

**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации
по образовательным программам среднего общего образования
в 2021 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:

Часть I включает в себя общую информацию о подготовке и результатах проведения ГИА-11 в субъекте Российской Федерации в 2021 году.

Часть II включает в себя Методический анализ результатов ЕГЭ и Предложения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования по следующим учебным предметам: русский язык, математика (профильный уровень), физика, химия, информатика и ИКТ, биология, история, география, обществознание, литература, английский язык, немецкий язык¹, французский язык², испанский язык³, китайский язык⁴.

Отчет может быть использован:

- сотрудниками органов управления образованием для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;

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

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

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

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

- работниками 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 2021 году
в Краснодарском крае**

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ВПЛ	Выпускники прошлых лет
ВТГ	Выпускники текущего года
ГВЭ-11	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования
ГВЭ-аттестат	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования, проводимый для выпускников 11 классов, не планирующих в 2021 году поступать в вуз.
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
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
УМК	Учебник из Федерального перечня допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ 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

Глава 1

Основные количественные характеристики⁵ экзаменационной кампании ГИА-11 в 2021 году в Краснодарском крае

1. Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2021 году в Краснодарском крае

Таблица 1-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников ГВЭ-11 (традиционные категории участников)
1.	Русский язык	23567	23567	78
2.	Русский язык в форме ГВЭ-аттестат	2493	0	0
3.	Математика (профильный уровень)	13616	12706	0
4.	Математика в форме ГВЭ-аттестат	2616	0	0
5.	Физика	4738	4469	
6.	Химия	3251	2958	
7.	Информатика и ИКТ	3021	2850	
8.	Биология	4684	4248	
9.	История	3955	3613	
10.	География	505	447	
11.	Английский язык	2629	2431	
12.	Немецкий язык	18	16	
13.	Французский язык	8	7	
14.	Обществознание	10740	10045	
15.	Испанский язык	4	2	
16.	Литература	1804	1573	
17.	Китайский язык	4	4	

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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	г-к.Анапа, СОШ №1	12	31,6	15	39,5	6	15,8	5	13,2

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

⁶ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
2.	г-к.Анапа, СОШ №2	14	42,4	11	33,3	6	18,2	2	6,1
3.	г-к.Анапа, СОШ №3	25	46,3	19	35,2	8	14,8	2	3,7
4.	г-к.Анапа, СОШ №4	53	34,2	58	37,4	28	18,1	16	10,3
5.	г-к.Анапа, СОШ №5	37	47,4	29	37,2	11	14,1	1	1,3
6.	г-к.Анапа, СОШ №6	47	50,5	34	36,6	8	8,6	4	4,3
7.	г-к.Анапа, СОШ №7	44	47,8	38	41,3	9	9,8	1	1,1
8.	г-к.Анапа, СОШ №8	9	52,9	6	35,3	1	5,9	1	5,9
9.	г-к.Анапа, СОШ №9	4	22,2	11	61,1	3	16,7		0,0
10.	г-к.Анапа, СОШ №11	37	72,5	9	17,6	2	3,9	3	5,9
11.	г-к.Анапа, СОШ №12	30	39,5	34	44,7	9	11,8	3	3,9
12.	г-к.Анапа, СОШ №14	8	40,0	6	30,0	4	20,0	2	10,0
13.	г-к.Анапа, СОШ №15	27	46,6	22	37,9	7	12,1	2	3,4
14.	г-к.Анапа, СОШ №16	21	50,0	8	19,0	7	16,7	6	14,3
15.	г-к.Анапа, СОШ №18	7	30,4	12	52,2	4	17,4		0,0
16.	г-к.Анапа, СОШ №19	9	47,4	8	42,1	1	5,3	1	5,3
17.	г-к.Анапа, ВСОШ №30	23	88,5	2	7,7	1	3,8		0,0
18.	г-к.Анапа, Гимназия Аврора	3	13,0	11	47,8	5	21,7	4	17,4
19.	г-к.Анапа, Гимназия Эврика	12	32,4	14	37,8	9	24,3	2	5,4
20.	г-к.Анапа, НЧОУ гимназия Росток	6	26,1	7	30,4	6	26,1	4	17,4
21.	г-к.Анапа, НЧОУ СОШ Светоч	2	40,0	2	40,0	1	20,0		0,0
22.	г-к.Анапа, Кадетская школа	18	75,0	5	20,8		0,0	1	4,2
23.	г.Армавир, ГКУ ССОШ №3	8	100,0		0,0		0,0		0,0
24.	г.Армавир, Гимназия №1	5	8,1	19	30,6	21	33,9	17	27,4
25.	г.Армавир, СОШ №2	7	25,9	15	55,6	4	14,8	1	3,7
26.	г.Армавир, СОШ №3	5	20,0	9	36,0	9	36,0	2	8,0
27.	г.Армавир, СОШ №4	17	28,3	21	35,0	16	26,7	6	10,0
28.	г.Армавир, СОШ №5	8	33,3	11	45,8	3	12,5	2	8,3
29.	г.Армавир, СОШ №6	25	62,5	13	32,5	2	5,0		0,0
30.	г.Армавир, СОШ №7	13	19,7	32	48,5	12	18,2	9	13,6
31.	г.Армавир, СОШ №8	22	39,3	27	48,2	4	7,1	3	5,4
32.	г.Армавир, СОШ №9	9	29,0	14	45,2	4	12,9	4	12,9
33.	г.Армавир, СОШ №10	4	16,0	14	56,0	7	28,0		0,0
34.	г.Армавир, Лицей №11	10	19,2	24	46,2	13	25,0	5	9,6
35.	г.Армавир, СОШ №12	7	31,8	14	63,6	1	4,5		0,0
36.	г.Армавир, СОШ №13	8	42,1	5	26,3	3	15,8	3	15,8
37.	г.Армавир, СОШ №14	11	40,7	13	48,1	2	7,4	1	3,7
38.	г.Армавир, СОШ №15	9	40,9	8	36,4	1	4,5	4	18,2

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
39.	г.Армавир, СОШ №18	4	6,9	31	53,4	14	24,1	9	15,5
40.	г.Армавир, СОШ №19	14	32,6	19	44,2	8	18,6	2	4,7
41.	г.Армавир, СОШ №20	6	28,6	6	28,6	6	28,6	3	14,3
42.	г.Армавир, СОШ №23	2	7,4	12	44,4	9	33,3	4	14,8
43.	г.Армавир, ЧОУ Армавирский классический лицей	10	41,7	13	54,2		0,0	1	4,2
44.	г.Армавир, ЧОУ СОШ Новый путь	1	9,1		0,0	6	54,5	4	36,4
45.	г.Армавир, ЧОУ СОШ Развитие		0,0	3	30,0	4	40,0	3	30,0
46.	г.Армавир, ГКОУ школа-интернат №2 г.Армавира	3	100,0		0,0		0,0		0,0
47.	г.Армавир, ГБОУ школа-интернат №3 г. Армавира	14	100,0		0,0		0,0		0,0
48.	Белореченский р-н, ФКОУ СОШ УФСИН России	3	100,0		0,0		0,0		0,0
49.	Белореченский р-н, Гимназия	6	9,5	30	47,6	19	30,2	8	12,7
50.	Белореченский р-н, СОШ №1	12	46,2	11	42,3	3	11,5		0,0
51.	Белореченский р-н, СОШ №2	9	31,0	15	51,7	3	10,3	2	6,9
52.	Белореченский р-н, СОШ №3	12	52,2	6	26,1	4	17,4	1	4,3
53.	Белореченский р-н, СОШ №4	9	60,0	5	33,3		0,0	1	6,7
54.	Белореченский р-н, СОШ №5	20	30,3	26	39,4	10	15,2	10	15,2
55.	Белореченский р-н, СОШ №6	5	41,7	5	41,7	1	8,3	1	8,3
56.	Белореченский р-н, СОШ №8	16	59,3	9	33,3		0,0	2	7,4
57.	Белореченский р-н, СОШ №9	6	24,0	15	60,0	3	12,0	1	4,0
58.	Белореченский р-н, СОШ №11	6	100,0		0,0		0,0		0,0
59.	Белореченский р-н, СОШ №12	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
60.	Белореченский р-н, СОШ №16	1	16,7	4	66,7		0,0	1	16,7
61.	Белореченский р-н, СОШ №18	5	45,5	5	45,5		0,0	1	9,1
62.	Белореченский р-н, СОШ №21	1	14,3	4	57,1	1	14,3	1	14,3

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
63.	Белореченский р-н, СОШ №23	8	40,0	10	50,0	2	10,0		0,0
64.	Белореченский р-н, СОШ №26	7	63,6	2	18,2	2	18,2		0,0
65.	Белореченский р-н, СОШ №27	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
66.	Белореченский р-н, СОШ №29	10	83,3	2	16,7		0,0		0,0
67.	Белореченский р-н, СОШ №30	4	80,0	1	20,0		0,0		0,0
68.	Белореченский р-н, СОШ №31	13	59,1	5	22,7	1	4,5	3	13,6
69.	Белореченский р-н, СОШ №68	10	58,8	6	35,3		0,0	1	5,9
70.	г-к.Геленджик, СОШ №1	20	46,5	18	41,9	3	7,0	2	4,7
71.	г-к.Геленджик, СОШ №2	22	32,4	24	35,3	14	20,6	8	11,8
72.	г-к.Геленджик, СОШ №3	5	16,1	18	58,1	6	19,4	2	6,5
73.	г-к.Геленджик, СОШ №4	22	62,9	11	31,4	2	5,7		0,0
74.	г-к.Геленджик, СОШ №5	20	32,8	20	32,8	17	27,9	4	6,6
75.	г-к.Геленджик, СОШ №7	11	36,7	14	46,7	3	10,0	2	6,7
76.	г-к.Геленджик, СОШ №8	38	59,4	18	28,1	6	9,4	2	3,1
77.	г-к.Геленджик, СОШ №12	15	38,5	16	41,0	6	15,4	2	5,1
78.	г-к.Геленджик, СОШ №17	25	47,2	23	43,4	5	9,4		0,0
79.	г-к.Геленджик, СОШ №20	10	43,5	12	52,2	1	4,3		0,0
80.	г-к.Геленджик, СОШ №6	38	46,9	35	43,2	4	4,9	4	4,9
81.	г.Горячий Ключ, СОШ №1	25	41,0	26	42,6	3	4,9	7	11,5
82.	г.Горячий Ключ, СОШ №2	16	32,0	14	28,0	13	26,0	7	14,0
83.	г.Горячий Ключ, СОШ №3	35	70,0	14	28,0	1	2,0		0,0
84.	г.Горячий Ключ, СОШ №4	14	42,4	15	45,5	4	12,1		0,0
85.	г.Горячий Ключ, СОШ №6	15	48,4	13	41,9	2	6,5	1	3,2
86.	г.Горячий Ключ, СОШ №10	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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
87.	г.Краснодар, СОШ №5	27	52,9	17	33,3	4	7,8	3	5,9
88.	г.Краснодар, СОШ №19	10	30,3	17	51,5	6	18,2		0,0
89.	г.Краснодар, Гимназия №23	4	4,8	24	28,9	26	31,3	29	34,9
90.	г.Краснодар, Гимназия №25	24	28,2	35	41,2	11	12,9	15	17,6
91.	г.Краснодар, СОШ №29	12	75,0	4	25,0		0,0		0,0
92.	г.Краснодар, СОШ №31	26	31,0	30	35,7	20	23,8	8	9,5
93.	г.Краснодар, Гимназия №33	3	7,3	9	22,0	17	41,5	12	29,3
94.	г.Краснодар, СОШ №39	11	44,0	8	32,0	5	20,0	1	4,0
95.	г.Краснодар, СОШ №41	22	41,5	23	43,4	5	9,4	3	5,7
96.	г.Краснодар, Гимназия №54	9	18,4	23	46,9	9	18,4	8	16,3
97.	г.Краснодар, СОШ №55	15	34,1	20	45,5	8	18,2	1	2,3
98.	г.Краснодар, Гимназия №87	20	17,5	52	45,6	22	19,3	20	17,5
99.	г.Краснодар, СОШ №89	37	37,0	36	36,0	12	12,0	15	15,0
100.	г.Краснодар, Лицей №90	5	6,3	25	31,6	22	27,8	27	34,2
101.	г.Краснодар, О(С)ОШ №3	51	91,1	5	8,9		0,0		0,0
102.	г.Краснодар, Лицей ИСТЭК	10	32,3	15	48,4	4	12,9	2	6,5
103.	г.Краснодар, ЧОУ РПШ	2	33,3	1	16,7	3	50,0		0,0
104.	г.Краснодар, СОШ №101	14	15,7	30	33,7	28	31,5	17	19,1
105.	г.Краснодар, ФГКОУ Краснодарское ПКУ	14	15,7	32	36,0	30	33,7	13	14,6
106.	г.Краснодар, СОШ №14	18	60,0	11	36,7	1	3,3		0,0
107.	г.Краснодар, СОШ №20	7	11,5	30	49,2	11	18,0	13	21,3
108.	г.Краснодар, СОШ №24	27	49,1	17	30,9	7	12,7	4	7,3
109.	г.Краснодар, СОШ №37	13	31,0	15	35,7	6	14,3	8	19,0
110.	г.Краснодар, Гимназия №40	18	33,3	22	40,7	8	14,8	6	11,1
111.	г.Краснодар, Гимназия №44	15	19,5	26	33,8	22	28,6	14	18,2
112.	г.Краснодар, СОШ №46	25	26,9	45	48,4	17	18,3	6	6,5
113.	г.Краснодар, СОШ №49	9	25,0	15	41,7	8	22,2	4	11,1
114.	г.Краснодар, СОШ №52	32	32,7	42	42,9	18	18,4	6	6,1
115.	г.Краснодар, СОШ №53	10	55,6	7	38,9		0,0	1	5,6
116.	г.Краснодар, СОШ №57	26	48,1	20	37,0	5	9,3	3	5,6
117.	г.Краснодар, СОШ №58	12	46,2	12	46,2	2	7,7		0,0
118.	г.Краснодар, СОШ №60	18	42,9	21	50,0	3	7,1		0,0
119.	г.Краснодар, СОШ №61	51	52,0	29	29,6	13	13,3	5	5,1

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
120.	г.Краснодар, Гимназия №69	22	22,7	41	42,3	19	19,6	15	15,5
121.	г.Краснодар, СОШ №70	22	31,4	31	44,3	12	17,1	5	7,1
122.	г.Краснодар, СОШ №73	15	27,3	21	38,2	11	20,0	8	14,5
123.	г.Краснодар, СОШ №74	18	43,9	14	34,1	4	9,8	5	12,2
124.	г.Краснодар, Гимназия №82	12	12,0	39	39,0	30	30,0	19	19,0
125.	г.Краснодар, СОШ №83	25	35,2	29	40,8	11	15,5	6	8,5
126.	г.Краснодар, СОШ №84	35	46,7	26	34,7	9	12,0	5	6,7
127.	г.Краснодар, СОШ №85	7	35,0	11	55,0	1	5,0	1	5,0
128.	г.Краснодар, СОШ №86	14	50,0	12	42,9	2	7,1		0,0
129.	г.Краснодар, ЧОУ СОШ Альтернатива	2	20,0	5	50,0	1	10,0	2	20,0
130.	г.Краснодар, ЧОУ гимназия Эрудит	3	12,5	7	29,2	10	41,7	4	16,7
131.	г.Краснодар, Гимназия №88	15	27,3	18	32,7	10	18,2	12	21,8
132.	г.Краснодар, НОП СОШ Новатор	1	20,0	2	40,0	2	40,0		0,0
133.	г.Краснодар, ГКОУ школа-интернат г.Краснодара	27	100,0		0,0		0,0		0,0
134.	г.Краснодар, СОШ №1	11	42,3	10	38,5	4	15,4	1	3,8
135.	г.Краснодар, СОШ №11	69	47,9	59	41,0	12	8,3	4	2,8
136.	г.Краснодар, СОШ №16	40	44,4	32	35,6	13	14,4	5	5,6
137.	г.Краснодар, СОШ №17	51	66,2	16	20,8	8	10,4	2	2,6
138.	г.Краснодар, Гимназия №18	23	19,2	60	50,0	19	15,8	18	15,0
139.	г.Краснодар, СОШ №38	33	70,2	11	23,4	3	6,4		0,0
140.	г.Краснодар, СОШ №42	43	35,2	54	44,3	13	10,7	12	9,8
141.	г.Краснодар, СОШ №45	27	55,1	21	42,9		0,0	1	2,0
142.	г.Краснодар, СОШ №50	62	56,9	34	31,2	8	7,3	5	4,6
143.	г.Краснодар, СОШ №62	32	48,5	21	31,8	10	15,2	3	4,5
144.	г.Краснодар, СОШ №63	20	37,7	24	45,3	6	11,3	3	5,7
145.	г.Краснодар, Лицей №64	7	10,0	21	30,0	23	32,9	19	27,1
146.	г.Краснодар, СОШ №65	41	35,0	50	42,7	22	18,8	4	3,4
147.	г.Краснодар, СОШ №66	60	50,0	38	31,7	13	10,8	9	7,5
148.	г.Краснодар, СОШ №67	12	57,1	5	23,8	2	9,5	2	9,5
149.	г.Краснодар, СОШ №68	25	50,0	22	44,0	3	6,0		0,0
150.	г.Краснодар, СОШ №71	61	33,3	66	36,1	37	20,2	19	10,4
151.	г.Краснодар, Гимназия №72	7	9,1	36	46,8	15	19,5	19	24,7
152.	г.Краснодар, СОШ №75	33	44,6	31	41,9	5	6,8	5	6,8
153.	г.Краснодар, СОШ №76	22	52,4	16	38,1	3	7,1	1	2,4

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
154.	г.Краснодар, СОШ №77	6	35,3	9	52,9	2	11,8		0,0
155.	г.Краснодар, СОШ №78	12	14,3	51	60,7	13	15,5	8	9,5
156.	г.Краснодар, СОШ №80	26	43,3	21	35,0	13	21,7		0,0
157.	г.Краснодар, СОШ №93	48	34,3	60	42,9	23	16,4	9	6,4
158.	г.Краснодар, СОШ №95	26	31,3	38	45,8	11	13,3	8	9,6
159.	г.Краснодар, СОШ №96	12	10,3	57	48,7	25	21,4	23	19,7
160.	г.Краснодар, Кубанский казачий кадетский корпус	14	43,8	15	46,9	3	9,4		0,0
161.	г.Краснодар, ГБОУ КК ШИСП	36	94,7	2	5,3		0,0		0,0
162.	г.Краснодар, СОШ №100	49	37,4	55	42,0	17	13,0	10	7,6
163.	г.Краснодар, НЧОУ СОШ-интернат ФК Краснодар	16	61,5	8	30,8	2	7,7		0,0
164.	г.Краснодар, СОШ №98	30	31,6	37	38,9	15	15,8	13	13,7
165.	г.Краснодар, СОШ №99	45	40,9	51	46,4	10	9,1	4	3,6
166.	г.Краснодар, СОШ №102	53	44,2	45	37,5	12	10,0	10	8,3
167.	г.Краснодар, СОШ №2	20	25,3	42	53,2	11	13,9	6	7,6
168.	г.Краснодар, Гимназия №3	16	21,9	25	34,2	17	23,3	15	20,5
169.	г.Краснодар, Лицей №4	16	9,9	60	37,0	42	25,9	44	27,2
170.	г.Краснодар, СОШ №6	16	47,1	13	38,2	3	8,8	2	5,9
171.	г.Краснодар, СОШ №8	15	44,1	14	41,2	5	14,7		0,0
172.	г.Краснодар, СОШ №10	15	26,8	23	41,1	11	19,6	7	12,5
173.	г.Краснодар, Лицей №12	21	21,6	48	49,5	14	14,4	14	14,4
174.	г.Краснодар, СОШ №22	21	61,8	11	32,4	1	2,9	1	2,9
175.	г.Краснодар, СОШ №30	16	64,0	6	24,0	2	8,0	1	4,0
176.	г.Краснодар, СОШ №32	24	58,5	15	36,6	2	4,9		0,0
177.	г.Краснодар, СОШ №34	22	50,0	15	34,1	5	11,4	2	4,5
178.	г.Краснодар, СОШ №35	16	37,2	17	39,5	8	18,6	2	4,7
179.	г.Краснодар, Гимназия №36	2	4,1	24	49,0	10	20,4	13	26,5
180.	г.Краснодар, СОШ №43	25	50,0	15	30,0	7	14,0	3	6,0
181.	г.Краснодар, СОШ №47	14	24,1	21	36,2	15	25,9	8	13,8
182.	г.Краснодар, Лицей №48	5	6,5	27	35,1	21	27,3	24	31,2
183.	г.Краснодар, СОШ №51	23	53,5	10	23,3	6	14,0	4	9,3
184.	г.Краснодар, Гимназия №92	9	14,5	27	43,5	6	9,7	20	32,3
185.	г.Краснодар, СОШИ им. В.Г.Захарченко	3	20,0	8	53,3	2	13,3	2	13,3
186.	г.Краснодар, Н(Ч)ОУ КМШ	4	21,1	7	36,8	4	21,1	4	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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
187.	г.Краснодар, ГБОУ школа № 91 г. Краснодара	4	100,0		0,0		0,0		0,0
188.	Лабинский р-н, СОШ №1	7	50,0	5	35,7	2	14,3		0,0
189.	Лабинский р-н, СОШ №2	9	34,6	8	30,8	6	23,1	3	11,5
190.	Лабинский р-н, СОШ №3	15	31,9	20	42,6	7	14,9	5	10,6
191.	Лабинский р-н, СОШ №4	16	39,0	16	39,0	4	9,8	5	12,2
192.	Лабинский р-н, СОШ №5	6	35,3	10	58,8		0,0	1	5,9
193.	Лабинский р-н, СОШ №6	5	55,6	3	33,3	1	11,1		0,0
194.	Лабинский р-н, СОШ №7	7	35,0	6	30,0	6	30,0	1	5,0
195.	Лабинский р-н, СОШ №9	19	32,2	18	30,5	14	23,7	8	13,6
196.	Лабинский р-н, СОШ №10	4	44,4	5	55,6		0,0		0,0
197.	Лабинский р-н, СОШ №11	8	33,3	11	45,8	2	8,3	3	12,5
198.	Лабинский р-н, СОШ №13	6	40,0	6	40,0	2	13,3	1	6,7
199.	Лабинский р-н, СОШ №15	5	100,0		0,0		0,0		0,0
200.	Лабинский р-н, СОШ №16	3	50,0	3	50,0		0,0		0,0
201.	Лабинский р-н, СОШ №21	6	60,0	4	40,0		0,0		0,0
202.	Лабинский р-н, СОШ №22	7	58,3	4	33,3		0,0	1	8,3
203.	Лабинский р-н, СОШ №25	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
204.	Лабинский р-н, СОШ №33	9	50,0	7	38,9	2	11,1		0,0
205.	Лабинский р-н, СОШ №28	2	22,2	3	33,3	3	33,3	1	11,1
206.	г.Новороссийск, Гимназия №2	4	16,7	16	66,7	2	8,3	2	8,3
207.	г.Новороссийск, Лицей МТ	2	3,8	13	24,5	18	34,0	20	37,7
208.	г.Новороссийск, Гимназия №4	15	26,3	25	43,9	9	15,8	8	14,0
209.	г.Новороссийск, Гимназия №5	5	8,9	15	26,8	19	33,9	17	30,4

