и выяснить количество элементов в нем. В дальнейшем это число использовать вместо 1000.

Задание 26 удобно решать с помощью электронных таблиц, используя сортировку и фильтры.

#### **4.1.2. ...по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки**

Основной упор при подготовке в 2022/2023гг в связи с переходом к компьютерной форме ЕГЭ необходимо сделать на формирование навыков программирования.

Для группы сильных школьников в разделе программирования можно придерживаться следующего плана:

1. Обработка чисел с заданной значностью.
2. Условный оператор. Поиск максимального из трех чисел и т.д.
3. Оператор цикла с предусловием. Разбиение числа на цифры (поиск суммы/количество заданных цифр, наибольшей/наименьшей цифры).
4. Оператор цикла с заданным числом итераций. Поиск делителей в числе. Обработка чисел из заданного диапазона. Поиск в заданном диапазоне суммы, количества, максимального/минимального из чисел с заданными свойствами.
5. Обработка массива. Поиск элемента с заданным свойством, проверка свойств массива (упорядоченность, симметричность), преобразование элементов массива (замена, увеличение/уменьшение). Сортировка массива.
6. Обработка вложенного цикла. Поиск в заданном диапазоне чисел суммы, количества, максимального/минимального из чисел с заданным количеством делителей.
7. Построение рекурсивных функций.
8. Обработка строк. Поиск в строке некоторой подстроки. Обработка нескольких строк (например, поиск количества строк с заданным свойством).
9. Обработка набора чисел без использования массива. Поиск первого и второго максимума, формирование массивов остатков при делимости и т.д.
10. Ввод/вывод данных из файла.
11. Изучение теоремы об остатках, обработка циклических конструкций.

Причем можно предложить к изучению язык программирования Pascal, как строго типизированный и достаточно легкий в понимании язык. После изучения всех операторов и тематики основных заданий, можно для задания 14 дать основы языка Python, на уровне схемы обработки цифр в числе два предлагаемых языка в синтаксисе не имеют критических различий.

Для группы сильных учащихся рекомендуется показывать различные способы решения заданий. С одной стороны, учащийся выберет для себя наиболее понятный вариант решения, с другой стороны у него в распоряжении будет проверочная схема решения задания.

Для группы слабых обучаемых, но планирующих участвовать в ЕГЭ по Информатике и ИКТ, рекомендуется следующий план обучения:

1. Разбиение числа с заданной значностью на цифры (например, в трехзначном числе найти сумму цифр)
2. Условный оператор (верно ли, что в четырехзначном числе сумма первых двух цифр больше суммы последних двух цифр)
3. Выделение цифр в числе с помощью оператора цикла с предусловием (в целом числе найти сумму его четных цифр)
4. Обработка чисел из заданного диапазона с помощью цикла (среди чисел от 1200 до 3400 найти количество (сумму, максимальный/минимальный) чисел, оканчивающихся на 5)
5. Построение рекурсивных функций основанных на рекуррентных соотношениях.
6. Организация перебора множества значений.

Перечисленный базовый набор тем поможет слабым учащимся справиться с решением таких заданий как 6, 15, 16, 17.

Этой же группе учащихся необходимо предложить к решению задания в электронных таблицах. Сюда относятся типы заданий 9, 18, 26.

Подготовку слабых учащихся необходимо начинать с заданий базовой сложности и некоторых доступных заданий повышенной сложности: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 22, 23. Эти задания должны составлять основу подготовки для рассматриваемой группы учащихся. Далее следует подключить к подготовке группу заданий: 8, 15, 19, 20. Для всех заданий желательно показывать опорные схемы решения типовых заданий. Подобные схемы помогут лучше запомнить новый материал и будут основой для модифицированных заданий.

Рассмотрев решения типичных заданий экзамена можно приступать к решению готовых вариантов прошлых лет и демо-вариантов, оттачивая навыки решения задач.

## **4.2. Рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, возможные направления повышения квалификации**

Направлениями повышения квалификации, как в системе дополнительного профессионального образования, так и через самообразование могут быть следующие:

- Решение заданий ЕГЭ по информатике с помощью электронных таблиц.
- Анализ программы с подпрограммами. Анализ рекурсивных подпрограмм (процедур и функций).
- Дерево игры. Поиск выигрышных стратегий.
- Программные схемы решения заданий математической логики.
- Обработка строковых данных.

Для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников могут быть рекомендованы следующие темы.

«Обоснование выбора структуры данных для решения задачи». Здесь необходимо рассмотреть задачи, решаемые как с использованием массива, так и без него. Показать эффективные решения. Сюда относятся приемы поиска второго максимума, определение массива остатков при делении, определение массива фиксированной длины для учета расстояния между парами элементов и т.д. Необходимо ознакомиться с методикой преподавания подобной тематики. Рассматриваемые приемы можно применять для решения задания 27.

«Методика освоения учащимися формального исполнения алгоритмов». Необходимо раскрыть приемы прочтения готовых алгоритмов, научить обучаемых навыкам генерации значений для перебора решений. Такие приемы будут полезны учащимся для успешного решения заданий 6, 15, 22. Здесь же можно рассмотреть методику построения рекурсивных алгоритмов, основанных на рекуррентных соотношениях. Разработать наборы заданий в соответствии с заданиями 6, 15, 16, 22 в формате ЕГЭ.