№ 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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
210.	г.Новороссийск, Гимназия №6	3	8,1	8	21,6	14	37,8	12	32,4
211.	г.Новороссийск, Гимназия №7	6	24,0	14	56,0	3	12,0	2	8,0
212.	г.Новороссийск, Гимназия №8	7	20,0	16	45,7	9	25,7	3	8,6
213.	г.Новороссийск, СОШ №10	8	26,7	13	43,3	7	23,3	2	6,7
214.	г.Новороссийск, СОШ №12	16	55,2	10	34,5	3	10,3		0,0
215.	г.Новороссийск, Технико-экономический лицей	2	3,8	16	30,8	22	42,3	12	23,1
216.	г.Новороссийск, СОШ №14	3	17,6	10	58,8	4	23,5		0,0
217.	г.Новороссийск, СОШ №16	11	84,6	1	7,7	1	7,7		0,0
218.	г.Новороссийск, СОШ №17	10	90,9	1	9,1		0,0		0,0
219.	г.Новороссийск, СОШ №18	16	69,6	7	30,4		0,0		0,0
220.	г.Новороссийск, СОШ №19	13	30,2	17	39,5	6	14,0	7	16,3
221.	г.Новороссийск, Гимназия №20	7	26,9	11	42,3	6	23,1	2	7,7
222.	г.Новороссийск, СОШ №21	11	36,7	15	50,0	4	13,3		0,0
223.	г.Новороссийск, СОШ №22	24	51,1	16	34,0	6	12,8	1	2,1
224.	г.Новороссийск, СОШ №23	4	17,4	12	52,2	5	21,7	2	8,7
225.	г.Новороссийск, СОШ №24	13	38,2	15	44,1	4	11,8	2	5,9
226.	г.Новороссийск, СОШ №26	4	12,5	16	50,0	8	25,0	4	12,5
227.	г.Новороссийск, СОШ №27	11	40,7	9	33,3	6	22,2	1	3,7
228.	г.Новороссийск, СОШ №28	4	15,4	11	42,3	7	26,9	4	15,4
229.	г.Новороссийск, СОШ №29	45	43,7	46	44,7	9	8,7	3	2,9
230.	г.Новороссийск, СОШ №30	10	34,5	17	58,6	1	3,4	1	3,4
231.	г.Новороссийск, СОШ №32	4	28,6	6	42,9	2	14,3	2	14,3
232.	г.Новороссийск, СОШ №33		0,0	10	35,7	10	35,7	8	28,6

№ 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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
233.	г.Новороссийск, СОШ №40	10	27,8	10	27,8	8	22,2	8	22,2
234.	г.Новороссийск, ЧОУ Гимназия №1	1	2,8	14	38,9	10	27,8	11	30,6
235.	г.Новороссийск, Политехнический лицей	1	5,0	8	40,0	6	30,0	5	25,0
236.	г.Новороссийск, ЧОУ СОШ Личность	3	17,6	5	29,4	5	29,4	4	23,5
237.	г.Новороссийск, Навигацкая школа	21	36,8	32	56,1	4	7,0		0,0
238.	г.Новороссийск, СОШ №34	15	25,0	29	48,3	13	21,7	3	5,0
239.	г.Новороссийск, Новороссийский казачий кадетский корпус	14	35,9	18	46,2	4	10,3	3	7,7
240.	г.Сочи, СОШ №4	21	44,7	20	42,6	4	8,5	2	4,3
241.	г.Сочи, Лицей №22	17	27,0	30	47,6	10	15,9	6	9,5
242.	г.Сочи, Гимназия №44	9	23,1	17	43,6	10	25,6	3	7,7
243.	г.Сочи, Гимназия №9	22	32,8	31	46,3	9	13,4	5	7,5
244.	г.Сочи, Лицей №59	10	22,7	14	31,8	13	29,5	7	15,9
245.	г.Сочи, СОШ №2	13	44,8	11	37,9	3	10,3	2	6,9
246.	г.Сочи, СОШ №13	27	42,9	22	34,9	10	15,9	4	6,3
247.	г.Сочи, Гимназия №5	17	34,0	26	52,0	4	8,0	3	6,0
248.	г.Сочи, Гимназия Школа бизнеса		0,0	6	19,4	13	41,9	12	38,7
249.	г.Сочи, СОШ №86	3	50,0	3	50,0		0,0		0,0
250.	г.Сочи, СОШ №80	34	57,6	21	35,6	3	5,1	1	1,7
251.	г.Сочи, Гимназия №8	23	16,0	58	40,3	30	20,8	33	22,9
252.	г.Сочи, СОШ №66	21	61,8	12	35,3		0,0	1	2,9
253.	г.Сочи, СОШ №10	15	25,9	24	41,4	9	15,5	10	17,2
254.	г.Сочи, Лицей №3	11	34,4	13	40,6	7	21,9	1	3,1
255.	г.Сочи, СОШ №7	24	45,3	22	41,5	5	9,4	2	3,8
256.	г.Сочи, СОШ №53	22	41,5	24	45,3	6	11,3	1	1,9
257.	г.Сочи, СОШ №65	13	37,1	15	42,9	6	17,1	1	2,9
258.	г.Сочи, СОШ №57	8	80,0	2	20,0		0,0		0,0
259.	г.Сочи, СОШ №85	14	82,4	3	17,6		0,0		0,0
260.	г.Сочи, СОШ №82	22	42,3	22	42,3	7	13,5	1	1,9
261.	г.Сочи, СОШ №78	16	66,7	8	33,3		0,0		0,0
262.	г.Сочи, Гимназия №6	12	26,7	22	48,9	8	17,8	3	6,7
263.	г.Сочи, СОШ №20	10	71,4	3	21,4	1	7,1		0,0
264.	г.Сочи, Гимназия №1	8	12,3	33	50,8	12	18,5	12	18,5
265.	г.Сочи, Гимназия №15	18	31,6	17	29,8	15	26,3	7	12,3
266.	г.Сочи, СОШ №83	6	66,7	3	33,3		0,0		0,0
267.	г.Сочи, СОШ №14	10	40,0	11	44,0	4	16,0		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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
268.	г.Сочи, ВСОШ №1	25	80,6	4	12,9	1	3,2	1	3,2
269.	г.Сочи, Гимназия №16	24	49,0	18	36,7	5	10,2	2	4,1
270.	г.Сочи, СОШ №28	38	67,9	13	23,2	2	3,6	3	5,4
271.	г.Сочи, СОШ №31	23	82,1	5	17,9		0,0		0,0
272.	г.Сочи, СОШ №77	14	41,2	13	38,2	5	14,7	2	5,9
273.	г.Сочи, СОШ №90	1	25,0	3	75,0		0,0		0,0
274.	г.Сочи, Лицей №95	8	12,1	19	28,8	20	30,3	19	28,8
275.	г.Сочи, Гимназия №76	19	38,8	19	38,8	5	10,2	6	12,2
276.	г.Сочи, СОШ №27	30	50,8	22	37,3	6	10,2	1	1,7
277.	г.Сочи, СОШ №25	24	28,6	33	39,3	21	25,0	6	7,1
278.	г.Сочи, СОШ №26	25	37,9	23	34,8	8	12,1	10	15,2
279.	г.Сочи, СОШ №49	26	59,1	15	34,1	2	4,5	1	2,3
280.	г.Сочи, СОШ №29	13	65,0	6	30,0		0,0	1	5,0
281.	г.Сочи, СОШ №67	7	87,5		0,0	1	12,5		0,0
282.	г.Сочи, СОШ №12	24	68,6	7	20,0	1	2,9	3	8,6
283.	г.Сочи, СОШ №96	2	28,6	5	71,4		0,0		0,0
284.	г.Сочи, СОШ №75	16	61,5	4	15,4	6	23,1		0,0
285.	г.Сочи, СОШ №89	18	64,3	7	25,0	3	10,7		0,0
286.	г.Сочи, СОШ №24	34	44,7	26	34,2	12	15,8	4	5,3
287.	г.Сочи, СОШ №11	16	64,0	8	32,0	1	4,0		0,0
288.	г.Сочи, СОШ №38	22	68,8	5	15,6	4	12,5	1	3,1
289.	г.Сочи, СОШ №18	25	53,2	15	31,9	6	12,8	1	2,1
290.	г.Сочи, СОШ №88	9	75,0	3	25,0		0,0		0,0
291.	г.Сочи, СОШ №91	6	75,0	2	25,0		0,0		0,0
292.	г.Сочи, СОШ №87	10	71,4	3	21,4	1	7,1		0,0
293.	г.Сочи, СОШ №94	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
294.	г.Сочи, Лицей №23	13	18,3	30	42,3	17	23,9	11	15,5
295.	г.Сочи, СОШ №84	6	85,7	1	14,3		0,0		0,0
296.	г.Сочи, СОШ №100	38	61,3	17	27,4	6	9,7	1	1,6
297.	Абинский р-н, СОШ №1	6	20,7	16	55,2	4	13,8	3	10,3
298.	Абинский р-н, СОШ №3	9	26,5	16	47,1	6	17,6	3	8,8
299.	Абинский р-н, СОШ №4	12	25,0	17	35,4	14	29,2	5	10,4
300.	Абинский р-н, СОШ №5	5	27,8	9	50,0	1	5,6	3	16,7
301.	Абинский р-н, СОШ №6	16	66,7	7	29,2		0,0	1	4,2
302.	Абинский р-н, СОШ №9	2	28,6	5	71,4		0,0		0,0
303.	Абинский р-н, СОШ №10	9	60,0	1	6,7	4	26,7	1	6,7
304.	Абинский р-н, СОШ №12	3	37,5	3	37,5	2	25,0		0,0
305.	Абинский р-н, СОШ №15	5	27,8	10	55,6	1	5,6	2	11,1
306.	Абинский р-н, СОШ №17	7	33,3	7	33,3	5	23,8	2	9,5

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
307.	Абинский р-н, СОШ №20	2	25,0	3	37,5	3	37,5		0,0
308.	Абинский р-н, СОШ №30	5	50,0	2	20,0	2	20,0	1	10,0
309.	Абинский р-н, СОШ №31	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
310.	Абинский р-н, СОШ №32	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
311.	Абинский р-н, СОШ №38	8	27,6	12	41,4	8	27,6	1	3,4
312.	Абинский р-н, СОШ №42	2	12,5	6	37,5	3	18,8	5	31,3
313.	Абинский р-н, СОШ №43	5	22,7	17	77,3		0,0		0,0
314.	Апшеронский р-н, Лицей №1	5	11,4	14	31,8	9	20,5	16	36,4
315.	Апшеронский р-н, СОШ №2	3	21,4	7	50,0	2	14,3	2	14,3
316.	Апшеронский р-н, СОШ №3	6	46,2	3	23,1	3	23,1	1	7,7
317.	Апшеронский р-н, СОШ №4	15	65,2	5	21,7	3	13,0		0,0
318.	Апшеронский р-н, Гимназия №5	6	24,0	15	60,0	4	16,0		0,0
319.	Апшеронский р-н, СОШ №7	8	30,8	13	50,0	4	15,4	1	3,8
320.	Апшеронский р-н, СОШ №11	8	66,7	3	25,0	1	8,3		0,0
321.	Апшеронский р-н, СОШ №13	7	38,9	5	27,8	4	22,2	2	11,1
322.	Апшеронский р-н, СОШ №15	7	63,6	3	27,3	1	9,1		0,0
323.	Апшеронский р-н, СОШ №17	5	41,7	6	50,0		0,0	1	8,3
324.	Апшеронский р-н, СОШ №18	13	48,1	11	40,7	1	3,7	2	7,4
325.	Апшеронский р-н, СОШ №20	5	62,5	2	25,0	1	12,5		0,0
326.	Апшеронский р-н, СОШ №24	9	75,0	3	25,0		0,0		0,0
327.	Апшеронский р-н, СОШ №25	6	85,7	1	14,3		0,0		0,0
328.	Апшеронский р-н, СОШ №26	3	100,0		0,0		0,0		0,0
329.	Апшеронский р-н, СОШ №27	3	75,0		0,0	1	25,0		0,0
330.	Апшеронский р-н, СОШ №28	3	37,5	3	37,5	1	12,5	1	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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
331.	Апшеронский р-н, СОШ №30	2	33,3	3	50,0		0,0	1	16,7
332.	Апшеронский р-н, ВСОШ №1	4	100,0		0,0		0,0		0,0
333.	Апшеронский р-н, ГКУ ССОШ №1	66	100,0		0,0		0,0		0,0
334.	Белоглинский р-н, СОШ №9	7	22,6	15	48,4	7	22,6	2	6,5
335.	Белоглинский р-н, СОШ №11	1	8,3	7	58,3	3	25,0	1	8,3
336.	Белоглинский р-н, СОШ №5	3	37,5	3	37,5	2	25,0		0,0
337.	Белоглинский р-н, СОШ №12	3	15,0	10	50,0	4	20,0	3	15,0
338.	Белоглинский р-н, СОШ №16	3	23,1	6	46,2	2	15,4	2	15,4
339.	Белоглинский р-н, СОШ №18	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
340.	Белоглинский р-н, СОШ №20	5	62,5	1	12,5	2	25,0		0,0
341.	Белоглинский р-н, СОШ №28		0,0	1	33,3	2	66,7		0,0
342.	Белоглинский р-н, СОШ №31	5	55,6	2	22,2	1	11,1	1	11,1
343.	Белоглинский р-н, СОШ №32	6	42,9	6	42,9	1	7,1	1	7,1
344.	Брюховецкий р-н, СОШ №1	1	8,3	4	33,3	5	41,7	2	16,7
345.	Брюховецкий р-н, СОШ №2	8	25,0	15	46,9	7	21,9	2	6,3
346.	Брюховецкий р-н, СОШ №3	6	15,8	19	50,0	7	18,4	6	15,8
347.	Брюховецкий р-н, СОШ №7	3	33,3	4	44,4	1	11,1	1	11,1
348.	Брюховецкий р-н, СОШ №8	7	43,8	6	37,5	1	6,3	2	12,5
349.	Брюховецкий р-н, СОШ №9	8	44,4	7	38,9	3	16,7		0,0
350.	Брюховецкий р-н, СОШ №11	2	66,7		0,0		0,0	1	33,3
351.	Брюховецкий р-н, СОШ №12	3	100,0		0,0		0,0		0,0
352.	Брюховецкий р-н, СОШ №13	13	72,2	5	27,8		0,0		0,0
353.	Брюховецкий р-н, СОШ №15	9	40,9	8	36,4	2	9,1	3	13,6
354.	Брюховецкий р-н, СОШ №20	6	26,1	9	39,1	3	13,0	5	21,7

№ 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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
355.	Брюховецкий р-н, Спецшкола	3	100,0		0,0		0,0		0,0
356.	Выселковский р-н, СОШ №1	12	33,3	13	36,1	7	19,4	4	11,1
357.	Выселковский р-н, СОШ №2	12	28,6	21	50,0	4	9,5	5	11,9
358.	Выселковский р-н, СОШ №3	9	45,0	8	40,0	1	5,0	2	10,0
359.	Выселковский р-н, СОШ №5	1	50,0		0,0		0,0	1	50,0
360.	Выселковский р-н, СОШ №6	2	25,0	5	62,5		0,0	1	12,5
361.	Выселковский р-н, СОШ №8	12	75,0	2	12,5	2	12,5		0,0
362.	Выселковский р-н, СОШ №9		0,0	1	100,0		0,0		0,0
363.	Выселковский р-н, СОШ №11		0,0	2	100,0		0,0		0,0
364.	Выселковский р-н, СОШ №12	13	86,7	2	13,3		0,0		0,0
365.	Выселковский р-н, СОШ №13	2	40,0	2	40,0	1	20,0		0,0
366.	Выселковский р-н, СОШ №14	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
367.	Выселковский р-н, СОШ №17	9	29,0	10	32,3	10	32,3	2	6,5
368.	Выселковский р-н, СОШ №18	2	20,0	6	60,0	1	10,0	1	10,0
369.	Выселковский р-н, СОШ №25	2	25,0	6	75,0		0,0		0,0
370.	Выселковский р-н, ВСОШ	47	100,0		0,0		0,0		0,0
371.	Гулькевичский р-н, СОШ №1	6	19,4	14	45,2	8	25,8	3	9,7
372.	Гулькевичский р-н, СОШ №2	11	39,3	11	39,3	5	17,9	1	3,6
373.	Гулькевичский р-н, СОШ №3	4	23,5	7	41,2	3	17,6	3	17,6
374.	Гулькевичский р-н, СОШ №4	5	83,3	1	16,7		0,0		0,0
375.	Гулькевичский р-н, СОШ №6	3	37,5	3	37,5	1	12,5	1	12,5
376.	Гулькевичский р-н, СОШ №7	4	11,4	22	62,9	5	14,3	4	11,4
377.	Гулькевичский р-н, СОШ №9	9	56,3	3	18,8	4	25,0		0,0
378.	Гулькевичский р-н, СОШ №10	3	15,8	9	47,4	6	31,6	1	5,3

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
379.	Гулькевичский р-н, СОШ №12	2	22,2	5	55,6	2	22,2		0,0
380.	Гулькевичский р-н, СОШ №13	6	46,2	3	23,1	3	23,1	1	7,7
381.	Гулькевичский р-н, СОШ №14	6	46,2	5	38,5	1	7,7	1	7,7
382.	Гулькевичский р-н, СОШ №15	2	33,3	4	66,7		0,0		0,0
383.	Гулькевичский р-н, СОШ №16	12	42,9	8	28,6	5	17,9	3	10,7
384.	Гулькевичский р-н, СОШ №17	11	78,6	2	14,3	1	7,1		0,0
385.	Гулькевичский р-н, СОШ №18	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
386.	Гулькевичский р-н, СОШ №19	3	50,0	3	50,0		0,0		0,0
387.	Гулькевичский р-н, СОШ №20		0,0	1	100,0		0,0		0,0
388.	Гулькевичский р-н, СОШ №21	1	100,0		0,0		0,0		0,0
389.	Гулькевичский р-н, СОШ №22	12	37,5	9	28,1	8	25,0	3	9,4
390.	Гулькевичский р-н, СОШ №23	1	14,3	3	42,9	3	42,9		0,0
391.	Гулькевичский р-н, СОШ №24		0,0	1	100,0		0,0		0,0
392.	Гулькевичский р-н, СОШ №25	3	50,0	1	16,7	1	16,7	1	16,7
393.	Динской р-н, СОШ №1	5	17,2	20	69,0	4	13,8		0,0
394.	Динской р-н, СОШ №2	10	19,6	28	54,9	7	13,7	6	11,8
395.	Динской р-н, СОШ №3	9	52,9	7	41,2	1	5,9		0,0
396.	Динской р-н, СОШ №4	20	30,3	26	39,4	15	22,7	5	7,6
397.	Динской р-н, СОШ №5	6	31,6	8	42,1	4	21,1	1	5,3
398.	Динской р-н, СОШ №6	8	53,3	6	40,0		0,0	1	6,7
399.	Динской р-н, СОШ №10	21	45,7	18	39,1	6	13,0	1	2,2
400.	Динской р-н, СОШ №13	14	51,9	7	25,9	1	3,7	5	18,5
401.	Динской р-н, СОШ №20	10	35,7	12	42,9	4	14,3	2	7,1
402.	Динской р-н, СОШ №21	11	73,3	3	20,0	1	6,7		0,0
403.	Динской р-н, СОШ №28	4	66,7		0,0	2	33,3		0,0
404.	Динской р-н, СОШ №29	16	35,6	20	44,4	5	11,1	4	8,9
405.	Динской р-н, СОШ №30	28	60,9	11	23,9	2	4,3	5	10,9
406.	Динской р-н, СОШ №31	1	7,1	8	57,1	1	7,1	4	28,6
407.	Динской р-н, СОШ №34	5	26,3	8	42,1	3	15,8	3	15,8
408.	Динской р-н, СОШ №35	15	41,7	17	47,2	4	11,1		0,0
409.	Динской р-н, СОШ №37	6	40,0	5	33,3	2	13,3	2	13,3
410.	Динской р-н, СОШ №38	2	33,3	3	50,0	1	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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
411.	Динской р-н, СОШ №39	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
412.	Динской р-н, СОШ №53	7	70,0	3	30,0		0,0		0,0
413.	Динской р-н, ОСОШ	20	100,0		0,0		0,0		0,0
414.	Динской р-н, АНОО Школа№1	9	47,4	9	47,4	1	5,3		0,0
415.	Динской р-н, СОШ №15	23	67,6	10	29,4	1	2,9		0,0
416.	Ейский р-н, СОШ №1	16	36,4	19	43,2	6	13,6	3	6,8
417.	Ейский р-н, СОШ №2	15	22,7	25	37,9	19	28,8	7	10,6
418.	Ейский р-н, СОШ №3	28	58,3	12	25,0	3	6,3	5	10,4
419.	Ейский р-н, Лицей №4	11	12,4	44	49,4	18	20,2	16	18,0
420.	Ейский р-н, СОШ №7	42	47,7	34	38,6	9	10,2	3	3,4
421.	Ейский р-н, СОШ №11	8	50,0	6	37,5	2	12,5		0,0
422.	Ейский р-н, Гимназия №14	9	11,8	34	44,7	21	27,6	12	15,8
423.	Ейский р-н, СОШ №15	12	42,9	13	46,4	3	10,7		0,0
424.	Ейский р-н, СОШ №20	17	65,4	8	30,8		0,0	1	3,8
425.	Ейский р-н, Ейский казачий кадетский корпус	12	30,8	22	56,4	3	7,7	2	5,1
426.	Ейский р-н, СОШ №21	6	37,5	9	56,3	1	6,3		0,0
427.	Ейский р-н, СОШ №22	9	75,0	3	25,0		0,0		0,0
428.	Ейский р-н, СОШ №23	2	28,6	4	57,1	1	14,3		0,0
429.	Ейский р-н, СОШ №24	9	75,0	3	25,0		0,0		0,0
430.	Ейский р-н, СОШ №25	14	70,0	6	30,0		0,0		0,0
431.	Ейский р-н, СОШ №6	5	45,5	3	27,3	2	18,2	1	9,1
432.	Ейский р-н, СОШ №17	6	66,7	2	22,2	1	11,1		0,0
433.	Ейский р-н, СОШ №8	2	40,0	3	60,0		0,0		0,0
434.	Ейский р-н, СОШ №9	1	9,1	10	90,9		0,0		0,0
435.	Ейский р-н, СОШ №10		0,0		0,0	4	100,0		0,0
436.	Ейский р-н, СОШ №19	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
437.	Ейский р-н, СОШ №27	4	36,4	5	45,5	1	9,1	1	9,1
438.	Кавказский р-н, СОШ №1	5	33,3	7	46,7	1	6,7	2	13,3
439.	Кавказский р-н, СОШ №2	16	59,3	9	33,3	1	3,7	1	3,7
440.	Кавказский р-н, Лицей №3	12	25,5	15	31,9	15	31,9	5	10,6
441.	Кавказский р-н, СОШ №4	7	70,0	2	20,0	1	10,0		0,0
442.	Кавказский р-н, СОШ №5	10	52,6	8	42,1		0,0	1	5,3
443.	Кавказский р-н, СОШ №6	8	36,4	8	36,4	3	13,6	3	13,6
444.	Кавказский р-н, СОШ №7	14	28,0	18	36,0	9	18,0	9	18,0

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
445.	Кавказский р-н, СОШ №11	5	22,7	9	40,9	5	22,7	3	13,6
446.	Кавказский р-н, СОШ №16	9	36,0	11	44,0	5	20,0		0,0
447.	Кавказский р-н, СОШ №17	8	29,6	14	51,9	3	11,1	2	7,4
448.	Кавказский р-н, СОШ №44	27	56,3	14	29,2	5	10,4	2	4,2
449.	Кавказский р-н, Лицей №45	2	8,7	3	13,0	11	47,8	7	30,4
450.	Кавказский р-н, ОСОШ №1	5	100,0		0,0		0,0		0,0
451.	Кавказский р-н, Кропоткинский казачий кадетский корпус	15	44,1	18	52,9	1	2,9		0,0
452.	Кавказский р-н, СОШ №12	5	45,5	6	54,5		0,0		0,0
453.	Кавказский р-н, СОШ №15	6	66,7	2	22,2		0,0	1	11,1
454.	Кавказский р-н, СОШ №18	5	22,7	15	68,2	2	9,1		0,0
455.	Кавказский р-н, СОШ №19	7	53,8	5	38,5	1	7,7		0,0
456.	Кавказский р-н, СОШ №20	28	54,9	19	37,3	2	3,9	2	3,9
457.	Кавказский р-н, СОШ №8	2	22,2	5	55,6	2	22,2		0,0
458.	Кавказский р-н, СОШ №9	1	20,0	4	80,0		0,0		0,0
459.	Кавказский р-н, СОШ №10		0,0	2	66,7	1	33,3		0,0
460.	Кавказский р-н, СОШ №21	2	33,3	2	33,3	2	33,3		0,0
461.	Кавказский р-н, СОШ №13	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
462.	Кавказский р-н, СОШ №14	12	36,4	16	48,5	3	9,1	2	6,1
463.	Калининский р-н, СОШ №1	22	37,9	20	34,5	11	19,0	5	8,6
464.	Калининский р-н, СОШ №2	12	40,0	10	33,3	7	23,3	1	3,3
465.	Калининский р-н, СОШ №4	4	13,8	17	58,6	4	13,8	4	13,8
466.	Калининский р-н, СОШ №5	7	19,4	24	66,7	4	11,1	1	2,8
467.	Калининский р-н, СОШ №6	6	60,0	1	10,0	3	30,0		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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
468.	Калининский р-н, СОШ №7	3	50,0	2	33,3	1	16,7		0,0
469.	Калининский р-н, СОШ №8	2	33,3	3	50,0	1	16,7		0,0
470.	Калининский р-н, СОШ №9	1	25,0	2	50,0		0,0	1	25,0
471.	Калининский р-н, СОШ №12	4	23,5	11	64,7	2	11,8		0,0
472.	Калининский р-н, СОШ №13	1	9,1	7	63,6		0,0	3	27,3
473.	Калининский р-н, СОШ №14	1	33,3	2	66,7		0,0		0,0
474.	Калининский р-н, РВСОШ	7	100,0		0,0		0,0		0,0
475.	Каневской р-н, Гимназия	7	20,6	16	47,1	7	20,6	4	11,8
476.	Каневской р-н, СОШ №1	17	28,8	22	37,3	11	18,6	9	15,3
477.	Каневской р-н, СОШ №2	21	51,2	12	29,3	4	9,8	4	9,8
478.	Каневской р-н, СОШ №3	7	77,8		0,0	2	22,2		0,0
479.	Каневской р-н, СОШ №4	7	35,0	10	50,0	2	10,0	1	5,0
480.	Каневской р-н, СОШ №5	12	28,6	20	47,6	7	16,7	3	7,1
481.	Каневской р-н, СОШ №6	3	23,1	6	46,2	4	30,8		0,0
482.	Каневской р-н, Лицей	13	21,7	25	41,7	14	23,3	8	13,3
483.	Каневской р-н, СОШ №10	1	16,7	2	33,3	3	50,0		0,0
484.	Каневской р-н, СОШ №11	2	12,5	5	31,3	7	43,8	2	12,5
485.	Каневской р-н, СОШ №13	14	53,8	8	30,8	2	7,7	2	7,7
486.	Каневской р-н, СОШ №15	4	44,4	5	55,6		0,0		0,0
487.	Каневской р-н, СОШ №22	3	50,0	3	50,0		0,0		0,0
488.	Каневской р-н, СОШ №26	22	61,1	10	27,8	4	11,1		0,0
489.	Каневской р-н, СОШ №32	20	51,3	17	43,6	1	2,6	1	2,6
490.	Каневской р-н, СОШ №35	8	61,5	4	30,8	1	7,7		0,0
491.	Каневской р-н, СОШ №43	7	41,2	7	41,2	2	11,8	1	5,9
492.	Каневской р-н, СОШ №44	6	46,2	7	53,8		0,0		0,0
493.	Кореновский р-н, СОШ №1	14	24,6	34	59,6	6	10,5	3	5,3
494.	Кореновский р-н, СОШ №2	3	30,0	3	30,0	3	30,0	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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
495.	Кореновский р-н, СОШ №3	7	30,4	14	60,9	1	4,3	1	4,3
496.	Кореновский р-н, СОШ №4	2	33,3	2	33,3	1	16,7	1	16,7
497.	Кореновский р-н, СОШ №5	5	15,6	10	31,3	6	18,8	11	34,4
498.	Кореновский р-н, СОШ №6	4	33,3	4	33,3	3	25,0	1	8,3
499.	Кореновский р-н, СОШ №7	6	30,0	12	60,0	1	5,0	1	5,0
500.	Кореновский р-н, СОШ №8	1	33,3	1	33,3	1	33,3		0,0
501.	Кореновский р-н, СОШ №14	2	28,6	3	42,9	1	14,3	1	14,3
502.	Кореновский р-н, СОШ №15	3	27,3	6	54,5	2	18,2		0,0
503.	Кореновский р-н, СОШ №17	13	22,8	18	31,6	14	24,6	12	21,1
504.	Кореновский р-н, СОШ №18	1	11,1	7	77,8	1	11,1		0,0
505.	Кореновский р-н, СОШ №19	26	55,3	14	29,8	6	12,8	1	2,1
506.	Кореновский р-н, СОШ №20	8	28,6	11	39,3	7	25,0	2	7,1
507.	Кореновский р-н, СОШ №25	7	36,8	9	47,4	1	5,3	2	10,5
508.	Кореновский р-н, СОШ №34	7	77,8	2	22,2		0,0		0,0
509.	Кореновский р-н, СОШ №39	4	66,7	1	16,7	1	16,7		0,0
510.	Кореновский р-н, СОШ №41	1	33,3	2	66,7		0,0		0,0
511.	Красноармейский р-н, СОШ №1	7	13,0	31	57,4	14	25,9	2	3,7
512.	Красноармейский р-н, СОШ №4	1	9,1	8	72,7	1	9,1	1	9,1
513.	Красноармейский р-н, СОШ №5	5	20,8	8	33,3	7	29,2	4	16,7
514.	Красноармейский р-н, СОШ №6	4	25,0	6	37,5	3	18,8	3	18,8
515.	Красноармейский р-н, СОШ №7	17	43,6	14	35,9	6	15,4	2	5,1
516.	Красноармейский р-н, СОШ №8	29	54,7	14	26,4	6	11,3	4	7,5
517.	Красноармейский р-н, СОШ №9	2	25,0	3	37,5	3	37,5		0,0
518.	Красноармейский р-н, СОШ №10	5	15,2	14	42,4	10	30,3	4	12,1

№ 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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
519.	Красноармейский р-н, СОШ №11	2	28,6	4	57,1		0,0	1	14,3
520.	Красноармейский р-н, СОШ №12	5	41,7	3	25,0	3	25,0	1	8,3
521.	Красноармейский р-н, СОШ №15	7	46,7	8	53,3		0,0		0,0
522.	Красноармейский р-н, СОШ №18	17	37,8	15	33,3	11	24,4	2	4,4
523.	Красноармейский р-н, СОШ №19	6	33,3	7	38,9	5	27,8		0,0
524.	Красноармейский р-н, СОШ №28	6	60,0	3	30,0	1	10,0		0,0
525.	Красноармейский р-н, СОШ №39	8	18,6	20	46,5	12	27,9	3	7,0
526.	Красноармейский р-н, СОШ №55	3	17,6	10	58,8	4	23,5		0,0
527.	Красноармейский р-н, ВСОШ	31	91,2	3	8,8		0,0		0,0
528.	Крымский р-н, СОШ №1	10	17,5	27	47,4	12	21,1	8	14,0
529.	Крымский р-н, СОШ №3	14	37,8	19	51,4	4	10,8		0,0
530.	Крымский р-н, СОШ №4		0,0		0,0	1	50,0	1	50,0
531.	Крымский р-н, СОШ №6	10	21,3	24	51,1	9	19,1	4	8,5
532.	Крымский р-н, Гимназия №7	3	10,3	11	37,9	6	20,7	9	31,0
533.	Крымский р-н, СОШ №9	3	18,8	7	43,8	5	31,3	1	6,3
534.	Крымский р-н, СОШ №10	1	25,0	3	75,0		0,0		0,0
535.	Крымский р-н, СОШ №11	15	50,0	15	50,0		0,0		0,0
536.	Крымский р-н, СОШ №12	4	57,1	1	14,3	1	14,3	1	14,3
537.	Крымский р-н, СОШ №16	5	45,5	5	45,5	1	9,1		0,0
538.	Крымский р-н, СОШ №20	10	76,9	3	23,1		0,0		0,0
539.	Крымский р-н, СОШ №24	19	76,0	3	12,0	3	12,0		0,0
540.	Крымский р-н, СОШ №25	1	3,4	9	31,0	12	41,4	7	24,1
541.	Крымский р-н, СОШ №31	1	14,3	5	71,4	1	14,3		0,0
542.	Крымский р-н, СОШ №41	3	37,5	1	12,5	3	37,5	1	12,5
543.	Крымский р-н, СОШ №44	5	55,6	3	33,3	1	11,1		0,0
544.	Крымский р-н, СОШ №45	4	57,1	3	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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
545.	Крымский р-н, СОШ №56	6	40,0	7	46,7	1	6,7	1	6,7
546.	Крымский р-н, СОШ №57	11	52,4	6	28,6	4	19,0		0,0
547.	Крымский р-н, СОШ №58	8	44,4	8	44,4		0,0	2	11,1
548.	Крымский р-н, СОШ №59	2	25,0	4	50,0	2	25,0		0,0
549.	Крымский р-н, СОШ №61	7	77,8	1	11,1		0,0	1	11,1
550.	Крымский р-н, СОШ №62	2	33,3	3	50,0	1	16,7		0,0
551.	Крыловский р-н, СОШ №1	11	37,9	8	27,6	6	20,7	4	13,8
552.	Крыловский р-н, СОШ №2	4	16,0	13	52,0	5	20,0	3	12,0
553.	Крыловский р-н, СОШ №3	2	22,2	5	55,6	2	22,2		0,0
554.	Крыловский р-н, СОШ №4	2	28,6	3	42,9	1	14,3	1	14,3
555.	Крыловский р-н, СОШ №5	2	66,7		0,0		0,0	1	33,3
556.	Крыловский р-н, СОШ №6	3	33,3	5	55,6	1	11,1		0,0
557.	Крыловский р-н, СОШ №7		0,0	3	60,0	2	40,0		0,0
558.	Крыловский р-н, СОШ №8		0,0		0,0	1	100,0		0,0
559.	Крыловский р-н, СОШ №9	7	58,3	4	33,3	1	8,3		0,0
560.	Крыловский р-н, СОШ №10	1	25,0	2	50,0	1	25,0		0,0
561.	Крыловский р-н, СОШ №30	7	35,0	11	55,0	2	10,0		0,0
562.	Курганинский р-н, СОШ №1	21	26,3	36	45,0	16	20,0	7	8,8
563.	Курганинский р-н, СОШ №2	19	34,5	21	38,2	7	12,7	8	14,5
564.	Курганинский р-н, СОШ №3	10	37,0	12	44,4	5	18,5		0,0
565.	Курганинский р-н, СОШ №4	12	48,0	13	52,0		0,0		0,0
566.	Курганинский р-н, СОШ №5	11	25,0	21	47,7	10	22,7	2	4,5
567.	Курганинский р-н, СОШ №6	3	42,9	2	28,6	2	28,6		0,0
568.	Курганинский р-н, СОШ №7	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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
569.	Курганинский р-н, СОШ №8	6	85,7		0,0	1	14,3		0,0
570.	Курганинский р-н, СОШ №9	10	52,6	7	36,8	1	5,3	1	5,3
571.	Курганинский р-н, СОШ №10	13	38,2	11	32,4	8	23,5	2	5,9
572.	Курганинский р-н, СОШ №12	20	44,4	19	42,2	6	13,3		0,0
573.	Курганинский р-н, СОШ №13	9	64,3	3	21,4	1	7,1	1	7,1
574.	Курганинский р-н, СОШ №14	13	38,2	10	29,4	8	23,5	3	8,8
575.	Курганинский р-н, СОШ №15	5	55,6	3	33,3		0,0	1	11,1
576.	Курганинский р-н, СОШ №17	5	62,5	1	12,5	1	12,5	1	12,5
577.	Курганинский р-н, СОШ №18	4	50,0	3	37,5	1	12,5		0,0
578.	Курганинский р-н, СОШ №19	10	55,6	6	33,3		0,0	2	11,1
579.	Курганинский р-н, СОШ №27	4	66,7	1	16,7		0,0	1	16,7
580.	Курганинский р-н, Гимназия	3	21,4	8	57,1	2	14,3	1	7,1
581.	Курганинский р-н, Курганинский казачий кадетский корпус	4	22,2	13	72,2	1	5,6		0,0
582.	Куцевский р-н, СОШ №1	16	55,2	9	31,0	2	6,9	2	6,9
583.	Куцевский р-н, СОШ №2	12	57,1	6	28,6	3	14,3		0,0
584.	Куцевский р-н, СОШ №3	2	40,0	2	40,0	1	20,0		0,0
585.	Куцевский р-н, СОШ №4	17	43,6	12	30,8	5	12,8	5	12,8
586.	Куцевский р-н, СОШ №5	9	47,4	7	36,8	3	15,8		0,0
587.	Куцевский р-н, СОШ №6	16	50,0	9	28,1	4	12,5	3	9,4
588.	Куцевский р-н, СОШ №7	4	30,8	7	53,8	2	15,4		0,0
589.	Куцевский р-н, СОШ №9	1	100,0		0,0		0,0		0,0
590.	Куцевский р-н, СОШ №10	6	37,5	5	31,3	5	31,3		0,0
591.	Куцевский р-н, СОШ №14	3	60,0	1	20,0		0,0	1	20,0

№ 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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
592.	Куцевский р-н, СОШ №16	15	65,2	6	26,1	1	4,3	1	4,3
593.	Куцевский р-н, СОШ №20	9	42,9	7	33,3		0,0	5	23,8
594.	Куцевский р-н, СОШ №23	13	72,2	5	27,8		0,0		0,0
595.	Куцевский р-н, СОШ №30	2	25,0	6	75,0		0,0		0,0
596.	Куцевский р-н, СОШ №33	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
597.	Ленинградский р-н, СОШ №1	15	23,8	32	50,8	7	11,1	9	14,3
598.	Ленинградский р-н, СОШ №2	6	37,5	8	50,0	2	12,5		0,0
599.	Ленинградский р-н, СОШ №3	1	20,0	3	60,0		0,0	1	20,0
600.	Ленинградский р-н, СОШ №4	4	44,4	3	33,3		0,0	2	22,2
601.	Ленинградский р-н, СОШ №5	2	20,0	5	50,0	3	30,0		0,0
602.	Ленинградский р-н, СОШ №6	12	50,0	7	29,2	5	20,8		0,0
603.	Ленинградский р-н, СОШ №7	1	33,3	1	33,3	1	33,3		0,0
604.	Ленинградский р-н, СОШ №8	3	42,9	3	42,9	1	14,3		0,0
605.	Ленинградский р-н, СОШ №9	3	100,0		0,0		0,0		0,0
606.	Ленинградский р-н, СОШ №10	3	33,3	5	55,6	1	11,1		0,0
607.	Ленинградский р-н, СОШ №11	8	57,1	4	28,6	2	14,3		0,0
608.	Ленинградский р-н, СОШ №12	2	12,5	12	75,0	2	12,5		0,0
609.	Ленинградский р-н, СОШ №13	3	23,1	9	69,2		0,0	1	7,7
610.	Ленинградский р-н, Гимназия	6	10,9	25	45,5	17	30,9	7	12,7
611.	Ленинградский р-н, СОШ №16	2	33,3	4	66,7		0,0		0,0
612.	Ленинградский р-н, СОШ №17		0,0	4	100,0		0,0		0,0
613.	Мостовский р-н, СОШ №1	13	31,7	20	48,8	6	14,6	2	4,9
614.	Мостовский р-н, СОШ №2		0,0	8	72,7	2	18,2	1	9,1
615.	Мостовский р-н, СОШ №3	5	62,5	2	25,0	1	12,5		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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
616.	Мостовский р-н, Гимназия №4	10	52,6	5	26,3	4	21,1		0,0
617.	Мостовский р-н, СОШ №5	8	88,9	1	11,1		0,0		0,0
618.	Мостовский р-н, СОШ №6	9	69,2	3	23,1	1	7,7		0,0
619.	Мостовский р-н, СОШ №7	8	88,9	1	11,1		0,0		0,0
620.	Мостовский р-н, СОШ №9		0,0	2	66,7	1	33,3		0,0
621.	Мостовский р-н, СОШ №10	5	35,7	9	64,3		0,0		0,0
622.	Мостовский р-н, СОШ №11	4	80,0	1	20,0		0,0		0,0
623.	Мостовский р-н, СОШ №13	1	100,0		0,0		0,0		0,0
624.	Мостовский р-н, СОШ №14	12	75,0	4	25,0		0,0		0,0
625.	Мостовский р-н, СОШ №16	3	30,0	5	50,0	1	10,0	1	10,0
626.	Мостовский р-н, СОШ №18	4	66,7	2	33,3		0,0		0,0
627.	Мостовский р-н, СОШ №20	11	55,0	5	25,0	2	10,0	2	10,0
628.	Мостовский р-н, СОШ №22	3	60,0	1	20,0		0,0	1	20,0
629.	Мостовский р-н, СОШ №28	5	29,4	6	35,3	4	23,5	2	11,8
630.	Мостовский р-н, СОШ №29	2	10,5	10	52,6	5	26,3	2	10,5
631.	Мостовский р-н, СОШ №30	6	27,3	8	36,4	4	18,2	4	18,2
632.	Новокубанский р-н, СОШ №1	4	18,2	14	63,6	2	9,1	2	9,1
633.	Новокубанский р-н, Гимназия №2	12	16,7	32	44,4	17	23,6	11	15,3
634.	Новокубанский р-н, СОШ №3	10	23,8	17	40,5	9	21,4	6	14,3
635.	Новокубанский р-н, СОШ №4	3	20,0	8	53,3	2	13,3	2	13,3
636.	Новокубанский р-н, СОШ №5	2	10,0	15	75,0	3	15,0		0,0
637.	Новокубанский р-н, СОШ №6	3	30,0	4	40,0		0,0	3	30,0
638.	Новокубанский р-н, СОШ №7	4	36,4	6	54,5	1	9,1		0,0
639.	Новокубанский р-н, СОШ №8	7	50,0	3	21,4	2	14,3	2	14,3

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
640.	Новокубанский р-н, СОШ №9	4	25,0	9	56,3	1	6,3	2	12,5
641.	Новокубанский р-н, СОШ №10	2	10,5	11	57,9	2	10,5	4	21,1
642.	Новокубанский р-н, СОШ №11	6	42,9	8	57,1		0,0		0,0
643.	Новокубанский р-н, СОШ №13	5	26,3	12	63,2	1	5,3	1	5,3
644.	Новокубанский р-н, СОШ №14	3	50,0	3	50,0		0,0		0,0
645.	Новокубанский р-н, СОШ №15	3	30,0	6	60,0	1	10,0		0,0
646.	Новокубанский р-н, СОШ №16	3	37,5	2	25,0	3	37,5		0,0
647.	Новокубанский р-н, СОШ №18	3	42,9	2	28,6	1	14,3	1	14,3
648.	Новопокровский р-н, СОШ №1	3	7,7	10	25,6	19	48,7	7	17,9
649.	Новопокровский р-н, СОШ №2	6	85,7	1	14,3		0,0		0,0
650.	Новопокровский р-н, СОШ №3	4	57,1	2	28,6	1	14,3		0,0
651.	Новопокровский р-н, СОШ №4	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
652.	Новопокровский р-н, СОШ №5	6	60,0	3	30,0	1	10,0		0,0
653.	Новопокровский р-н, СОШ №6	2	33,3	4	66,7		0,0		0,0
654.	Новопокровский р-н, СОШ №7		0,0	3	100,0		0,0		0,0
655.	Новопокровский р-н, СОШ №9	4	57,1	3	42,9		0,0		0,0
656.	Новопокровский р-н, СОШ №10	6	37,5	9	56,3		0,0	1	6,3
657.	Новопокровский р-н, СОШ №11		0,0	1	50,0	1	50,0		0,0
658.	Новопокровский р-н, СОШ №13	4	30,8	6	46,2	1	7,7	2	15,4
659.	Новопокровский р-н, СОШ №15	4	80,0	1	20,0		0,0		0,0
660.	Новопокровский р-н, СОШ №16	1	14,3	1	14,3	4	57,1	1	14,3
661.	Новопокровский р-н, СОШ №17	1	25,0	3	75,0		0,0		0,0
662.	Новопокровский р-н, СОШ №20	4	57,1	3	42,9		0,0		0,0
663.	Отраденский р-н, СОШ №1	16	27,1	17	28,8	16	27,1	10	16,9