«Особенности программирования на языке Python». Необходимо показать преимущества решения некоторых задач на языке Python. Так, например, задание 14 достаточно просто алгоритмизируется на Python, на других языках это достаточно проблематично. Показать преимущества обработки строк в этом языке, сортировку массива и др.

**4.3. 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.**

**4.3.1. Адрес страницы размещения** \_\_\_\_\_

**4.3.2. дата размещения (не позднее 12.09.2022)** \_\_\_\_\_

## **Раздел 5. Мероприятия, запланированные для включения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования**

### **5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2021 - 2022 г.**

Таблица 2-14

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Организация работы тыютора по сопровождению учителей информатики при подготовке к оценочным процедурам	24.09-30.09.2021, семинар-практикум, Горячий Ключ, тыюторы по информатике	Ознакомление с особенностями формата КЕГЭ. Необходимо продолжать практику данного мероприятия
2	Теория и методика преподавания информатики с учетом результатов оценочных процедур	04.10-22.10.2021, краевой семинар, Краснодар, учителя информатики	Обсуждение корректировки в подготовки учащихся в связи с переходом к компьютерной форме ЕГЭ. Необходимо продолжать практику данного мероприятия
3	Особенности подготовки выпускников к ЕГЭ в 2022 году на основе анализа результатов ЕГЭ 2021 г. по информатике	17.11.2021 краевой семинар, Краснодар, учителя информатики	Развитие способности к подготовке обучающихся к сдаче итоговой аттестации. Необходимо продолжать практику данного мероприятия
4	Преподавание математики и информатики на углубленном уровне в профильных классах: лучшие практики	24.11.2021 краевой вебинар, Краснодар, учителя информатики и математики	Трансляция передового опыта преподавания информатики и математики в соответствии с ФГОС ОО. Необходимо продолжать практику данного мероприятия
5	Методические особенности решения задач нового типа в итоговой аттестации по информатике	18.02.2022 семинар-практикум, Краснодар, тыюторы по информатике	Ознакомление с изменениями в структуре и содержании КЕГЭ. Необходимо продолжать практику данного мероприятия
6	«Использование отечественного компьютера и программного обеспечения в образовательной деятельности	11.05.2022 краевой семинар, Краснодар, учителя информатики	Ознакомление с различными методами решения заданий ЕГЭ на языке программирования. Необходимо продолжать практику данного мероприятия

### **5.2. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2022-2023 уч.г. на региональном уровне.**

#### **5.2.1. Планируемые мероприятия методической поддержки изучения учебных предметов в 2022-2023 уч.г. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2022 г.**

Таблица 2-15

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)	Категория участников
1	Сентябрь	«Методические приемы подготовки выпускников к ЕГЭ по информатике», ГБОУ ИРО КК	ОО с аномально низкими результатами
2	Октябрь	Краевой вебинар по теме: «Лучшие практики подготовки к ГИА на основе анализа результатов оценочных работ», ГБОУ ИРО КК	Все учителя по информатике
3	Ноябрь	«Современные подходы к преподаванию предмета	Все учителя по

		«Информатика и ИКТ» в условиях реализации ФГОС ООО и СОО с учетом компьютерного формата», ГБОУ ИРО КК	информатике
4	Январь	Краевой вебинар по теме: «Опыт работы по обучению информатики и ИКТ в рамках реализации ФГОС: лучшие практики», ГБОУ ИРО КК	Все учителя по информатике
5	Март	Краевой вебинар по теме: «Комментарии председателей предметной комиссии по ЕГЭ учителей края и экспертов ЕГЭ», ГБОУ ИРО КК	Все учителя по информатике

### 5.2.2. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2022 г.

Таблица 2-16

№	Дата (месяц)	Мероприятие <i>(указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)</i>
1	Февраль	Краевой вебинар по теме: «Методика решения задач ЕГЭ по информатике и ИКТ», ГБОУ ИРО КК
2	Март	Краевой вебинар по теме: «Методика решения задач ЕГЭ по информатике и ИКТ», ГБОУ ИРО КК
3	Апрель	Краевой вебинар по теме: «Методика решения задач ЕГЭ по информатике и ИКТ», ГБОУ ИРО КК

### 5.2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2022 г.

На региональном уровне диагностические работы не проводятся (отменены в 2022 году)

## 5.3.Работа по другим направлениям

*Указываются предложения составителей отчета (при наличии)*

В рамках краевых семинаров, направленных на ознакомление с методикой решения заданий ЕГЭ по Информатике и ИКТ рекомендуется пополнять банк заданий с разобранными решениями. Во время практических занятий учителя края, в целях формирования навыков решения задач различных типов, готовят собственные задания (соответствующие формату ЕГЭ). Подобные задания необходимо помещать в единый банк, доступ к которому получают все учителя края. Из заданий такого банка учителя могут конструировать индивидуальные наборы задач для учащихся в рамках рубежного и итогового контроля на уроках информатики.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету Информатика и ИКТ:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА  
ГБОУ Институт развития образования Краснодарского края

Ответственные специалисты:

	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ЕГЭ 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.	<i>Анализ результатов ЕГЭ</i>	Добровольская Наталья Юрьевна, доцент кафедры информационных технологий КубГУ, доцент, кандидат педагогических наук	Председатель региональной ПК по Информатике и ИКТ
2.	<i>Статистические данные</i>	Саидмурадов Анатолий Ульмасович, заместитель руководителя ГКУ КК Центра оценки качества образования	Руководитель РЦОИ Краснодарского края