№ 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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
664.	Отраденский р-н, СОШ №2	4	40,0	5	50,0	1	10,0		0,0
665.	Отраденский р-н, СОШ №3	1	100,0		0,0		0,0		0,0
666.	Отраденский р-н, СОШ №4	2	100,0		0,0		0,0		0,0
667.	Отраденский р-н, СОШ №6	4	100,0		0,0		0,0		0,0
668.	Отраденский р-н, СОШ №7	5	45,5	5	45,5	1	9,1		0,0
669.	Отраденский р-н, СОШ №8	10	76,9	3	23,1		0,0		0,0
670.	Отраденский р-н, СОШ №9	8	19,0	17	40,5	10	23,8	7	16,7
671.	Отраденский р-н, СОШ №10	1	20,0	2	40,0	1	20,0	1	20,0
672.	Отраденский р-н, СОШ №11	10	58,8	5	29,4	2	11,8		0,0
673.	Отраденский р-н, СОШ №12	3	75,0		0,0		0,0	1	25,0
674.	Отраденский р-н, СОШ №16	2	11,8	10	58,8	5	29,4		0,0
675.	Отраденский р-н, СОШ №17	9	69,2	4	30,8		0,0		0,0
676.	Отраденский р-н, СОШ №18	1	100,0		0,0		0,0		0,0
677.	Отраденский р-н, СОШ №24	4	25,0	8	50,0	2	12,5	2	12,5
678.	Отраденский р-н, СОШ №28	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
679.	Отраденский р-н, СОШ №59	6	66,7	2	22,2	1	11,1		0,0
680.	Отраденский р-н, ВСОШ	8	100,0		0,0		0,0		0,0
681.	Павловский р-н, СОШ №1	8	32,0	13	52,0	4	16,0		0,0
682.	Павловский р-н, СОШ №2	8	14,0	25	43,9	17	29,8	7	12,3
683.	Павловский р-н, СОШ №3	10	27,8	16	44,4	7	19,4	3	8,3
684.	Павловский р-н, СОШ №4	5	45,5	3	27,3	2	18,2	1	9,1
685.	Павловский р-н, СОШ №5	8	66,7	4	33,3		0,0		0,0
686.	Павловский р-н, СОШ №6	16	61,5	9	34,6	1	3,8		0,0
687.	Павловский р-н, СОШ №7	4	30,8	7	53,8	2	15,4		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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
688.	Павловский р-н, СОШ №8	8	53,3	5	33,3		0,0	2	13,3
689.	Павловский р-н, СОШ №9	4	36,4	5	45,5	1	9,1	1	9,1
690.	Павловский р-н, СОШ №10	9	37,5	11	45,8	2	8,3	2	8,3
691.	Павловский р-н, СОШ №11	7	35,0	7	35,0	5	25,0	1	5,0
692.	Павловский р-н, СОШ №12	5	38,5	2	15,4	5	38,5	1	7,7
693.	Павловский р-н, СОШ №13	6	54,5	5	45,5		0,0		0,0
694.	Павловский р-н, СОШ №14	8	88,9	1	11,1		0,0		0,0
695.	Павловский р-н, СОШ №15	5	83,3		0,0	1	16,7		0,0
696.	Павловский р-н, СОШ №17	5	83,3	1	16,7		0,0		0,0
697.	Павловский р-н, ВСОШ	22	100,0		0,0		0,0		0,0
698.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №1	11	47,8	7	30,4	2	8,7	3	13,0
699.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №2	9	52,9	7	41,2	1	5,9		0,0
700.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №3	6	46,2	6	46,2	1	7,7		0,0
701.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №4	7	41,2	8	47,1	1	5,9	1	5,9
702.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №5	7	50,0	6	42,9		0,0	1	7,1
703.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №6	4	80,0	1	20,0		0,0		0,0
704.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №7	2	66,7	1	33,3		0,0		0,0
705.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №9	5	100,0		0,0		0,0		0,0
706.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №13	2	8,7	11	47,8	8	34,8	2	8,7
707.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №15		0,0	4	100,0		0,0		0,0
708.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №18	7	29,2	12	50,0	3	12,5	2	8,3
709.	Прим.-Ахтарский р-н, СОШ №22	18	45,0	14	35,0	5	12,5	3	7,5
710.	Северский р-н, СОШ №1	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
711.	Северский р-н, СОШ №3	7	63,6	3	27,3	1	9,1		0,0
712.	Северский р-н, СОШ №4	17	47,2	15	41,7	2	5,6	2	5,6
713.	Северский р-н, СОШ №6	7	30,4	13	56,5	1	4,3	2	8,7

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
714.	Северский р-н, СОШ №7	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
715.	Северский р-н, СОШ №11	1	100,0		0,0		0,0		0,0
716.	Северский р-н, СОШ №14	2	40,0	2	40,0	1	20,0		0,0
717.	Северский р-н, СОШ №16	5	55,6	1	11,1	2	22,2	1	11,1
718.	Северский р-н, СОШ №17	3	15,8	8	42,1	5	26,3	3	15,8
719.	Северский р-н, СОШ №19	1	50,0	1	50,0		0,0		0,0
720.	Северский р-н, СОШ №21	5	50,0	5	50,0		0,0		0,0
721.	Северский р-н, СОШ №23	7	100,0		0,0		0,0		0,0
722.	Северский р-н, СОШ №27	2	28,6	4	57,1	1	14,3		0,0
723.	Северский р-н, СОШ №32	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
724.	Северский р-н, СОШ №36	3	37,5	3	37,5	1	12,5	1	12,5
725.	Северский р-н, СОШ №43	12	63,2	5	26,3	2	10,5		0,0
726.	Северский р-н, СОШ №44	6	24,0	13	52,0	6	24,0		0,0
727.	Северский р-н, СОШ №45	11	20,0	29	52,7	14	25,5	1	1,8
728.	Северский р-н, СОШ №46	4	30,8	8	61,5		0,0	1	7,7
729.	Северский р-н, СОШ №49	4	40,0	6	60,0		0,0		0,0
730.	Северский р-н, СОШ №52	7	33,3	8	38,1	6	28,6		0,0
731.	Северский р-н, СОШ №59	8	61,5	3	23,1	2	15,4		0,0
732.	Северский р-н, Лицей п.Афипского	14	27,5	22	43,1	9	17,6	6	11,8
733.	Северский р-н, Гимназия ст.Азовская	6	33,3	8	44,4	4	22,2		0,0
734.	Славянский р-н, Лицей №1	3	6,3	20	41,7	12	25,0	13	27,1
735.	Славянский р-н, СОШ №3	11	33,3	16	48,5	4	12,1	2	6,1
736.	Славянский р-н, Лицей №4	5	8,8	33	57,9	13	22,8	6	10,5
737.	Славянский р-н, СОШ №5	12	41,4	12	41,4	4	13,8	1	3,4

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
738.	Славянский р-н, СОШ №6	2	14,3	7	50,0	4	28,6	1	7,1
739.	Славянский р-н, СОШ №10	6	100,0		0,0		0,0		0,0
740.	Славянский р-н, СОШ №16	30	46,2	30	46,2	5	7,7		0,0
741.	Славянский р-н, СОШ №17	3	11,5	14	53,8	7	26,9	2	7,7
742.	Славянский р-н, СОШ №18	10	35,7	12	42,9	4	14,3	2	7,1
743.	Славянский р-н, СОШ №19	1	11,1	4	44,4	3	33,3	1	11,1
744.	Славянский р-н, СОШ №20	3	37,5	4	50,0	1	12,5		0,0
745.	Славянский р-н, СОШ №23		0,0	1	50,0	1	50,0		0,0
746.	Славянский р-н, СОШ №25	30	54,5	17	30,9	6	10,9	2	3,6
747.	Славянский р-н, СОШ №28	8	32,0	10	40,0	6	24,0	1	4,0
748.	Славянский р-н, СОШ №29	9	25,0	17	47,2	5	13,9	5	13,9
749.	Славянский р-н, СОШ №39	8	61,5	3	23,1	2	15,4		0,0
750.	Славянский р-н, СОШ №43	7	41,2	7	41,2		0,0	3	17,6
751.	Славянский р-н, СОШ №48	10	58,8	5	29,4	2	11,8		0,0
752.	Славянский р-н, СОШ №12	20	35,7	26	46,4	5	8,9	5	8,9
753.	Староминский р-н, СОШ №1	12	24,5	24	49,0	9	18,4	4	8,2
754.	Староминский р-н, СОШ №2	16	51,6	9	29,0	6	19,4		0,0
755.	Староминский р-н, СОШ №3	5	29,4	9	52,9	2	11,8	1	5,9
756.	Староминский р-н, СОШ №4	6	37,5	7	43,8	2	12,5	1	6,3
757.	Староминский р-н, СОШ №5	4	30,8	5	38,5	4	30,8		0,0
758.	Староминский р-н, СОШ №6	2	33,3	2	33,3	2	33,3		0,0
759.	Староминский р-н, СОШ №7	7	50,0	6	42,9		0,0	1	7,1
760.	Староминский р-н, СОШ №9	10	43,5	7	30,4	4	17,4	2	8,7
761.	Староминский р-н, СОШ №10	4	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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
762.	Тбилисский р-н, СОШ №1	5	23,8	11	52,4	2	9,5	3	14,3
763.	Тбилисский р-н, СОШ №2	3	8,1	15	40,5	9	24,3	10	27,0
764.	Тбилисский р-н, СОШ №3	6	50,0	4	33,3	2	16,7		0,0
765.	Тбилисский р-н, СОШ №4	7	35,0	10	50,0	1	5,0	2	10,0
766.	Тбилисский р-н, СОШ №5	12	54,5	10	45,5		0,0		0,0
767.	Тбилисский р-н, СОШ №6	12	42,9	9	32,1	4	14,3	3	10,7
768.	Тбилисский р-н, СОШ №7	8	40,0	10	50,0	1	5,0	1	5,0
769.	Тбилисский р-н, СОШ №8	7	63,6	4	36,4		0,0		0,0
770.	Тбилисский р-н, СОШ №10	5	38,5	6	46,2	1	7,7	1	7,7
771.	Тбилисский р-н, СОШ №16	4	44,4	4	44,4	1	11,1		0,0
772.	Тбилисский р-н, СОШ №12	7	77,8	1	11,1		0,0	1	11,1
773.	Тбилисский р-н, СОШ №14		0,0	3	100,0		0,0		0,0
774.	Тбилисский р-н, СОШ №15	4	50,0	3	37,5	1	12,5		0,0
775.	Темрюкский р-н, СОШ №1	21	52,5	14	35,0	5	12,5		0,0
776.	Темрюкский р-н, СОШ №2	23	41,1	22	39,3	11	19,6		0,0
777.	Темрюкский р-н, СОШ №3	2	15,4	8	61,5	1	7,7	2	15,4
778.	Темрюкский р-н, СОШ №4	7	50,0	5	35,7	2	14,3		0,0
779.	Темрюкский р-н, СОШ №5	4	19,0	10	47,6	6	28,6	1	4,8
780.	Темрюкский р-н, СОШ №6	16	42,1	17	44,7	5	13,2		0,0
781.	Темрюкский р-н, СОШ №7	10	40,0	10	40,0	1	4,0	4	16,0
782.	Темрюкский р-н, СОШ №8	4	21,1	8	42,1	2	10,5	5	26,3
783.	Темрюкский р-н, СОШ №9	13	76,5	3	17,6	1	5,9		0,0
784.	Темрюкский р-н, СОШ №10	8	44,4	9	50,0		0,0	1	5,6
785.	Темрюкский р-н, СОШ №11	11	50,0	7	31,8	2	9,1	2	9,1

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
786.	Темрюковский р-н, СОШ №13	25	26,0	43	44,8	15	15,6	13	13,5
787.	Темрюковский р-н, СОШ №16	5	55,6	3	33,3	1	11,1		0,0
788.	Темрюковский р-н, СОШ №17	6	75,0	2	25,0		0,0		0,0
789.	Темрюковский р-н, СОШ №18	15	51,7	10	34,5	2	6,9	2	6,9
790.	Темрюковский р-н, СОШ №20	19	70,4	8	29,6		0,0		0,0
791.	Темрюковский р-н, СОШ №21	12	60,0	5	25,0	3	15,0		0,0
792.	Темрюковский р-н, СОШ №22	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
793.	Темрюковский р-н, СОШ №23	6	46,2	6	46,2		0,0	1	7,7
794.	Темрюковский р-н, СОШ №24	4	80,0	1	20,0		0,0		0,0
795.	Темрюковский р-н, ВСОШ	19	100,0		0,0		0,0		0,0
796.	Темрюковский р-н, СОШ №27	4	40,0	3	30,0	1	10,0	2	20,0
797.	Темрюковский р-н, СОШ №28	20	47,6	12	28,6	6	14,3	4	9,5
798.	Темрюковский р-н, СОШ №29	3	37,5	3	37,5	1	12,5	1	12,5
799.	Темрюковский р-н, СОШ №31		0,0	3	100,0		0,0		0,0
800.	Тимашевский р-н, СОШ №1	14	19,7	25	35,2	22	31,0	10	14,1
801.	Тимашевский р-н, СОШ №2	8	33,3	8	33,3	5	20,8	3	12,5
802.	Тимашевский р-н, СОШ №3	1	10,0	4	40,0	3	30,0	2	20,0
803.	Тимашевский р-н, СОШ №4	19	27,5	32	46,4	11	15,9	7	10,1
804.	Тимашевский р-н, СОШ №5	8	34,8	8	34,8	4	17,4	3	13,0
805.	Тимашевский р-н, СОШ №6	4	36,4	3	27,3	1	9,1	3	27,3
806.	Тимашевский р-н, СОШ №7	1	14,3	4	57,1	2	28,6		0,0
807.	Тимашевский р-н, СОШ №8	1	20,0	2	40,0	2	40,0		0,0
808.	Тимашевский р-н, СОШ №9	4	57,1	2	28,6	1	14,3		0,0
809.	Тимашевский р-н, СОШ №10	13	61,9	6	28,6	1	4,8	1	4,8

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
810.	Тимашевский р-н, СОШ №11	15	48,4	9	29,0	6	19,4	1	3,2
811.	Тимашевский р-н, СОШ №12	5	45,5	5	45,5		0,0	1	9,1
812.	Тимашевский р-н, СОШ №13	6	40,0	5	33,3	4	26,7		0,0
813.	Тимашевский р-н, СОШ №14	3	27,3	6	54,5	2	18,2		0,0
814.	Тимашевский р-н, СОШ №15	8	27,6	14	48,3	4	13,8	3	10,3
815.	Тимашевский р-н, СОШ №16	24	82,8	4	13,8		0,0	1	3,4
816.	Тимашевский р-н, ШИ	5	35,7	8	57,1	1	7,1		0,0
817.	Тимашевский р-н, СОШ №18	6	17,1	21	60,0	5	14,3	3	8,6
818.	Тимашевский р-н, СОШ №19	7	21,2	16	48,5	8	24,2	2	6,1
819.	Тихорецкий р-н, СОШ №1	11	55,0	6	30,0	3	15,0		0,0
820.	Тихорецкий р-н, СОШ №2	2	8,7	12	52,2	5	21,7	4	17,4
821.	Тихорецкий р-н, СОШ №3	6	26,1	12	52,2	4	17,4	1	4,3
822.	Тихорецкий р-н, СОШ №4	2	12,5	7	43,8	5	31,3	2	12,5
823.	Тихорецкий р-н, Гимназия №6	4	6,6	20	32,8	22	36,1	15	24,6
824.	Тихорецкий р-н, СОШ №7	5	25,0	13	65,0	2	10,0		0,0
825.	Тихорецкий р-н, Гимназия №8	14	23,0	31	50,8	12	19,7	4	6,6
826.	Тихорецкий р-н, СОШ №34	9	31,0	12	41,4	5	17,2	3	10,3
827.	Тихорецкий р-н, ВСОШ №12	10	83,3	1	8,3		0,0	1	8,3
828.	Тихорецкий р-н, Школа-интернат	3	100,0		0,0		0,0		0,0
829.	Тихорецкий р-н, СОШ №3 ст.Фастовецкой	10	25,6	19	48,7	8	20,5	2	5,1
830.	Тихорецкий р-н, СОШ №8	5	41,7	4	33,3	1	8,3	2	16,7
831.	Тихорецкий р-н, СОШ №11	5	71,4	1	14,3	1	14,3		0,0
832.	Тихорецкий р-н, СОШ №13	1	11,1	1	11,1	6	66,7	1	11,1
833.	Тихорецкий р-н, СОШ №18	7	29,2	13	54,2	1	4,2	3	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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
834.	Тихорецкий р-н, СОШ №22	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
835.	Тихорецкий р-н, СОШ №28	2	50,0		0,0	2	50,0		0,0
836.	Тихорецкий р-н, СОШ №33	4	19,0	7	33,3	9	42,9	1	4,8
837.	Тихорецкий р-н, СОШ №35	2	20,0	4	40,0	4	40,0		0,0
838.	Тихорецкий р-н, СОШ №37	6	31,6	11	57,9	2	10,5		0,0
839.	Тихорецкий р-н, СОШ №39		0,0		0,0	3	75,0	1	25,0
840.	Туапсинский р-н, Гимназия №1	6	17,1	18	51,4	8	22,9	3	8,6
841.	Туапсинский р-н, СОШ №2	18	46,2	17	43,6	2	5,1	2	5,1
842.	Туапсинский р-н, СОШ №3	8	50,0	8	50,0		0,0		0,0
843.	Туапсинский р-н, СОШ №4	10	40,0	10	40,0	2	8,0	3	12,0
844.	Туапсинский р-н, СОШ №5	28	46,7	18	30,0	7	11,7	7	11,7
845.	Туапсинский р-н, СОШ №6	9	40,9	10	45,5	1	4,5	2	9,1
846.	Туапсинский р-н, СОШ №8	13	40,6	11	34,4	5	15,6	3	9,4
847.	Туапсинский р-н, ОСОШ №1	20	95,2	1	4,8		0,0		0,0
848.	Туапсинский р-н, СОШ №10	3	27,3	7	63,6	1	9,1		0,0
849.	Туапсинский р-н, Кадетская ШИ	18	51,4	15	42,9	1	2,9	1	2,9
850.	Туапсинский р-н, СОШ №11	7	17,9	16	41,0	11	28,2	5	12,8
851.	Туапсинский р-н, СОШ №31	7	50,0	7	50,0		0,0		0,0
852.	Туапсинский р-н, СОШ №34	8	29,6	10	37,0	6	22,2	3	11,1
853.	Туапсинский р-н, СОШ №35	14	35,0	14	35,0	8	20,0	4	10,0
854.	Туапсинский р-н, СОШ №36	1	33,3	2	66,7		0,0		0,0
855.	Туапсинский р-н, СОШ №37	2	40,0	3	60,0		0,0		0,0
856.	Туапсинский р-н, СОШ №29	4	100,0		0,0		0,0		0,0
857.	Туапсинский р-н, СОШ №30	6	27,3	10	45,5	5	22,7	1	4,5

№ 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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
858.	Туапсинский р-н, СОШ №12	3	42,9	2	28,6	2	28,6		0,0
859.	Туапсинский р-н, СОШ №14	8	47,1	7	41,2	2	11,8		0,0
860.	Туапсинский р-н, СОШ №18	7	77,8	2	22,2		0,0		0,0
861.	Туапсинский р-н, СОШ №19	2	18,2	7	63,6	1	9,1	1	9,1
862.	Туапсинский р-н, СОШ №20	5	38,5	7	53,8	1	7,7		0,0
863.	Туапсинский р-н, СОШ №24	3	25,0	6	50,0	2	16,7	1	8,3
864.	Туапсинский р-н, СОШ №25	7	38,9	7	38,9	3	16,7	1	5,6
865.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №1	9	52,9	6	35,3	2	11,8		0,0
866.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №2	2	5,9	9	26,5	17	50,0	6	17,6
867.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №3	5	27,8	11	61,1	2	11,1		0,0
868.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №4	12	57,1	7	33,3	2	9,5		0,0
869.	Усть-Лабинский р-н, Гимназия №5	3	10,0	13	43,3	9	30,0	5	16,7
870.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №6	7	25,9	8	29,6	10	37,0	2	7,4
871.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №7	4	30,8	7	53,8	1	7,7	1	7,7
872.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №8	2	33,3	1	16,7	3	50,0		0,0
873.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №9	6	85,7	1	14,3		0,0		0,0
874.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №10	4	66,7	1	16,7	1	16,7		0,0
875.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №11	8	57,1	4	28,6	2	14,3		0,0
876.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №12	9	52,9	7	41,2	1	5,9		0,0
877.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №13	5	35,7	6	42,9	2	14,3	1	7,1
878.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №14	3	75,0	1	25,0		0,0		0,0
879.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №15		0,0		0,0		0,0	3	100,0
880.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №16	4	57,1	1	14,3	2	28,6		0,0
881.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №19	7	30,4	8	34,8	6	26,1	2	8,7

№ 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.	% ^б	чел.	%	чел.	%	чел.	%
882.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №20	6	60,0	3	30,0		0,0	1	10,0
883.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №22	1	16,7	3	50,0		0,0	2	33,3
884.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №23	1	20,0	1	20,0	1	20,0	2	40,0
885.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №24	2	100,0		0,0		0,0		0,0
886.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №25	5	35,7	6	42,9	3	21,4		0,0
887.	Усть-Лабинский р-н, СОШ №36	21	46,7	18	40,0	6	13,3		0,0
888.	Успенский р-н, СОШ №1	2	10,0	10	50,0	5	25,0	3	15,0
889.	Успенский р-н, СОШ №2	12	30,8	22	56,4	3	7,7	2	5,1
890.	Успенский р-н, СОШ №3		0,0		0,0	1	100,0		0,0
891.	Успенский р-н, СОШ №4	7	58,3	4	33,3	1	8,3		0,0
892.	Успенский р-н, СОШ №5	4	50,0	3	37,5	1	12,5		0,0
893.	Успенский р-н, СОШ №6	5	50,0	3	30,0	1	10,0	1	10,0
894.	Успенский р-н, СОШ №9	2	50,0	2	50,0		0,0		0,0
895.	Успенский р-н, СОШ №10	5	71,4	2	28,6		0,0		0,0
896.	Успенский р-н, СОШ №12		0,0	3	100,0		0,0		0,0
897.	Щербиновский р-н, СОШ №1	2	9,5	11	52,4	2	9,5	6	28,6
898.	Щербиновский р-н, СОШ №2	8	40,0	5	25,0	4	20,0	3	15,0
899.	Щербиновский р-н, СОШ №3	12	50,0	6	25,0	2	8,3	4	16,7
900.	Щербиновский р-н, СОШ №5	5	50,0	5	50,0		0,0		0,0
901.	Щербиновский р-н, СОШ №6	4	36,4	6	54,5	1	9,1		0,0
902.	Щербиновский р-н, СОШ №7	3	25,0	5	41,7	2	16,7	2	16,7
903.	Щербиновский р-н, СОШ №8	3	50,0	2	33,3	1	16,7		0,0
904.	Щербиновский р-н, СОШ №9	7	43,8	5	31,3	4	25,0		0,0
905.	Щербиновский р-н, СОШ №10	1	20,0	2	40,0	2	40,0		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.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
906.	Щербиновский р-н, СОШ №11	4	40,0	3	30,0	3	30,0		0,0
907.	Щербиновский р-н, СОШ №12	4	57,1	3	42,9		0,0		0,0
908.	Щербиновский р-н, СОШ №13	1	100,0		0,0		0,0		0,0

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО ФИЗИКЕ**1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)**

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
5173	20,3	5150	22,1	4738	19,3

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	912	17,6	847	16,4	788	16,6
Мужской	4263	82,4	4304	83,6	3951	83,4

1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 2-3

Всего участников ЕГЭ по предмету	4738
Из них:	4469
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	73
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	187
– выпускников прошлых лет	47
– участников с ограниченными возможностями здоровья	

1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 2-4

Всего ВТГ	4469
Из них:	840
– выпускники лицеев и гимназий	3253
– выпускники СОШ	160
– малокомплектные	2
– вечерние	214
– прочие	

⁷ При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

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	158	0,6
2	г.Армавир	184	0,7
3	Белореченский р-н	81	0,3
4	г-к.Геленджик	82	0,3
5	г.Горячий Ключ	46	0,2
6	г.Краснодар	1126	4,5
7	Лабинский р-н	81	0,3
8	г.Новороссийск	370	1,5
9	г.Сочи	286	1,1
10	Абинский р-н	65	0,3
11	Апшеронский р-н	63	0,2
12	Белоглинский р-н	21	0,1
13	Брюховецкий р-н	27	0,1
14	Выселковский р-н	41	0,2
15	Гулькевичский р-н	70	0,3
16	Динской р-н	80	0,3
17	Ейский р-н	170	0,7
18	Кавказский р-н	111	0,4
19	Калининский р-н	46	0,2
20	Каневской р-н	93	0,4
21	Кореновский р-н	63	0,2
22	Красноармейский р-н	78	0,3
23	Крымский р-н	107	0,4
24	Крыловский р-н	23	0,1
25	Курганинский р-н	102	0,4
26	Кущевский р-н	49	0,2
27	Ленинградский р-н	78	0,3
28	Мостовский р-н	52	0,2
29	Новокубанский р-н	66	0,3
30	Новопокровский р-н	23	0,1
31	Отрадненский р-н	35	0,1
32	Павловский р-н	30	0,1
33	Прим.-Ахтарский р-н	34	0,1
34	Северский р-н	78	0,3
35	Славянский р-н	128	0,5
36	Староминский р-н	44	0,2
37	Тбилисский р-н	24	0,1
38	Темрюкский р-н	113	0,4
39	Тимашевский р-н	81	0,3
40	Тихорецкий р-н	108	0,4
41	Туапсинский р-н	123	0,5
42	Усть-Лабинский р-н	56	0,2
43	Успенский р-н	19	0,1
44	Щербиновский р-н	23	0,1

1.6. Основные УМК по предмету из федерального перечня Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2020-2021 учебном году.

Таблица 2-6

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
1.	Физика	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. / Под ред. В.И. Николаева, Парфентьевой Н.А. Физика. Базовый и профильный уровень. – М.: Просвещение, 2019.	74%
2.	Физика	Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А. Чаругин В.М. Физика. – М.: Дрофа, 2017.	12%
3.	Физика	Касьянов В.А. Физика. – М.: Дрофа, 2017.	8%
4.	Физика	Кабардин О.Ф., Орлов В.А., Эвенчик Э.Е. и др. / Под ред. Пинского А.А., Кабардина О.Ф. – М.: Просвещение, 2017.	4%
5.	Физика	Физика: типовые экзаменационные варианты: 30 вариантов / под ред. М. Ю. Демидовой. – М.: Национальное образование, 2020, 2021. Демидова М.Ю., Грибов В.А., Гиголо А.И. ЕГЭ 2017. Физика. 1000 задач с ответами и решениями. – М.: 2017, 2019. Я сдам ЕГЭ! Физика. Практикум и диагностика. Модульный курс. – М.: Просвещение, 2017. Тестовые задания для подготовки к ЕГЭ по физике (базовый и повышенный уровень): учеб. пособие / Т.Л.Шапошникова, В.А.Пивень, Е.Н.Бурцева, Л.Н.Терновая. – Краснодар: Издательский Дом – Юг, 2011.	

В будущем учебном новые УМК будут выбраны и закуплены школами во исполнение приказа 23.12.2020 г. № 766 "О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254", в том случае, если срок действия текущих УМК истек.

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.

По сравнению с 2020 годом количество участников ЕГЭ по физике в Краснодарском крае уменьшилось на 412 человек (что составляет составил 8,0%), при этом процент от общего числа выпускников, сдающих ЕГЭ, уменьшился на 2,7% (с 22,1% до 19,3%) (табл. 2-1). Продолжается тенденция к уменьшению числа девушек, сдающих ЕГЭ по физике: 2019 г. – 912 человек (17,6%), 2020 г. – 847 человек (16,4%), 2021 г. – 788 человек (16,6%), что свидетельствует об изменении интереса к техническим специальностям.

2). Процентное соотношение числа юношей к общему числу участников практически не меняется. В 2019 году – 82,4%, в 2020 году- 83,6%, в 2021 году- 83,4% . (табл. 2-2).

В целом стабильным остается соотношение участников ЕГЭ по физике в регионе по категориям. Традиционно абсолютное большинство участников ЕГЭ по физике – выпускники текущего года, обучавшиеся по программам СОО (4469 человека из 4738, т.е. 94,3% при 93,7% в 2020 г.). Выпускников текущего года, обучавшихся по программам СПО, - 73 чел. (1,5% при 2,7% в 2020 г.). Доля выпускников прошлых лет тоже сохраняет прежние значения (3,9% при 3,5% в прошлом году). При численном показателе (33 чел. в 2020 году и 47 чел. в 2021) доля участников с ограниченными возможностями здоровья несколько увеличилась (при 0,6% в 2020 г., до 0,9% в 2021 г.) (табл. 2-3).

Количество участников ЕГЭ по типам ОО сохранило пропорциональное соотношение прошлых лет: наибольшее количество участников – выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, из них 3253 чел. – выпускники СОШ (72,7% при 71,5% в 2020 г.), 840 чел. - выпускники гимназий и лицеев (18,7% при 18,9% в 2020 г.). Незначительная часть экзаменуемых представлена выпускниками малокомплектных школ (160 чел.) и вечерних школ (2 чел.). Если количество участников из вечерних школ осталось прежним, то в категории выпускников малокомплектных школ отмечается увеличение с 3,5% до 4,8% (табл. 2-4).

Количество участников по АТЕ (табл. 2-5) находится в определенной зависимости от численности населения муниципального образования. Наибольшее в процентном соотношении количество участников представляют городские жители: учащиеся из г. Краснодара (1126 чел. что составляет 4,5% от общего числа участников в регионе), г. Сочи 286 чел. (1,1%), г. Новороссийска 370 чел. (1,5%), г. Анапы 158 чел. (0,6%) и г. Армавира 184 чел. (0,7%). Данные муниципалитеты демонстрировали наиболее высокие показатели в той же последовательности и в прошлом году.

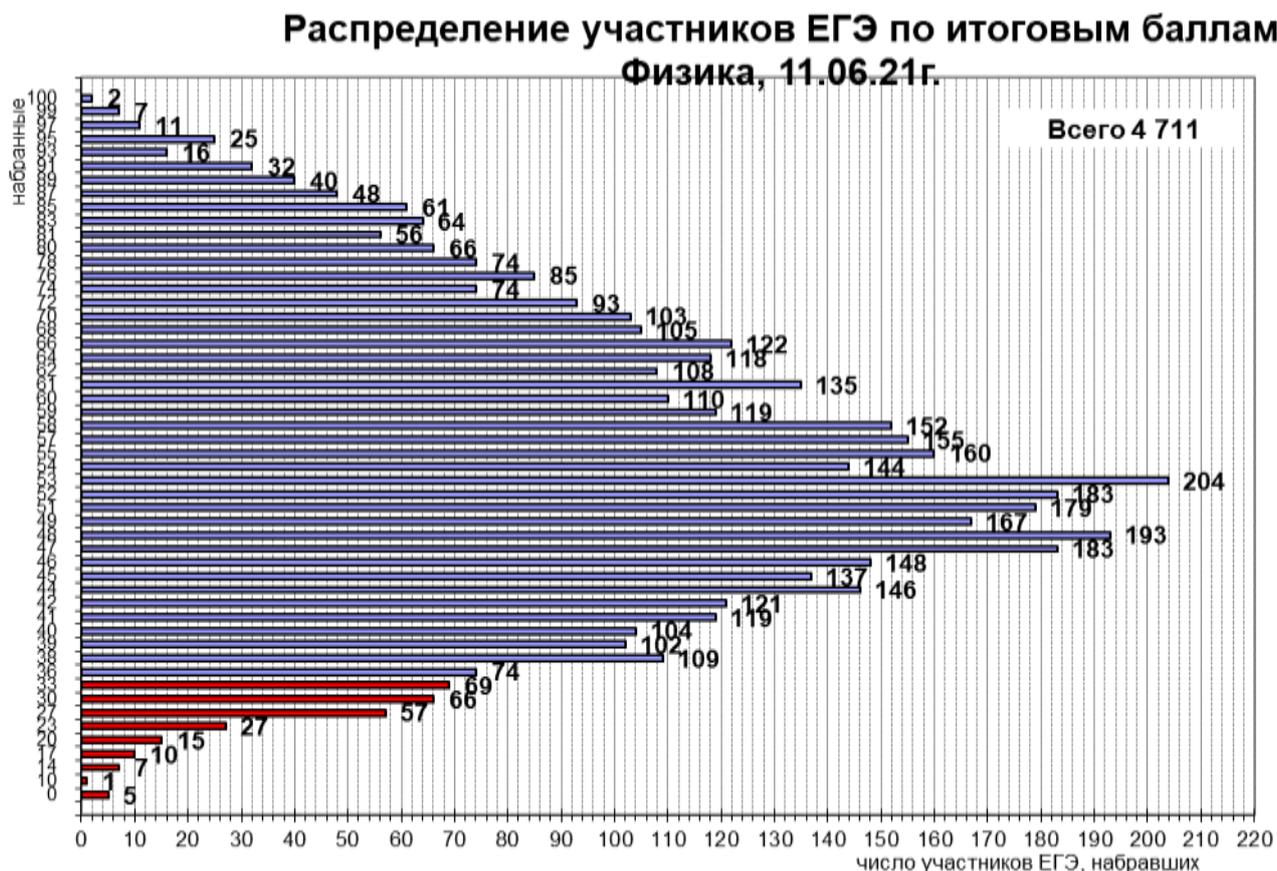
Процент участников экзамена по физике от общего числа участников ЕГЭ в крае не стабилен. Диапазон изменения составляет в среднем 1,5% (2019 г. – 20,3%, 2020 г. – 22,1%, 2021 г. – 19,3%).

Уменьшение количества участников ЕГЭ по физике в 2021 г. по сравнению с 2020 г. можно объяснить форс-мажорными обстоятельствами 2020 г.: распространение коронавирусной инфекции обусловило переход на дистанционное обучение, что в целом повлияло на уровень знаний по физике. При этом по некоторым показателям результаты 2021 г. не уступают итогам 2020 г. (в 2021 г. - увеличение среднего балла с 54,9 до 55,4; увеличение количества участников, получивших от 81 до 99 баллов, с 7,5% до 7,7%; рост доли участников, набравших балл ниже минимального с 4,6% до 5,4%). Это также может быть связано с дистанционным обучением и соответствующим снижением общей учебной нагрузки весной 2020 г., а также с переносом сдачи экзамена на более поздний срок, что дало возможность более качественной подготовки к ЕГЭ. Изменилось в 2021 г. и число 100 балльных результатов (2 по сравнению с 2020 годом (5) и 2019 (5)). В целом же за три прошедших года учащиеся демонстрируют стабильно высокий уровень подготовки выпускников по предмету «физика».

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма 1 распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 г.

(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 2-7

	Краснодарский край		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	4,5	4,6	5,4
Средний тестовый балл	53,9	54,9	55,4
Получили от 81 до 99 баллов, %	4,2	7,5	7,7
Получили 100 баллов, чел.	5	5	2

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

2.3.1. в разрезе категорий⁸ участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	4,2	32,9	21,9	12,8
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	64,2	56,2	61,5	55,3
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	23,7	9,6	10,2	25,5
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	7,9	1,4	6,4	6,4
Количество участников, получивших 100 баллов	2	0	0	0

2.3.2. в разрезе типа ОО⁹

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	4,7	66,4	22,8	6,1	0
Лицеи, гимназии	1,5	31,7	14,8	7,3	0
Малокомплектные	3,1	75,0	18,1	3,8	0
Вечерние	50,0	50,0	0,0	0,0	0
Прочие	5,1	71,5	20,1	3,3	2

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	8,1	72,3	16,2	3,4	
2.	г.Армавир	1,2	61,4	29,2	8,2	

⁸ Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

⁹ 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	
3.	Белореченский р-н	6,3	70,0	17,5	6,3	
4.	г-к.Геленджик	6,6	64,5	25,0	3,9	
5.	г.Горячий Ключ	0,0	82,5	15,0	2,5	
6.	г.Краснодар	5,1	61,8	25,1	8,0	
7.	Лабинский р-н	5,1	63,3	20,3	11,4	
8.	г.Новороссийск	3,5	57,8	24,5	14,2	
9.	г.Сочи	5,6	61,0	24,5	8,8	
10.	Абинский р-н	0,0	57,1	39,7	3,2	
11.	Апшеронский р-н	6,8	55,9	23,7	13,6	
12.	Белоглинский р-н	4,8	71,4	19,0	4,8	
13.	Брюховецкий р-н	0,0	55,6	25,9	18,5	
14.	Выселковский р-н	10,3	71,8	10,3	7,7	
15.	Гулькевичский р-н	1,4	58,0	29,0	11,6	
16.	Динской р-н	4,0	68,0	22,7	5,3	
17.	Ейский р-н	4,2	62,9	23,4	9,6	2
18.	Кавказский р-н	2,8	73,4	19,3	4,6	
19.	Калининский р-н	2,2	67,4	23,9	6,5	
20.	Каневской р-н	4,4	54,4	34,4	6,7	
21.	Кореновский р-н	3,4	70,7	17,2	8,6	
22.	Красноармейский р-н	3,9	65,8	21,1	9,2	
23.	Крымский р-н	3,8	55,8	26,9	13,5	
24.	Крыловский р-н	0,0	60,9	34,8	4,3	
25.	Курганинский р-н	3,9	64,7	25,5	5,9	
26.	Куцевский р-н	0,0	76,6	21,3	2,1	
27.	Ленинградский р-н	0,0	62,8	29,5	7,7	
28.	Мостовский р-н	3,9	74,5	17,6	3,9	
29.	Новокубанский р-н	4,7	65,6	23,4	6,3	
30.	Новопокровский р-н	8,7	65,2	21,7	4,3	
31.	Отрадненский р-н	0,0	62,9	28,6	8,6	
32.	Павловский р-н	6,7	70,0	20,0	3,3	
33.	Прим.-Ахтарский р-н	3,1	71,9	25,0	0,0	
34.	Северский р-н	0,0	77,8	20,8	1,4	
35.	Славянский р-н	4,2	78,3	12,5	5,0	
36.	Староминский р-н	2,3	74,4	23,3	0,0	
37.	Тбилисский р-н	8,7	69,6	13,0	8,7	
38.	Темрюкский р-н	3,6	67,6	21,6	7,2	
39.	Тимашевский р-н	6,4	55,1	28,2	10,3	
40.	Тихорецкий р-н	2,9	56,7	28,8	11,5	
41.	Туапсинский р-н	5,2	71,6	18,1	5,2	

№	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	
42.	Усть-Лабинский р-н	0,0	65,5	23,6	10,9	
43.	Успенский р-н	0,0	77,8	16,7	5,6	
44.	Щербиновский р-н	9,1	72,7	18,2	0,0	

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 предмету

Выбирается¹⁰ от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

- доля участников ЕГЭ, 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, получивших от 61 до 80 баллов.

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

Таблица 2-11

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	СОШ №11 Брюховецкий р-н	100,0	0,0	0,0
2.	СОШ №23 Усть-Лабинский р-н	100,0	0,0	0,0
3.	СОШ №28 Мостовский р-н	100,0	0,0	0,0
4.	СОШ №4 Крымский р-н	100,0	0,0	0,0
5.	СОШ №10 Курганинский р-н	100,0	0,0	0,0
6.	СОШ №25 Гулькевичский р-н	50,0	50,0	0,0
7.	ЧОУ СОШ Новый путь г.Армавир	50,0	50,0	0,0
8.	ЧОУ гимназия Эрудит г.Краснодар	33,3	33,3	0,0
9.	Гимназия №7 Крымский р-н	50,0	33,3	0,0
10.	СОШ №77 г.Сочи	0,0	100,0	0,0
11.	СОШ №20 Абинский р-н	0,0	100,0	0,0

¹⁰ Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена от ОО не менее 10.

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
12.	СОШ №23 Гулькевичский р-н	66,7	33,3	0,0
13.	Гимназия ст.Азовская Северский р-н	0,0	100,0	0,0
14.	СОШ №17 Кореновский р-н	57,1	14,3	0,0
15.	СОШ №7 Тимашевский р-н	0,0	100,0	0,0
16.	Лицей №1 Апшеронский р-н	47,1	35,3	0,0
17.	СОШ №10 г.Сочи	40,0	60,0	0,0
18.	Лицей МТ г.Новороссийск	50,0	26,7	0,0
19.	СОШ №24 Туапсинский р-н	50,0	50,0	0,0
20.	СОШ №2 Ленинградский р-н	0,0	100,0	0,0
21.	Лицей №48 г.Краснодар	33,3	46,7	0,0
22.	СОШ №4 Абинский р-н	0,0	85,7	0,0
23.	СОШ №23 Белореченский р-н	33,3	66,7	0,0
24.	СОШ №11 Каневской р-н	0,0	100,0	0,0
25.	Гимназия №23 г.Краснодар	40,0	40,0	0,0
26.	Лицей №95 г.Сочи	25,0	62,5	0,0
27.	СОШ №1 Кушевский р-н	0,0	66,7	0,0
28.	СОШ №25 Крымский р-н	30,4	47,8	0,0
29.	Политехнический лицей г.Новороссийск	40,0	40,0	0,0
30.	СОШ №88 г.Сочи	0,0	100,0	0,0
31.	СОШ №9 Гулькевичский р-н	0,0	100,0	0,0
32.	СОШ №2 Тбилисский р-н	40,0	40,0	0,0
33.	СОШ №8 Усть- Лабинский р-н	0,0	100,0	0,0
34.	СОШ №2 Щербиновский р-н	0,0	100,0	0,0
35.	СОШ №73 г.Краснодар	30,8	38,5	0,0
36.	Лицей №59 г.Сочи	25,0	75,0	0,0

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
37.	СОШ №7 Красноармейский р-н	33,3	33,3	0,0
38.	СОШ №34 Тихорецкий р-н	33,3	33,3	0,0
39.	Лицей №45 Кавказский р-н	0,0	100,0	0,0
40.	СОШ №9 Калининский р-н	50,0	0,0	0,0
41.	СОШ №2 Усть- Лабинский р-н	28,6	57,1	0,0
42.	СОШ №13 Гулькевичский р-н	0,0	100,0	0,0
43.	СОШ №1 Павловский р-н	0,0	100,0	0,0
44.	СОШ №16 Усть- Лабинский р-н	0,0	100,0	0,0
45.	Гимназия №6 Тихорецкий р-н	31,3	37,5	0,0
46.	СОШ №2 Гулькевичский р-н	33,3	33,3	0,0
47.	СОШ №16 г- к.Анапа	0,0	80,0	0,0
48.	СОШ №4 Тихорецкий р-н	20,0	60,0	0,0
49.	Лицей №11 г.Армавир	33,3	33,3	0,0
50.	Гимназия №5 г.Новороссийск	0,0	85,7	0,0
51.	СОШИ им. В.Г.Захарченко г.Краснодар	0,0	100,0	0,0
52.	СОШ №35 Тихорецкий р-н	0,0	75,0	0,0
53.	СОШ №1 Тимашевский р-н	15,4	46,2	0,0
54.	СОШ №16 Гулькевичский р-н	33,3	0,0	0,0
55.	СОШ №33 г.Новороссийск	21,4	50,0	0,0
56.	Гимназия №3 г.Краснодар	23,1	38,5	0,0
57.	СОШ №4 Каневской р-н	0,0	75,0	0,0
58.	СОШ №13 Новопокровский р- н	25,0	50,0	0,0

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
59.	Технико-экономический лицей г.Новороссийск	18,8	37,5	0,0
60.	СОШ №13 г.Армавир	33,3	16,7	0,0
61.	СОШ №12 Белоглинский р-н	33,3	33,3	0,0
62.	СОШ №2 Динской р-н	20,0	60,0	0,0
63.	Лицей №3 Кавказский р-н	16,7	50,0	0,0
64.	СОШ №20 г.Армавир	16,7	33,3	0,0
65.	Гимназия №15 г.Сочи	28,6	28,6	0,0
66.	СОШ №14 Курганинский р-н	25,0	37,5	0,0
67.	Лицей №4 Ейский р-н	19,0	35,7	2,4
68.	СОШ №15 Абинский р-н	0,0	100,0	0,0
69.	СОШ №8 Выселковский р-н	0,0	100,0	0,0
70.	СОШ №19 Гулькевичский р-н	0,0	100,0	0,0
71.	СОШ №3 Кушевский р-н	0,0	100,0	0,0
72.	СОШ №5 Ленинградский р-н	0,0	100,0	0,0
73.	СОШ №2 Новопокровский р-н	0,0	100,0	0,0
74.	Гимназия №14 Ейский р-н	22,2	38,9	0,0

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Выбирается¹¹ от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте Российской Федерации, в которых:

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

¹¹ Сравнение результатов по ОО проводится при условии количества участников экзамена по предмету не менее 10.

Таблица 2-12

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	Калининский р-н СОШ №8	0,0	0,0	0,0
2.	г.Горячий Ключ СОШ №10	0,0	0,0	0,0
3.	г.Сочи СОШ №83	0,0	0,0	0,0
4.	Абинский р-н СОШ №31	0,0	0,0	0,0
5.	Апшеронский р-н СОШ №24	50,0	0,0	0,0
6.	Брюховецкий р-н СОШ №9	0,0	0,0	0,0
7.	Новокубанский р-н СОШ №7	0,0	0,0	0,0
8.	Новокубанский р-н СОШ №18	0,0	0,0	0,0
9.	Прим.-Ахтарский р- н СОШ №6	0,0	0,0	0,0
10.	Успенский р-н СОШ №4	0,0	0,0	0,0
11.	Кореновский р-н СОШ №19	11,1	0,0	0,0
12.	Тихорецкий р-н СОШ №3	0,0	0,0	0,0
13.	г.Краснодар СОШ №19	0,0	0,0	0,0
14.	Кавказский р-н СОШ №11	50,0	0,0	0,0
15.	Крымский р-н СОШ №59	0,0	0,0	0,0
16.	Крыловский р-н СОШ №9	0,0	0,0	0,0
17.	Новокубанский р-н СОШ №8	0,0	0,0	0,0
18.	Тбилисский р-н СОШ №6	50,0	0,0	0,0
19.	Темрюкский р-н СОШ №16	50,0	0,0	0,0
20.	Щербиновский р-н СОШ №6	25,0	0,0	0,0
21.	Новокубанский р-н СОШ №3	12,5	0,0	0,0
22.	г.Краснодар СОШ №102	41,2	5,9	0,0
23.	г.Краснодар СОШ №77	50,0	0,0	0,0
24.	г.Сочи Гимназия №5	25,0	0,0	0,0

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
25.	г.Краснодар ЧОУ РПШ	0,0	0,0	0,0
26.	г.Сочи ВСОШ №1	0,0	0,0	0,0
27.	Мостовский р-н СОШ №14	0,0	0,0	0,0
28.	Усть-Лабинский р-н СОШ №1	0,0	0,0	0,0
29.	Щербиновский р-н СОШ №12	50,0	0,0	0,0
30.	г.Сочи СОШ №38	20,0	20,0	0,0
31.	Динской р-н СОШ №30	33,3	0,0	0,0
32.	Новокубанский р-н СОШ №6	50,0	0,0	0,0
33.	Прим.-Ахтарский р- н СОШ №7	0,0	0,0	0,0
34.	Павловский р-н СОШ №8	33,3	0,0	0,0
35.	г.Краснодар СОШ №58	0,0	0,0	0,0
36.	Абинский р-н СОШ №6	0,0	0,0	0,0
37.	Брюховецкий р-н СОШ №12	0,0	0,0	0,0
38.	Каневской р-н СОШ №3	0,0	0,0	0,0
39.	Крымский р-н СОШ №20	0,0	0,0	0,0
40.	Ленинградский р-н СОШ №8	0,0	0,0	0,0
41.	Северский р-н СОШ №14	0,0	0,0	0,0
42.	Темрюкский р-н СОШ №8	0,0	0,0	0,0
43.	Усть-Лабинский р-н СОШ №11	0,0	0,0	0,0
44.	г.Сочи СОШ №2	33,3	0,0	0,0
45.	г.Краснодар СОШ №14	20,0	0,0	0,0
46.	г.Краснодар СОШ №30	0,0	0,0	0,0
47.	г.Сочи СОШ №20	50,0	0,0	0,0
48.	Динской р-н СОШ №28	0,0	0,0	0,0
49.	Динской р-н СОШ №53	0,0	0,0	0,0
50.	Красноармейский р- н СОШ №55	0,0	0,0	0,0
51.	Мостовский р-н СОШ №7	33,3	0,0	0,0

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
52.	Лабинский р-н СОШ №15	50,0	0,0	0,0
53.	г.Сочи СОШ №78	66,7	33,3	0,0
54.	Белоглинский р-н СОШ №5	33,3	0,0	0,0
55.	Крымский р-н СОШ №24	50,0	0,0	0,0
56.	г.Краснодар СОШ №22	50,0	0,0	0,0
57.	Лабинский р-н СОШ №1	0,0	0,0	0,0
58.	Лабинский р-н СОШ №25	0,0	0,0	0,0
59.	г.Сочи СОШ №67	0,0	0,0	0,0
60.	Отраденский р-н СОШ №17	0,0	0,0	0,0
61.	Павловский р-н СОШ №6	50,0	0,0	0,0
62.	Темрюкский р-н СОШ №24	0,0	0,0	0,0
63.	г.Сочи СОШ №80	66,7	0,0	0,0
64.	Новопокровский р- н СОШ №5	33,3	0,0	0,0
65.	г.Краснодар СОШ №17	50,0	0,0	0,0
66.	Тимашевский р-н СОШ №5	50,0	0,0	0,0
67.	г-к.Геленджик СОШ №4	80,0	0,0	0,0
68.	Каневской р-н СОШ №44	100,0	0,0	0,0
69.	Красноармейский р- н ВСОШ	100,0	0,0	0,0
70.	г.Краснодар СОШ №67	100,0	0,0	0,0
71.	Туапсинский р-н СОШ №12	100,0	0,0	0,0
72.	Тбилисский р-н СОШ №8	100,0	0,0	0,0
73.	Темрюкский р-н СОШ №9	100,0	0,0	0,0
74.	г.Сочи СОШ №75	100,0	0,0	0,0

2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

На основе приведенных в разделе показателей:

А) описываются значимые изменения в результатах ЕГЭ 2021 года по учебному предмету относительно результатов 2019-2020 гг.;

Б) формулируются выводы о тенденциях и возможных причинах выявленных значимых изменений в результатах ЕГЭ или отсутствии существенной динамики на основе выявленных значимых изменений)

Результаты ЕГЭ по физике в Краснодарском крае в 2021 г. по сравнению с предыдущим двухлетним периодом в целом можно считать стабильными. На 0,8% увеличился по сравнению с прошлым годом показатель доли участников, не набравших минимального балла (в 2019 году – 4,5%, в 2020 году – 4,6%, в 2021 году 5,4%) при этом количество таких участников увеличилось в сравнении с 2020 г. с 236 чел. до 256 чел. Набрали баллы в диапазоне от 81 до 99 баллов 365 (7,7%) участников этого года. По этому показателю отмечается некоторое увеличение (2020 г. – 7,5%, 2021 г. – 7,7%). Вместе с увеличением среднего балла (за 2019-2021 гг. 53,9, 54,9 и 55,4 соответственно) и уменьшением количества стобалльников (за 2019-2021 гг. – 5, 5 и 2 чел.) это может свидетельствовать об ответственном подходе педагогов Краснодарского края к подготовке учащихся по физике.

Отмечается тенденция к значительному увеличению за два последних года количества выпускников, обучающихся по программам СОО, получивших от 81 до 99 баллов (в 2019-2021 гг. 4,3%, 7,9% и 7,9% соответственно). При этом количество участников данной категории, не преодолевших пороговое значение, меняется незначительно (в 2019-2021 гг. – 3,1%, 3,5% и 4,2%). Таким образом, можно говорить о стабильности результатов основного потока выпускников, однако целесообразно усилить работу с сильными, одаренными учащимися.

Нестабильные результаты демонстрируют выпускники, обучавшиеся по программам СПО. С одной стороны, по сравнению с прошлым годом отмечен рост числа участников, не набравших минимального балла (в 2020 г. – 23,9%, в 2021 г. – 32,9%). Однако в 2019 г. этот показатель составлял 26,9%. С другой стороны, увеличилась доля выпускников, получивших от 81 до 99 баллов: 0,0% в 2020 г. и 1,4% в 2021 г., хотя в 2019 г. показатель составлял 0,8%. Вероятно, на результаты прошлого года повлияли факторы, рассмотренные в п. 1.7 данного отчета, однако в любом случае результаты участников этой категории существенно отличаются от результатов выпускников, обучавшихся по программам СОО: в этом году не набрали минимальный балл 32,9% участников первой категории и 4,2% второй, получили баллы от 81 до 99 – 1,4% выпускников учреждений СПО и 7,9 – СОО. В связи с этим в дорожной карте на 2022 г. запланированы мероприятия, ориентированные на выпускников СПО.

Доля выпускников малокомплектных школ, набравших тестовый балл ниже минимального – 2,9%. Следует отметить, что выпускники прошлых лет показывают стабильные результаты подготовки по физике: как и в 2019 г., доля участников, набравших тестовый балл ниже минимального, составила в 2021 году 21,9% (в 2019 году 21,6), тогда как в 2020 г. показатель составил 19,6%, что, возможно, свидетельствует о недостаточном уровне организации дистанционного и самостоятельного обучения в ОО данной категории.

Наибольший процент участников, не набравших минимальный балл, отмечен среди выпускников Выселковского района (10,3%), Щербиновского района (9,1%), Новопокровского и Тбилисского районов (по 8,7%). В прошлом году из этого списка аналогичный показатель по данному критерию был в Новокубанском районе (9,7%).

Также следует обратить внимание на критически высокий показатель доли участников, не получивших минимального балла, в отдельных ОО: в семи школах 100% учащихся не достигли минимального балла: Каневской р-н СОШ №44, Красноармейский р-н ВСОШ, г. Краснодар СОШ № 67, Туапсинский р-н СОШ №12, Тбилисский р-н СОШ №8, Темрюкский р-н СОШ №9, г. Сочи СОШ №75.

В СОШ №4 г.-к. Геленджик (80%). Следует отметить, что 66,7% участников не достигших минимального балла, в двух школах г. Сочи (СОШ №78, СОШ №80). Четырнадцать школ

Краснодарского края имеют этот показатель на уровне 50%. Данным муниципальным образованиям и школам будет оказана адресная методическая помощь.

Процент учащихся, получивших от 81 до 99 баллов, наиболее высок в Брюховецком (18,5%), Апшеронском (13,6%), Крымском (13,5%) и г. Новороссийске (14,2%).

Выраженную отрицательную динамику можно отметить по числу районов, в которых ни один из участников не получил балл ниже минимального (0,0%). В 2021 году таких АТЕ шесть: пять районов (Абинский, Брюховецкий, Крыловской, Куцевский, Ленинградский) и г. Горячий Ключ. В 2020 году таких районов было девять, лишь Брюховецкий район имеет стабильно высокий результат по этому показателю.

В 5 муниципальных образованиях имеются школы со 100% результатом от 81 до 100 баллов, (СОШ №11 Брюховецкий р-н, СОШ №23 Усть-Лабинский р-н, СОШ №28 Мостовский р-н, СОШ №4 Крымский р-н, СОШ №10 Курганинский р-н. По количеству стобалльников по физике - г. Ейск (2 чел.)

В целях улучшения показателей ЕГЭ по физике в отдельных районах считаем целесообразным активнее использовать очные и дистанционные формы работы с учащимися и педагогами края (тематические вебинары и семинары, консультирование по методике обучения физике в формате заданий ЕГЭ), организованные Министерством образования, науки и молодежной политики Краснодарского края, ГБОУ ИРО КК, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», муниципальными методическими службами.

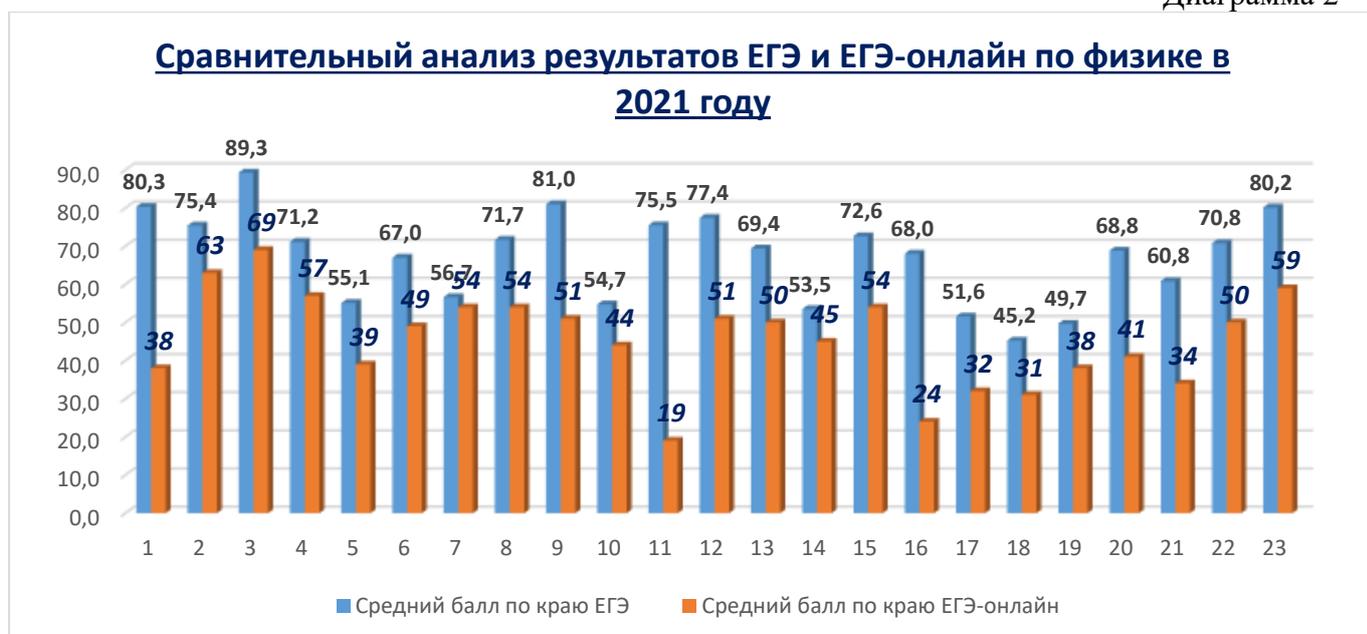
Особое внимание следует уделить работе с учреждениями СПО, нуждающимися в комплексной методической поддержке. Адресная методическая помощь должна быть оказана муниципалитетам и отдельным ОО с низкими показателями, в том числе с использованием сетевых и дистанционных форм и с привлечением опыта успешных районов, школ и отдельных педагогов. Динамика этих показателей отражает развитие дифференцирующей подготовки обучающихся, что подтверждается результатами ЕГЭ по физике, благодаря комплексной методической поддержке ОО, в том числе со стабильно низкими результатами.

Анализ результатов ЕГЭ 2020 г. был размещен на сайте ИРО. Кроме того, для школ и учителей подготовили методические рекомендации по физике на основе анализа всех оценочных процедур: ЕГЭ-онлайн, НИКО, ВПР и ГИА.

Результаты обсуждены с муниципальными тьюторами по предметам, которые транслировали их в своих муниципалитетах в сентябре-октябре 2020 года. По результатам анализа 2020 года были отобраны школы с низкими результатами, разработаны и проведены для 25 учителей физики из этих школ специальные 24 часовые курсы повышения квалификации.

Широко использовался Открытый банк методических материалов и видеоконсультации экспертов федерального уровня.

Для тренировки выпускников проводились онлайн-консультации **по заявкам муниципалитетов** для 1 557 чел. из 39 МОУО в региональной Системе онлайн тестирования и аналитики (далее – СОТА). Сравнительный анализ результатов ЕГЭ и ЕГЭ-онлайн по физике в 2021 году представлен на Диаграмме 2.



Спецификация работы была заранее представлена на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края (file:///C:/Users/ternovaya_1_n/Desktop/2021/%D0%9E%D0%A2%D0%A7%D0%95%D0%A2%20%D0%95%D0%93%D0%AD/specifikaciya_fizika-onlayn.pdf)

Анализ результатов, показывает, что проведение онлайн тестирования должно быть более массово, что позволит прогнозировать, а также своевременно редактировать, подготовку учащихся к ЕГЭ по физике в 2022 году, а также организовать информационную работу и более качественный подход к дифференцированному обучению.

Значительную роль в подготовке обучающихся региональный проект «Телешкола Кубани», в рамках которого было представлено 12 новых видеоуроков в 2021 году.

Использовались так же ресурсы федеральных видео-уроков и онлайн-консультаций.

Раздел 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ¹²

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Описываются содержательные особенности, которые можно выделить на основе использованных в регионе вариантов КИМ по учебному предмету в 2021 году (с учетом всех заданий, всех типов заданий).

Каждый вариант включает в себя контролируемые элементы содержания из всех основных разделов школьного курса физики – механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики, при этом для каждого раздела предлагаются задания всех таксономических уровней.

Структура КИМ по физике в 2021 г. аналогична структуре контрольно-измерительных вариантов ЕГЭ по физике 2020 г., при этом полностью сохранены общие подходы к оценке наиболее значимых для физики видов деятельности. Каждый вариант состоит из 2 частей и включает в себя 32 задания, различающиеся формой и уровнем сложности.

Часть 1 включает 24 задания разных форм, ответы на которые записываются в бланк ответов № 1. Эти задания группируются исходя из тематической принадлежности: механика – 8 заданий,

¹² При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

молекулярная физика – 5, электродинамика – 8, методологические умения – 2, элементы астрофизики – 1. Эти задания проверяют освоение понятийного аппарата школьного курса физики.

Группа заданий № 1 – 24 по каждому разделу начинается с заданий, в которых необходимо произвести достаточно простые математические расчеты и полученный численный ответ записать в виде числа в указанных в задании единицах измерения (задания с кратким ответом). В конце этой группы по каждому разделу расположены задания (от одного до трех), в которых ответ записывается в виде набора из двух цифр. Одно из заданий – на изменение физических величин в различных процессах, второе – на установление соответствия между физическими величинами и графиками или формулами, третье – на множественный выбор из предлагаемых пяти вариантов утверждений.

В конце 1 части варианта предлагаются два задания, проверяющие методологические умения, которые могут относиться к разным разделам физики – одно задание с кратким ответом на определение показаний физического прибора с учетом погрешности измерений по фотографии или рисунку прибора (№ 22), а второе (№ 23) - на множественный выбор из предлагаемых пяти вариантов. Эти задания могут относиться к разным разделам школьного курса физики.

Часть 2 варианта посвящена решению задач. Это всегда было наиболее значимым результатом освоения курса физики в средней школе и является наиболее востребованной деятельностью при дальнейшем изучении физики в вузе. В каждом варианте имеется 2 расчетные задачи повышенного уровня сложности № 25 и № 26 с кратким ответом, две задачи повышенного уровня - с развернутым ответом № 28 и качественная (№ 27) , четыре задачи с развернутым ответом высокого уровня сложности № 29 – № 32. По содержанию задачи во второй части распределяются по разделам следующим образом: 2 задачи по механике, 2 – по молекулярной физике и термодинамике, 3 – по электродинамике, 1 – по квантовой физике.

Система оценивания отдельных заданий и работы в целом аналогична той, которая была принята для ЕГЭ-2020 по физике. Правильный ответ на задания с кратким ответом (№ 1-4, 8-10, 13-15, 19, 20, 22, 23, 25, 26) оценивается в 1 балл. Задания на изменение физических величин, на соответствие и множественный выбор (№ 5-7 – механика; № 11, 12 – молекулярная физика и термодинамика; № 16-18 – электродинамика, № 21 – квантовая физика) оцениваются в 2 балла, если верно указаны оба элемента ответа; в 1 балл, если допущена одна ошибка; в 0 баллов, если оба элемента указаны неверно. Если в ответе указано более двух элементов (в том числе, возможно, и правильных) или ответ отсутствует, то ставится 0 баллов. Задание № 24 (элементы астрофизики) оценивается в 2 балла, если указаны все верные ответы; в 1 балл, если допущена одна ошибка или дополнительно к верным ответам указан один неверный; в 0 баллов, если указан только один верный ответ или дополнительно к верным указано два неверных ответа.

Решения заданий № 27 – 32 части 2 (с развернутым ответом) оцениваются экспертной комиссией (экспертом) на основе утвержденных ФИПИ критериев, применяемых к решению задач с развернутым ответом по физике. За выполнение каждого задания в зависимости от полноты и правильности данного учащимся ответа выставляется от 0 до 2 баллов за задание № 28 и от 0 до 3 баллов – за задания № 27 и № 29 – 32.

Минимальный первичный балл в 2021 г. был таким же, как и в 2019 и 2020 годах – 11 баллов, что соответствует 36 баллам по 100 – бальной шкале. Максимальный первичный балл остался без изменений по сравнению с 2020 годом – 53 балла.

Распределение заданий по основным содержательным разделам курса физики и видам сложности на ЕГЭ-2021 представлено в таблицах 3.1 и 3.2.

Таблица 3.1. Распределение заданий по основным содержательным разделам курса физики

Раздел курса физики, включенный в экзаменационную работу	Количество заданий		
	Вся работа	Часть 1	Часть 2
Механика	9	7	2
Молекулярная физика и термодинамика	7	5	2
Электродинамика	11	8	3
Квантовая физика и элементы астрофизики	5	4	1
Итого	32	24	8

Таблица 3.2. Распределение заданий по видам сложности

Уровень сложности	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за задания данного уровня сложности от максимального, равного 53 балла
Базовый	21	28	53
Повышенный	7	13	24
Высокий	4	12	23
Итого	32	53	100

Структура контрольно – измерительных материалов ЕГЭ-2021 по физике с указанием спецификации, тематики заданий представлена в таблице 3.3.

Таблица 3.3. Структура контрольно-измерительных материалов на ЕГЭ-2021 по физике

Номер задания в КИМ	уровень сложности, форма задания, первичный балл за задание	Содержание задания (по спецификации)	Тематика типовых заданий на ЕГЭ - 2021	Содержательная особенность КИМ 2021 года
ЧАСТЬ 1				
МЕХАНИКА				
1	Б ¹³ , КО ¹⁴ , 1 балл	Графики кинематики Расчетное задание	1) По графику проекции скорости определить пройденный путь. 2) Используя аналитическую формулу для проекции скорости, определить проекцию ускорения или соотношение между ускорениями тел (код контролируемого элемента 1.1.3, 1.1.4).	Задание на понимание графиков зависимости кинематических величин от времени.
2	Б, КО, 1 балл	Закон всемирного тяготения	Изменение силы тяготения при изменении масс тел или расстояний между телами (код 1.2.6).	Задание на понимание закона всемирного тяготения.
3	Б, КО, 1 балл	Кинетическая и потенциальная энергии, закон сохранения механической энергии Расчетное задание	Применение закона сохранения механической энергии при изменении положения движущегося тела (коды 1.4.6 – 1.4.8).	Задание на понимание закона сохранения механической энергии.

¹³ Здесь и далее: Б – задание базового уровня; П – задание повышенного уровня; В – задание высокого уровня сложности

¹⁴ Здесь и далее: КО – задание с кратким ответом; РО – задание с развернутым ответом

4	Б, КО, 1 балл	Условие равновесия твердого тела. Расчетное задание	Равновесие рычага под действием двух сил (коды 1.3.1, 1.3.2).	Задание на понимание правила моментов сил.
5	П, КО, 2 балла	Интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы. Задание на множественный выбор.	Движение тела по наклонной плоскости (коды 1.2.3 – 1.2.6, 1.2.9).	Задание на использование информации, представленной в виде таблицы зависимости модуля силы трения от угла наклона плоскости к углу горизонта.
6	Б, КО, 2 балла	Изменение физических величин в ходе какого либо процесса (по темам механики).	Изменение физических величин в процессе погружения тела в жидкость (код 1.3.5).	Задание на знание/понимание физического смысла закона Архимеда.
7	Б, КО, 2 балла	Установление соответствия закономерностей протекания физического процесса с графиками (по темам механики).	Установление соответствия между физическими величинами и графиками зависимости координаты, скорости, ускорения, кинетической и потенциальной энергий от времени при поступательном движении (коды 1.1.3-1.1.6, 1.4.6, 1.4.7)	Задание на установление соответствия между физическими величинами и графиками зависимости координаты, скорости, ускорения, кинетической и потенциальной энергий от времени при поступательном движении.
МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА				
8	Б, КО, 1 балл	Изопроцессы. Расчетное задание	Графическое представление изопроцессов на PV -, PT -, VT -диаграммах (код 2.1.12).	Понимание характера изменений макропараметров идеального газа по графикам изопроцессов.
9	Б, КО, 1 балл	Формулы термодинамики. Расчетное задание	Модели заданий с расчетом по формулам КПД тепловой машины (коды 2.2.9, 2.2.10).	Расчет на основе формул КПД тепловой машины.
10	Б, КО, 1 балл	Формулы МКТ. Расчетное задание	Модели заданий на влажность воздуха (код 2.1.14).	Задание на понимание физического смысла относительной влажности.
11	П, КО, 2 балла	Установление соответствия на изменение	Объяснение явлений, интерпретация опытов, представленных на PV -	Задание на установление характера изменения

		физических величин в ходе какого-либо процесса (по темам МКТ). Задание на множественный выбор.	, <i>PT</i> -, <i>VT</i> -диаграммах (коды 2.1.10, 2.1.12).	макропараметров газа в ходе изопроецессов.
12	Б, КО, 2 балла	Установление соответствия между физическими величинами и формулами (по темам термодинамики).	Установление соответствия между физическими величинами и формулами, характеризующими тепловой процесс (коды 2.2.4, 2.2.5).	Задание на понимание процессов нагревания или охлаждения, плавления или кристаллизации, кипения или конденсации вещества по графику зависимости температуры вещества от полученного или отданного им количества теплоты, и знание формул, характеризующих тепловые процессы.
ЭЛЕКТРОДИНАМИКА				
13	Б, КО, 1 балл	Определение направления действия силы. Ответ записывается в виде слова.	Определение направления действия силы Лоренца (код 3.3.4).	Понимание правила левой руки.
14	Б, КО, 1 балл	Расчет по формулам, выражающим законы электродинамики. Расчетное задание.	1) Закон сохранения заряда (код 3.1.1) 2) Закон Кулона (код 3.1.2).	Применение закона сохранения заряда и закона Кулона в изменившихся условиях физического процесса.
15	Б, КО, 1 балл	Применение законов геометрической оптики. Качественное задание с кратким ответом.	Ход лучей в линзе (код 3.6.8)	Построение изображений точки или отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах.
16	П, КО, 2 балла	Установление соответствия на изменение физических величин в ходе какого-либо процесса (по темам электродинамики). Задание на	1) Поток вектора магнитной индукции (код 3.4.1). 2) Закон электромагнитной индукции Фарадея (коды 3.4.3, 3.4.4).	Понимание графика зависимости магнитной индукции от времени, знание формул магнитного потока и ЭДС индукции.

		множественный выбор.		
17	Б, КО, 2 балла	Изменение физических величин в ходе какого-либо процесса (по темам электродинамики).	Движение заряженной частицы в однородном магнитном поле. Сила Лоренца (код 3.3.4).	Задание на применение законов кинематики и динамики, силы Лоренца при движении заряженной частицы по окружности в однородном магнитном поле.
18	Б, КО, 2 балла	Установление соответствия между физическими величинами и формулами (по темам электродинамики).	Законы постоянного тока (коды 3.2.3 – 3.2.9).	Задание на установление соответствия между физическими величинами и формулами для их расчета в цепях постоянного тока с использованием схемы электрической цепи.
КВАНТОВАЯ ФИЗИКА				
19	Б, КО, 1 балл	Закономерности при ядерных превращениях. Расчетное задание.	1) Нуклонная модель ядра. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы (код 5.3.1). 2) Радиоактивность (код 5.3.4).	Задание на применение законов сохранения заряда и массового числа ядра при ядерных превращениях.
20	Б, КО, 1 балл	Корпускулярно-волновой дуализм. Расчетное задание.	Фотоны. Энергия и импульс фотонов (коды 5.1.1, 5.1.2).	Задание на применение формул энергии или импульса фотонов по известной частоте или длине волны источника излучения.
21	Б, КО, 2 балл	Установление изменения физических величин в ходе какого-либо процесса (по темам квантовой физики).	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта (код 5.1.4).	Задание на понимание явления фотоэффекта, законов фотоэффекта, понимание и знание уравнения Эйнштейна для фотоэффекта.
МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ				
22	Б, КО, 1 балл	Проверка основных методологических навыков физики (измерения с помощью приборов, электродинамика)	Запись показаний приборов (амперметр, вольтметр) при измерении физических величин с учетом необходимых округлений по заданной абсолютной погрешности (код 2.5.3).	Использование фотографии экспериментальной установки для определения и записи показаний амперметра, вольтметра с учетом необходимых округлений по заданной абсолютной погрешности приборов.

23	Б, КО, 1 балл	Проверка основных методологических навыков физики (умение планировать и проводить эксперимент, электродинамика)	Выбор установки для проведения опыта по заданной гипотезе (код 2.5.2)	Выбор двух экспериментальных установок с колебательным контуром для реализации опыта по реализации заданной гипотезы.
ЭЛЕМЕНТЫ АСТРОФИЗИКИ				
24	Б, КО, 2 балла	Проверка знаний элементов астрофизики. Задание на множественный выбор.	Выбор всех верных утверждений по предложенным элементам астрофизики с использованием таблиц характеристик планет, спутников планет, звезд или диаграммы Герцшпрунга – Рассела (коды 5.4.1 – 5.4.5).	Выбор всех верных утверждений из предложенных с использованием диаграммы Герцшпрунга – Рассела.
ЧАСТЬ 2				
25,26	П, КО, по 1 баллу. <u>Ответы</u> переносятся в <u>бланк ответов № 1</u>	Расчетные задачи (по 2-3 хода решение) по термодинамике и электродинамике.	Особенности задач 25 и 26: 1) Ответ без приближенных вычислений (целое число или конечная десятичная дробь) или округление с заданной в задаче степенью точности. 2) Ответ с учётом единиц измерения, которые указываются в тексте задания.	Задание 25 – задача на использование уравнения теплового баланса в тепловом процессе. Задание 26 – задача на применение формулы главных максимумов дифракционной решетки.
27	П, РО, 3 балла. Ответ оформляется в бланке ответов № 2	Качественная задача по механике, молекулярной физике и термодинамике, электродинамике или квантовой физике.	Система оценивания данного задания строится на основании следующих элементов решения : 1) формулировка ответа; 2) объяснение физических процессов или явлений; 3) прямые указания на физические явления и законы. Отсутствие хотя бы одного или нескольких элементов решения приводит к снижению максимального балла.	Задание 27 – качественная задача на использование законов электродинамики для объяснения направления движения элементарной частицы в скрещенных однородных электрическом и магнитном полях.
28	П, РО,	Расчетная задача с	Система оценивания	Задание 28 – задача на

	2 балла. Ответ оформляется в бланке ответов № 2	развернутым ответом повышенного уровня по механике.	данного задания строится на основании следующих элементов решения: 1) записаны уравнения или формулы, применение которых необходимо для решения; 2) представлены необходимые математические преобразования и расчеты; 3) представлен правильный ответ с указанием единиц измерения искомой величины. Отсутствие хотя бы одного или нескольких элементов решения приводит к снижению максимального балла.	кинематику равноускоренного прямолинейного движения.
29-32	В, РО, за каждое задание 3 балла. Ответ оформляется в бланке ответов № 2	Расчетные задачи с развернутым ответом высокого уровня по механике, молекулярной физике и термодинамике, электродинамике и квантовой физике	Система оценивания заданий 29 – 32 строится на основании следующих элементов решения: 1) записаны уравнения или формулы, применение которых необходимо для решения; 2) описаны все вновь вводимые в решении буквенные обозначения физических величин; 3) представлены необходимые математические преобразования и расчеты; 4) представлен правильный ответ с указанием единиц измерения. 5) при необходимости должен быть представлен рисунок, схема или чертёж, поясняющий решение. Отсутствие хотя бы одного или нескольких	Задание 29 – задача на условия равновесия твердого тела. Задание 30 – задача на влажность воздуха в изотермическом и изохорном процессах. Задание 31 – задача на законы постоянного тока с использованием графика зависимости силы тока от напряжения для описанной в тексте схемы соединения элементов цепи. Задание 32 – задача на расчет давления электромагнитного излучения на пластину с частичным поглощением или отражением падающего излучения.

			элементов решения приводит к снижению максимального балла.	
--	--	--	--	--

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.

В заданиях ЕГЭ по физике проверяются различные виды деятельности: усвоение понятийного аппарата физики (в заданиях базового уровня), овладение методологическими знаниями (прежде всего, проверяются на базовом уровне в заданиях 22 и 23), применение знаний при объяснении физических явлений и решении задач (задания базового, повышенного и высокого уровней). Предмет «Физика» является самым метапредметным, т.к. требует владения всем спектром универсальных учебных действий, основным из которых является компетенция «применение знаний и умений в конкретной физической задаче». Это является основной парадигмой ФГОС СОО. Выполняя задания КИМ ЕГЭ по физике, ученик должен:

- уметь читать задание, понимая его смысл;
- провести анализ, классификацию информации, представленной в виде текста, графика, рисунка, таблицы, схемы, диаграммы, уравнения и т.д.;
- перевести информацию в различные знаково-символьные формы, в том числе записать краткое «Дано», необходимое для успешного решения задачи, в том числе в заданиях базового уровня;
- провести преобразования применяемых законов или формул физических величин и сделать расчет в системе СИ;
- уметь записать численный результат с использованием десятичных приставок;
- округлить полученный результат;
- вписать в бланк полученные ответы в тех единицах измерения, которые указаны в задании варианта, в том числе с использованием десятичных приставок;
- распределить время выполнения заданий.

Указанные выше действия, прежде всего, проявляются при выполнении заданий первой части работы, содержащей задания базового и повышенного уровня.

Анализ показал, что сложными для обучающихся являются:

- 1) усвоения ключевых понятий и фундаментальных законов физики, использование выделения признаков понятий, установление причинно-следственных связей между ними,
- 2) определение границ применения физических моделей и теорий, применение понятий или законов в знакомой (сходной) ситуации, а затем в измененной или новой ситуации.
- 3) использование графиков, таблиц, рисунков, фотографии экспериментальных установок для получения исходных данных для решения физических задач.

4) системы «изучения основных типов задач по данному разделу» на обучение обобщенному умению решать задачи. В этом случае учащиеся будут приучаться не выбирать тот или иной известный алгоритм решения, а анализировать описанные в задаче явления и процессы и строить физическую модель, подходящую для данного случая.

Эволюция требований к усвоению основной образовательной программы от предметных к метапредметным индуцирует использование приемов активного самостоятельного обучения. В рамках реализации практической части программы по физике **рекомендуем:**

1. Перестроиться с системы «изучения основных типов задач по данному разделу» на обучение обобщенному умению решать задачи. В этом случае учащиеся будут приучаться анализировать описанные в задаче явления и процессы и строить физическую модель, подходящую для данного случая. Такой подход более ценен не только для обучения решению задач, но в рамках развития интеллектуальных способностей учащихся.

2. Проводить все предусмотренные программой лабораторные работы, с активным использованием потенциала регионального проекта «Точки роста» для классов естественно-научного и технологического профиля.

3. Формировать методологические умения (выбор установки опыта по заданным гипотезам, планирование прямых измерений, анализ результатов опытов).

4. Уделять достаточное внимание устным ответам и решению качественных задач, добиваться полного правильного ответа, включающего последовательное логическое обоснование с указанием на изученные закономерности.

5. Обращать особое внимание на работу с текстом, ежеурочно добиваясь осмысленного чтения как небольших текстов задач, так и научных работ.

Необходимо будет активно использовать потенциал регионального проекта «Точки роста» для классов естественнонаучного и технологического профиля.

На странице кафедры естественнонаучного, географического и экологического образования в разделе Методическая копилка по введению ФГОС <http://iro23.ru/institut/struktura/kafedry/kafedra-estestvenno-nauchnogo-i-ekologicheskogo-obrazovaniya> размещаются сборники программ элективных курсов педагогов Краснодарского края.

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

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

Выделяются линии заданий с наименьшими процентами выполнения, выделяются среди них задания базового уровня (с процентом выполнения ниже 50) и задания повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15). Выделяются успешно усвоенные и недостаточно усвоенные элементы содержания / освоенные умения, навыки, виды деятельности.

Результаты выполнения заданий КИМ по физике представлены в таблице 3.4. с указанием средних процентов выполнения по заданиям в соответствии со спецификацией в Краснодарском крае, а также элементы содержания, умений и уровень сложности заданий.

Для анализа результатов использован КИМ по физике 310 варианта.

Таблица 3.4.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложность и задания	Процент выполнения задания в Краснодарском крае				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61-80 т.б.	в группе от 81-100 т.б.
1.	Равноускоренное прямолинейное						

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Краснодарском крае				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61-80 т.б.	в группе от 81-100 т.б.
	движение/ <i>определять физическую величину по графику</i>	Б	80,3	19,8	76,9	96,2	98,4
2.	Закон всемирного тяготения/ <i>использовать формулу закона всемирного тяготения</i>	Б	75,4	10,5	69,4	96,8	99,3
3.	Закон сохранения механической энергии/ <i>использовать закон сохранения механической энергии для определения скорости, высоты</i>	Б	89,3	30,7	89,2	99,1	99,8
4.	Условия равновесия твердого тела/ <i>использовать формулу момента силы и правило моментов сил</i>	Б	71,2	17,5	63,2	94,3	96,5
5.	Интерпретация результатов опытов, представленных в форме таблицы/ <i>определять характер изменения физических величин на основе описания опыта по механике</i>	П	55,0	30,5	50,0	64,0	80,5
6.	Закон Архимеда/ <i>определять характер изменения физических величин</i>	Б	67,0	35,0	63,5	76,0	88,0
7.	Неравномерное прямолинейное движение/ <i>установление соответствия между физическими величинами и графиками</i>	Б	56,5	16,0	46,0	80,5	93,0
8.	Изопроцессы идеального газа/ <i>применение законов идеального газа</i>	Б	71,7	14,4	63,4	96,2	98,6
9.	КПД тепловой						

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Краснодарском крае				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61-80 т.б.	в группе от 81-100 т.б.
	машины/ <i>использовать формулу для выражения физической величины</i>	Б	81,0	28,4	77,8	95,1	97,9
10.	Влажность/ <i>понимание физического смысла относительной влажности</i>	Б	54,7	14,4	48,8	67,4	86,2
11.	МКТ и термодинамика/ <i>определять характер изменения физических величин на основе описания опыта</i>	П	75,5	42,0	68,0	93,5	99,0
12.	МКТ и термодинамика/ <i>устанавливать соответствие между физическими величинами и формулами</i>	Б	77,5	25,5	71,0	97,0	99,5
13.	Сила Лоренца. Правило левой руки/ <i>применение правила левой руки</i>	Б	69,4	16,0	61,2	92,0	99,1
14.	Закон сохранения заряда. Закон Кулона/ <i>применение закона Кулона и закона сохранения заряда</i>	Б	53,5	5,1	38,8	86,8	96,3
15.	Линзы/ <i>построение изображений точки или прямой в линзах</i>	Б	72,6	22,2	67,2	89,4	95,3
16.	Магнитный поток. Закон электромагнитной индукции/ <i>определение изменения физической величины по графику и формуле</i>	П	68,0	34,0	54,5	87,5	97,5
17.	Сила Лоренца, движение заряженной частицы в магнитном поле/ <i>определение характера изменения физических величин</i>	Б	51,5	25,0	40,5	72,0	93,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Краснодарском крае				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61-80 т.б.	в группе от 81-100 т.б.
18.	Законы постоянного тока/ установление соответствия между физической величиной и формулой для её расчёта	Б	45,0	15,0	36,0	62,0	83,5
19.	Ядерные реакции/ применение законов сохранения массового и зарядового числа в ядерной реакции	Б	49,7	7,4	39,1	72,5	88,1
20.	Корпускулярно-волновой дуализм/ применение формул энергии и импульса фотона	Б	68,8	23,0	61,5	88,4	95,6
21.	Фотоэффект/ определять характер изменения физических величин	Б	61,0	32,5	50,5	81,0	95,5
22.	Методы научного познания/ проводить измерения физической величины и записывать результаты	Б	70,8	11,7	64,6	90,7	96,3
23.	Методы научного познания/ выбор установки для реализации заданной гипотезы	Б	80,2	19,1	76,1	97,2	100,0
24.	Элементы астрофизики/ понимание диаграммы Герцшпрунга – Рассела	Б	60,0	28,0	53,0	75,5	87,0
25.	Уравнение теплового баланса/ применять полученные знания для решения физических задач	П	25,7	0,8	10,7	49,2	84,6
26.	Дифракционная решетка/ применять полученные знания для решения физических задач	П	38,7	3,9	23,5	66,9	89,3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности и задания	Процент выполнения задания в Краснодарском крае				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61-80 т.б.	в группе от 81-100 т.б.
27.	Электрическая сила. Сила Лоренца/ <i>применять полученные знания для решения физических задач</i>	П	20,0	0,3	4,3	41,7	88,7
28.	Кинематика прямолинейного равноускоренного движения/ <i>применять полученные знания для решения физических задач</i>	П	44,5	1,0	27,0	81,5	94,0
29.	Статика. Условия равновесия твердого тела/ <i>применять полученные знания для решения физических задач</i>	В	18,3	0,0	4,3	35,7	84,0
30.	Влажный воздух. Относительная влажность/ <i>применять полученные знания для решения физических задач</i>	В	7,0	0,0	2,0	10,7	34,0
31.	Законы постоянного тока/ <i>применять полученные знания для решения физических задач</i>	В	30,3	0,7	12,3	62,7	90,0
32.	Давление электромагнитного излучения/ <i>применять полученные знания для решения физических задач</i>	В	4,7	0,0	0,3	5,7	35,7

3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

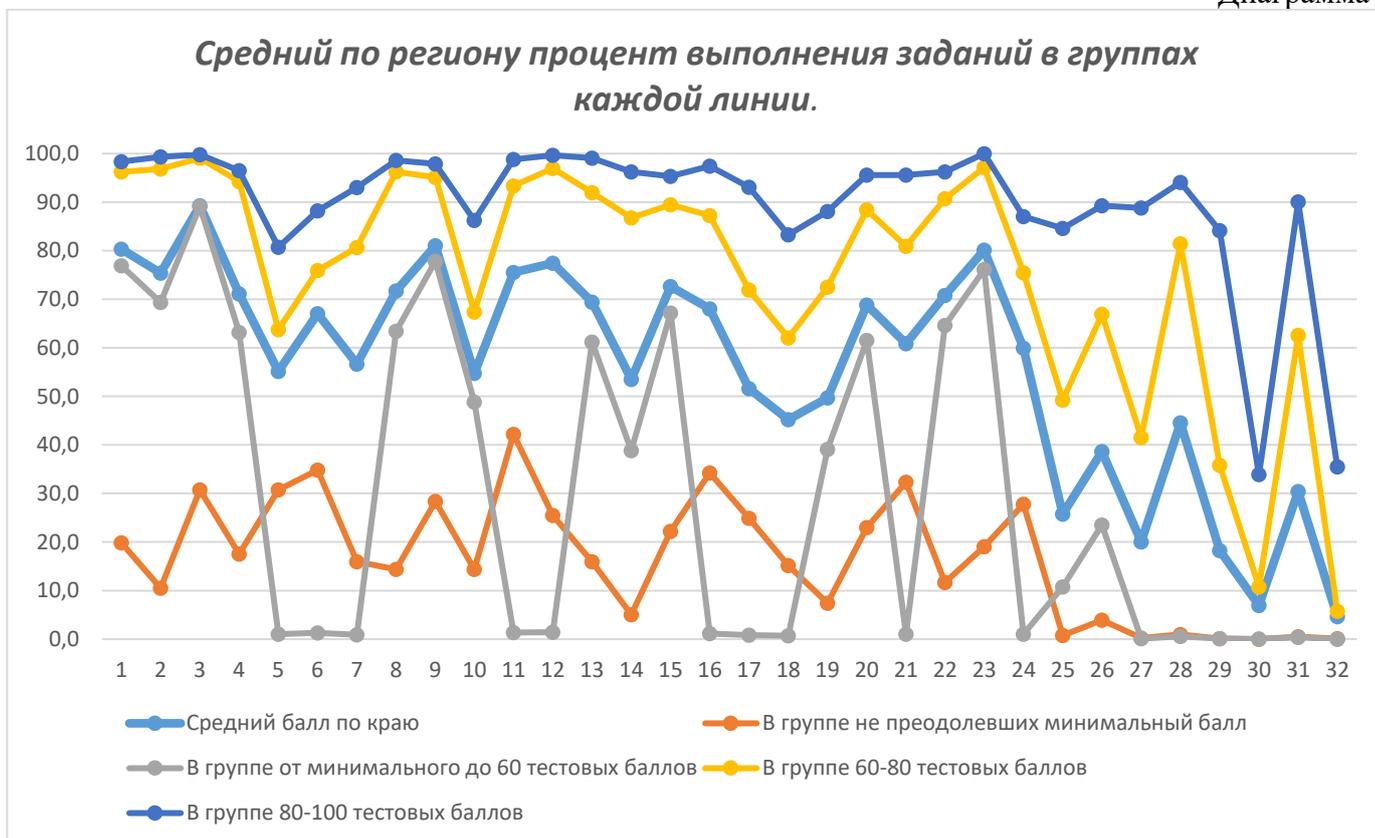
Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ.

- Приводятся наиболее сложные (см. п. 3.2.1.) для участников ЕГЭ задания, указываются их характеристики, типичные ошибки, 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, номера которых будут направлены в субъекты Российской Федерации дополнительно вместе со статистической информацией о результатах ЕГЭ по соответствующему учебному предмету).

Рассмотрим примеры заданий, в которых не достигнут уровень усвоения элементов содержания и умений. Для примеров использованы КИМ по физике 310 варианта ЕГЭ-2021г (Диаграмма 2).

Диаграмма 2



Примеры заданий базового уровня сложности

Задание № 7 (установление соответствия между физическими величинами и графиками неравномерного прямолинейного движения).

Умение соотнести кинематические зависимости – зависимость ускорения, скорости, перемещения от времени, графическому представлению физических величин от времени движения является основной проблемой ошибок в подобных заданиях.

Задание № 10 (понимание физического смысла относительной влажности воздуха)

Для решения задания необходимо только знание формулы относительной влажности воздуха и знание величины давления насыщенного водяного пара при температуре 100 °С.

Задание № 14 (применение закона Кулона и закона сохранения заряда).

Как показывает опыт, основной причиной ошибок в данном задании является неправильное применение закона сохранения заряда и новой записи закона Кулона в изменившихся условиях. Кроме того, дополнительной проблемой для учащихся могло быть требование в задании найти отношение кулоновских сил.

Задание № 17 (определение характера изменения физических величин при движении заряженной частицы в магнитном поле)

Для правильного решения задания необходимо сначала рассмотреть динамику движения частицы в магнитном поле под действием силы Лоренца, чтобы получить зависимость радиуса окружности от скорости движения, а затем проанализировать полученную отсюда зависимость

скорости от радиуса и формулу периода обращения частицы. Необходимость применения нескольких физических зависимостей является, на наш взгляд, основной причиной ошибок в задании.

Задание 18 (установление соответствия между физической величиной и формулой для её расчёта в электрических цепях постоянного тока)

Для решения задания необходимо применение закона Ома для замкнутой цепи, учет разделения тока при параллельном соединении резисторов, формул мощности тока на участках цепи и мощности сторонних сил. Последнее соотношение является, вероятно, наиболее сложным заданием, так как не так часто применяется в стандартных задачах по темам постоянного электрического тока.

Задание № 19 (применение законов сохранения массового и зарядового числа в ядерных реакциях)

Задание № 21 (определение характера изменения физических величин в явлении фотоэффекта)

Для правильного выполнения задания необходимо знание уравнения Эйнштейна для фотоэффекта и знать изменение длины волны (или частоты) света при изменении цвета. Необходимо заметить, что наличие фотографий мало помогает ответу на вопросы задания. Фотографии лишь напоминают ученику об экспериментальной установке для наблюдения фотоэффекта. Незнание квантовых особенностей явления фотоэффекта, выраженных в уравнении Эйнштейна, является, вероятно, основной причиной ошибок при выполнении задания.

Задание № 24 (понимание диаграммы Герцшпрунга – Рассела, проверка знания элементов астрофизики)

В целом данное задание выполнено достаточно успешно учениками этого года (60 %), хотя немного и не дотягивает до общепринятых норм усвоения на базовом уровне (не менее 65 %).

Примеры заданий повышенного уровня сложности

Задание № 25 (применение уравнения теплового баланса в тепловых процессах)

Наибольшую трудность в этом задании, на наш взгляд, вызвала правильная запись количества теплоты, полученного бутылочкой, определяемую через теплоемкость, выраженную в Дж/К. В стандартных задачах на тепловые процессы чаще используется понятие удельной теплоемкости вещества. Поэтому ученики испытывают сложность с применением понятия теплоемкость, характеризующем способность вещества произвольной массы изменять свою температуру при передаче ему определенного количества теплоты.

Задание № 26 (применение условия максимумов дифракции света в дифракционной решетке)

При решении задач на дифракционную решетку необходимо помнить, что количество максимумов является целым числом, и равно удвоенному значению наибольшего порядка максимума (целое число) плюс один центральный максимум нулевого порядка. Типичная ошибка здесь – неправильное определение наибольшего порядка максимума дифракции света в дифракционной решетке.

Задание № 27 (использование законов электродинамики для объяснения направления движения элементарной частицы в скрещенных однородных электрическом и магнитном полях, качественная задача с объяснением)

Типичные ошибки:

- неверное определение направления действия электрической (кулоновской) силы по направлению вектора напряженности электрического поля;
- неверное определение направления силы Лоренца по правилу левой руки;
- применение второго закона Ньютона в начале движения и после изменения скорости движения.

Дополнительные трудности могли возникнуть при отсутствии устойчивых навыков описания наблюдаемого явления посредством простых предложений с сохранением правильной формулировки законов, формул, явлений.

Задание № 28 (применение формул кинематики равноускоренного прямолинейного движения)

Типичные ошибки:

- неверная запись формул пройденного пути и мгновенной скорости при равноускоренном прямолинейном движении;
- неверная запись соотношения между начальной и мгновенной скоростью (увеличилась скорость или уменьшилась – соотношение будет разным);
- ошибки в математических преобразованиях.

3.2.3. 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.*

Результаты ЕГЭ-2021 свидетельствуют о том, что можно надежно утверждать о сформированности на **достаточном уровне** следующих видов деятельности:

- знание/понимание графиков зависимости кинематических величин от времени;
- знание/понимание закона всемирного тяготения;
- знание/понимание закона сохранения механической энергии;
- знание/понимание правила моментов сил;
- знание/понимание физического смысла закона Архимеда;
- знание/понимание характера изменений макропараметров идеального газа по графикам изопроцессов;
- знание/применение формул КПД тепловой машины;
- знание/понимание процессов нагревания или охлаждения, плавления или кристаллизации, кипения или конденсации вещества по графикам зависимости температуры вещества от полученного или отданного им количества теплоты;
- знание/понимание правила левой руки для силы Лоренца;
- построение изображений точки или отрезка прямой в собирающих и рассеивающих линзах;
- знание/применение формул энергии или импульса фотонов по известной частоте или длине волны источника излучения;
- определение характера изменения физических величин на основе описания опыта по механике;
- определение характера изменения физических величин на основе описания опыта по молекулярной физике и термодинамике;
- определение характера и величины изменения физической величины по графику в явлении электромагнитной индукции.
- умение проводить измерения с помощью электрических приборов;
- умение планировать и проводить эксперимент с колебательным контуром;

Показатели качества подготовки к экзамену:

- средний тестовый балл увеличился на 0,4 %;
- доля выпускников, не преодолевших порог успешности, увеличилась на 0,8%.

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

Перечень элементов содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками Краснодарского края в целом можно считать **недостаточным на базовом уровне**:

- установление соответствия между физическими величинами и графиками неравномерного прямолинейного движения;
- понимание физического смысла относительной влажности;
- применение закона Кулона и закона сохранения заряда;

- определение характера изменения физических величин при движении заряженной частицы в магнитном поле;
- установление соответствия между физической величиной и формулой для её расчёта в электрических цепях постоянного тока;
- применение законов сохранения массового и зарядового числа в ядерных реакциях;
- определение характера изменения физических величин в явлении фотоэффекта;
- понимание диаграммы Герцшпрунга – Рассела.

Перечень элементов содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками Краснодарского края в целом можно считать **недостаточным на повышенном уровне:**

- применение уравнения теплового баланса в тепловых процессах;
 - применение условия максимумов дифракции света в дифракционной решетке;
 - использование законов электродинамики для объяснения направления движения элементарной частицы в скрещенных однородных электрическом и магнитном полях;
 - применение формул кинематики равноускоренного прямолинейного движения.
- *Выводы об изменении успешности выполнения заданий разных лет по одной теме / проверяемому умению, виду деятельности (если это возможно сделать).*
 - *Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2021 году, относительно КИМ прошлых лет.*
 - *Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2020 году*

В таблице 3.5 представлены в сравнении средние тестовые баллы и порог успешности учащихся Краснодарского края на ЕГЭ 2021 – 2019 гг.

Таблица 3.5.

Средние тестовые баллы и порог успешности на ЕГЭ 2021 – 2019 гг. в Краснодарском крае

	Краснодарский край ЕГЭ-2021	Краснодарский край ЕГЭ-2020	Краснодарский край ЕГЭ-2019
Средний тестовый балл	55,3	54,9	53,9
Не преодолели порог успешности (%)	5,4	4,6	4,5

Средний тестовый балл немного увеличился по сравнению с предыдущими годами, увеличился незначительно и процент учащихся, не преодолевших порог успешности. Последнее в большой степени может быть обусловлено влиянием пандемии коронавируса, вносившей значительные изменения в ход учебного процесса в общеобразовательных учреждениях в течение всего прошедшего учебного года.

Рассмотрим общие результаты выполнения работы на ЕГЭ-2021 по трем направлениям в сравнении с результатами ЕГЭ-2019 и ЕГЭ-2020 по физике в Краснодарском крае:

- 1) для групп заданий по разным тематическим разделам;
- 2) для групп заданий, проверяющих сформированность различных способов действий;
- 3) для групп заданий различного уровня сложности.

В таблице 3.6 приведены результаты выполнения заданий работы по содержательным разделам курса физики.

Таблица 3.6.

Выполнение заданий по содержательным разделам курса физики

Раздел физики (номера заданий по вариантам КИМ 2021 г.)	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2021	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2020	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2019
Механика (№1-7,28,29)	61,9	60,9	55,5
МКТ и термодинамика (№8-12,25,30)	56,2	62,3	60,4
Электродинамика (№13-18,22,23,26,27,31)	54,5	49,3	52,1
Квантовая физика и элементы астрофизики (19-21, 24, 32)	48,8	50,6	54,2

Как видно из таблицы 3.6, результаты по механике и электродинамике незначительно улучшились, а по МКТ и квантовой физике незначительно ухудшились. На наш взгляд, это прежде всего связано с изменением структуры КИМ по видам сложности – на ЕГЭ-2021 года, как отмечалось выше, наиболее сложными оказались задания № 30 (МКТ и термодинамика) и № 32 (квантовая физика). Наблюдается также устойчивая тенденция к росту результатов по механике.

В таблице 3.7 приведены результаты выполнения групп заданий, направленных на оценку различных способов действий, формируемых в процессе обучения физике.

Таблица 3.7

Выполнение заданий, проверяющих сформированность различных способов действий

Способ действий (номера заданий по вариантам КИМ 2021 г.)	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2021	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2020	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2019
Применение законов и формул в типовых учебных ситуациях (№ 1-4, 8-10, 13-15,19,20) - задания базового уровня	69,8	67,0	68,5
Анализ и объяснение явлений и процессов (№ 5-7, 11, 12, 16-18, 21, 24) – задания на множественный выбор, изменение физических величин и установление соответствия (базовый и повышенный уровень)	61,7	63,2	58,5
Методологические умения (№ 22, 23) – задания базового уровня	75,5	75,2	87,6
Решение задач (№ 25 – 32) - задачи повышенного и высокого уровня	23,7	22,7	32,6

Наблюдается незначительный рост результатов по типовым учебным ситуациям и решению задач повышенного и высокого уровней (3% и 1% соответственно). По заданиям на множественный выбор и установление соответствия уменьшение в пределах 1,5%. В целом результаты этого и прошлого годов сравнимы между собой, что отчасти объясняется идентичной структурой КИМ 2020 и 2021 гг. по видам деятельности.

В таблице 3.8 представлены результаты выполнения заданий различного уровня сложности.

Таблица 3.8. Выполнение заданий различного уровня сложности

Группа заданий различного уровня сложности (номера заданий по вариантам КИМ 2021 г.)	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2021	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2020	Средний процент (%) выполнения Краснодарский край ЕГЭ-2019
Базовый уровень (№1-4,6-10,12-15,17,18,19-24)	67,0	67,2	66,2
Повышенный уровень (№ 5,11,16,25,26,27,28)	46,8	48,9	53,8
Высокий уровень (№ 29-32)	15,1	12,9	15,1

Видно, что на базовом уровне подготовленность учащихся в этом и прошлом году фактически одинакова и показывает усвоение элементов содержания и умений, предложенных в КИМ, на базовом уровне (выше 65 %).

На повышенном уровне наблюдается незначительное уменьшение в сравнении с прошлым годом (на 2,1 %), а на высоком незначительное увеличение (на 2,2 %). В целом это указывает на то, что коэффициенты трудности разработанных ФИПИ вариантов ЕГЭ этого и прошлого годов сравнимы между собой и имеют идентичную структуру, прежде всего в первой части работы.

Данный факт позволяет утверждать об объективности сравнения результатов ЕГЭ по физике в 2020 и 2021 годах по отдельным видам заданий, что представлено в таблице 3.9.

Таблица 3.9. Средние результаты выполнения заданий КИМ ЕГЭ в вариантах 2020 и 2021 гг.

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8
Ср. процент выполнения Краснодарский край (ЕГЭ-2021)	80,3	75,4	89,3	71,2	55,0	67,0	56,5	71,7
Ср. процент выполнения Краснодарский край (ЕГЭ-2020)	78,2	66,9	80,3	35,2	77,0	69,5	64,0	72,0

○

Номер задания	9	10	11	12	13	14	15	16
Ср. процент выполнения Краснодарский край (ЕГЭ-2021)	81,0	54,7	75,5	77,5	69,4	53,5	72,6	68,0
Ср. процент выполнения Краснодарский край (ЕГЭ-2020)	75,1	90,7	80,0	60,5	52,1	47,9	74,0	54,0
Номер задания	17	18	19	20	21	22	23	24
Ср. процент выполнения Краснодарский край (ЕГЭ-2021)	51,5	45,0	49,7	68,8	61,0	70,8	80,2	60,0
Ср. процент выполнения Краснодарский край (ЕГЭ-2020)	70,0	53,5	71,1	60,6	58,5	68,6	81,8	45,0

○

Номер задания	25	26	27	28	29	30	31	32
Ср. процент выполнения Краснодарский край (ЕГЭ-2021)	25,7	38,7	20,0	44,5	18,3	7,0	30,3	4,7
Ср. процент выполнения Краснодарский край (ЕГЭ-2020)	40,7	17,9	9,7	62,0	10,7	10,5	15,7	14,7

В заданиях № 4, 12, 13, 24 результаты улучшились на 15 % и более, что указывает на значительное увеличение уровня достижения элементов содержания и умений, представленных в данных заданиях на базовом уровне.

В то же время в заданиях базового уровня № 10, 17, 19 видно ухудшение результатов на 15 % и более, уровень достижения элементов содержания и умений в этих заданиях, как уже отмечалось выше, не достигнут выпускниками этого года.

По остальным заданиям базового уровня наблюдается примерное равенство в пределах нескольких процентов, что можно охарактеризовать как устойчивое овладение учащимися Краснодарского края этого и прошлого годов выпуска соответствующих элементов содержания и умений на базовом уровне.

Значительное ухудшение результатов в задании № 28 (повышенный уровень, развернутый ответ) указывает, прежде всего, на тот факт, что наши выпускники лучше владеют законами динамики и приемами их применения (задание в ЕГЭ-2020) по сравнению с законами кинематики (задание в ЕГЭ-2021). Необходимо также отметить, что в задании ЕГЭ-2021 математические преобразования чуть более громоздкие, нежели в ЕГЭ-2020.

Результаты заданий № 25 и 26 (повышенный уровень) показывают различную динамику изменений, что отчасти можно объяснить изменением тематики заданий при сохранении их уровня трудности. Задание № 25 на применение уравнения теплового баланса в ЕГЭ-2021 выполнялось хуже, чем соответствующее задание на силу Ампера в ЕГЭ-2020. Наоборот, расчетное задание № 26 на дифракционную решетку в этом году выполнено лучше, чем расчетное задание по фотоэффекту в прошлом году.

- *Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с проведенными мероприятиями, предложенными для включения в дорожную карту в 2020 году*

В целом систему подготовки школьников к ЕГЭ по физике в Краснодарском крае можно считать достаточно эффективной. Работа ведется по следующим основным направлениям:

- повышение квалификации экспертов ЕГЭ по физике;
- повышение квалификации учителей физики Краснодарского края на базе ГБОУ «Институт развития образования»;
- улучшение материальной базы образовательных учреждений, закупка нового лабораторного оборудования для проведения физического практикума;
- регулярное консультирование учителей физики и астрономии, работающих в старших и выпускных классах;
- повышение уровня подготовки учащихся, сдающих ЕГЭ по физике.

Особенно актуальна в этой работе взаимосвязь средних и высших учебных заведений края, внедрение современных методик и технологий обучения в практику школьного преподавания физики. Наиболее эффективными формами работы в 2020/21 учебном году стали очные семинары и вебинары для учителей края и обучающие семинары-консультации для учащихся старших классов г. Краснодара и других муниципалитетов, организованные Министерством образования, науки и молодежной политики Краснодарского края, ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края и Кубанским государственным технологическим университетом.

Эффективной формой диагностики степени подготовки к ЕГЭ является и практикуемый в образовательных организациях региона пробный экзамен.

Следует отметить, что мероприятия, проведенные в 2020 году и направленные на помощь учащимся в усвоении материала, прошли достаточно эффективно, что отразилось на положительной динамике результатов ЕГЭ по физике в 2021 году.

Раздел 4. РЕКОМЕНДАЦИИ¹⁵ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Рекомендации составляются на основе проведенного анализа выполнения заданий КИМ и выявленных типичных затруднений и ошибок.

Рекомендации:

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

Раздел содержит рекомендации по следующему минимальному перечню направлений:

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

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

Представленный выше анализ результатов выполнения заданий КИМ ЕГЭ по физике показал, что существуют традиционные «проблемные зоны», которые связаны с общепринятой практикой изучения соответствующих элементов содержания. Все эти вопросы нашли отражение в анализе результатов. Приведенный выше разбор содержания заданий и типичных ошибок, допускаемых участниками экзамена, позволяет учителям при планировании учебного процесса принять меры по минимизации частных проблем.

Обращаем особое внимание на внедрения в практику:

- личностно-ориентированного подхода в обучении, которое позволит усилить внимание к формированию базовых умений у тех учащихся, кто не ориентирован на более глубокое изучение физики, а также обеспечить продвижение учащихся, имеющих возможность и желание изучать физику на профильном уровне;
- организации подготовки выпускников с применением кодификатора, обобщение наиболее значимых тем, с отработкой соответствующих навыков;
- изучение демонстрационного варианта 2022 года, чтобы учителя и учащиеся получили представление об уровне трудности и типах заданий предстоящей экзаменационной работы;
- организации уроков обобщающего повторения, что позволит систематизировать знания, полученные за курс средней школы;
- решение задач высокого уровня, так как итоги экзамена показывают недостаточно высокий уровень выполнения учащимися задач, особенно практико-ориентированных;
- при подготовке хорошо успевающих учащихся к экзамену следует уделять больше внимания решению многошаговых задач, обучению составлению плана решения задачи и грамотному его оформлению;
- выделение «проблемных» тем в каждом конкретном классе, ликвидация пробелов в знаниях и умения учащихся, корректировка индивидуальной подготовки к экзамену;
- повышение уровня практических навыков позволит учащимся успешно выполнить задания, избежав досадных ошибок, применяя рациональные методы решений;
- включение в тематические контрольные и самостоятельные работы заданий в тестовой форме, соблюдение временного режима, что позволит учащимся на экзамене рационально распределить свое время;

¹⁵ Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

- использование тестирований в режиме «онлайн» также способствует повышению стрессоустойчивости учащихся;
- усиление практической направленности обучения, включение соответствующих заданий (графики реальных зависимостей, таблицы, текстовые задачи с построением физических моделей реальных ситуаций), что поможет учащимся применить свои знания в нестандартной ситуации;
- выполнение лабораторных работ, их оформление, запись выводов для отработки необходимых навыков экспериментального исследования. Проанализировать проблемы и особенно грядущие изменения типов заданий КИМ 2022 необходимо на заседаниях МО учителей физики районов края;
- использование при подготовке учащихся к ЕГЭ материалов открытого банка заданий, тренажёра, опубликованных на официальном сайте ФИПИ (www.fipi.ru), что даст возможность готовиться качественно к экзамену.
- Для всех групп учащихся процесс обучения будет более эффективным при использовании приемов активного самостоятельного обучения. Основной акцент здесь делается на осознание обучающимися задач обучения. Механизмом является качественная разработка учителем промежуточных планируемых результатов (тематических или на законченный блок уроков). Учащиеся заранее должны быть ознакомлены с этими планируемыми результатами, осознавать, что они должны выучить за ближайшие несколько уроков, какие задания должны научиться делать, каким образом это будет проверяться и оцениваться. Осознание задач обучения повышает самостоятельность, позволяет понимать школьнику, на какой ступени он находится в процессе обучения и как он может улучшить свои результаты. Открытость ближайших целей и задач обучения, четкие ориентиры в виде учебных заданий, которые нужно научиться выполнять, и заранее известные критерии оценивания результатов – это залог развития учебной самостоятельности, освоения навыков самообразования и высоких учебных достижений.

Предлагаем в классах, в которых изучение физике ведется на базовом уровне, увеличить количество часов до 4-5 часов в неделю, а в классах, в которых изучение физики ведется на углубленном уровне, увеличить до 7-8 часов в неделю за счет элективных курсов, практикумов.

В процессе обучения физике в старшей школе должны одновременно успешно решаться две важные задачи:

- 1) подготовка учащихся к ЕГЭ;
- 2) изучение учебного программного материала 10–11 классов по физике и астрономии.

Обращаем внимание, что тематика контрольных работ, в том числе внутришкольных и региональных, должна содержать темы программного курса старшей школы. По их результатам и должна выводиться итоговая оценка по изучению курса. Решение первой из указанных двух задач с целью успешной подготовки обучающихся должна осуществляться в рамках уроков обобщающего повторения и дополнительных занятия на элективных курсах и практикумах.

Для эффективного изучения тем, предусмотренных программой старшей школы по физике, предлагаем следующее:

- 1) организацию диагностики знаний и умений по физике за курс основной школы в 10 классе в октябре 2021 г. посредством проведения контрольной работы. Задания будут разработаны преподавателями кафедры естественнонаучных дисциплин ГБОУ ИРО Краснодарского края.
- 2) организацию контроля изучения тем по астрономии со стороны региональных методических объединений и администрации школы. Рекомендуем введение дополнительных занятий по астрономии в рамках часов элективных курсов, обеспечивающих отработку умений и навыков в решении задач по астрофизике. Считаем важным качественное и своевременное повышение квалификации преподавательского состава с наличием очной части обучения, а также разносторонний внутришкольный контроль как со стороны администрации школы, методических объединений.
- 3) Для улучшения качества усвоения материала, воспользоваться видеоматериалами «Телешкола «Кубани»», размещенными на сайте <http://iro23.ru/teleshkola-kubani-0>.

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

Региональные оценочные процедуры в ОО Краснодарского края в 2021 году (для проведения пробных ЕГЭ в онлайн-режиме) проводились по заявкам МОУО. Использование системы дистанционного образования Кубани стало неотъемлемой частью подготовки к ЕГЭ по физике. Пройдя тестирование, учащиеся могут не только попробовать свои силы, но и по завершении работы, получить «Индивидуальную карту затруднений». Отметим, что эта карта с результатом выполнения учащимся заданий доступна учителям и они дают подробные рекомендации по устранению затруднений при подготовке к итоговой аттестации.

Рекомендации ЕГЭ Физика 09.03.2021 г.

№	Проверяемый элемент содержания	Коды УУД	Уровень сложности	Максимальный балл	Средний балл	Уровень успешности, % от макс. балла	Замечания по заданиям	Рекомендации
1	Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение	1.2.1-2.4	Б	1	0,38	38%	Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.	Формировать и развивать навыки чтения графиков кинематических величин
2	Закон всемирного тяготения	1.2.1-2.4	Б	1	0,63	63%	Данный элемент содержания усвоен на приемлемом уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием.	
3	Импульс тела	1.2.1-2.4	Б	1	0,69	69%	Данный элемент содержания усвоен на приемлемом уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием.	
4	Механические волны	1.2.1-2.4	Б	1	0,52	52%	Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.	Формировать и развивать навыки чтения графиков гармонических колебаний, понятия амплитуды колебаний, периода и частоты
5	Механика (объяснение явления)	2.4	П	2	0,58	29%	Данный элемент содержания усвоен на крайне низком уровне. Требуется серьезная коррекция.	Повторить силу Архимеда, давление внутри жидкости, работа силы, механическая энергия
6	Механика (изменение физических величин в колебательных процессах)	2.1	Б	2	0,97	49%	Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.	Формировать навыки применения закон сохранения механической энергии для свободных колебаний, определить изменение величин силы, скорости, ускорения при колебании
7	Механика (установление соответствия между графиками и физическими величинами при свободном падении)	1.2.4	Б	2	1,08	54%	Данный элемент содержания усвоен на приемлемом уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием.	
8	Уравнение Менделеева – Клапейрона	1.2.1-2.4	Б	1	0,27	27%	Данный элемент содержания усвоен на крайне низком уровне. Требуется серьезная коррекция.	Формировать и развивать навыки применения законов МКТ
9	КПД тепловой машины	1.2.1-2.4	Б	1	0,51	51%	Данный элемент содержания усвоен на приемлемом уровне. Возможно, необходимо обратить внимание на категорию учащихся, затрудняющихся с данным заданием.	
10	Относительная влажность воздуха	1.2.1-2.4	Б	1	0,44	44%	Данный элемент содержания усвоен на низком уровне. Требуется коррекция.	Формировать и развивать навыки смыслового чтения, анализировать текст и данные, приведенные в нём.

ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края www.iro23.ru e-mail: ros@iro23.ru тел.: +7 (861) 332-85-78

На основе проведенных диагностических работ, с учетом рекомендаций составляется индивидуальный план обучения выпускника. Обращаем внимание, что индивидуальные карты учета успехов, обучающихся необязательны для абсолютного большинства школьников.

Изучение демонстрационного варианта 2022 года необходимо учителю и учащимся для получения представления об уровне трудности и типах заданий предстоящей экзаменационной работы. Организация уроков обобщающего повторения позволит систематизировать знания, полученные за курс средней школы. Решение задач высокого уровня, так как итоги экзамена показывают недостаточно высокий уровень выполнения учащимися задач, особенно практико-ориентированных. При подготовке хорошо успевающих учащихся к экзамену следует уделять больше внимания решению многошаговых задач, обучению составлению плана решения задачи и грамотному его оформлению.

Выделение «проблемных» тем в каждом конкретном классе, ликвидация пробелов в знаниях и умения учащихся, корректировка индивидуальной подготовки к экзамену. Повышение уровня практических навыков позволит учащимся успешно выполнить задания, избежав досадных ошибок, применяя рациональные методы решений.

Включение в тематические контрольные и самостоятельные работы заданий в тестовой форме, соблюдение временного режима, что позволит учащимся на экзамене рационально распределить свое время. Использование тестирования в режиме «онлайн» также способствует повышению стрессоустойчивости учащихся.

Усиление практической направленности обучения, включение соответствующих заданий (графики реальных зависимостей, таблицы, текстовые задачи с построением физических моделей реальных ситуаций), что поможет учащимся применить свои знания в нестандартной ситуации. Необходимо обратить особое внимание на выполнение лабораторных работ, их оформление, запись выводов для отработки необходимых навыков экспериментального исследования. Следует учесть направление изменений КИМ: методично происходит эволюция требований к усвоению основной образовательной программы от предметных к метапредметным, от требований «знать, уметь» к «применять», к проявлению компетенций, что является основной парадигмой ФГОС. В КИМ по физике проверяются различные виды деятельности: усвоение понятийного аппарата курса физики, овладение методологическими знаниями, применение знаний при объяснении физических явлений и решении задач.

Предмет «Физика» является самым метапредметным, т.к. требует владения всем спектром универсальных учебных действий.

Выполняя задания, ученик должен:

- 1) уметь читать, понимая смысл;
- 2) провести анализ, синтез, классификацию информации, представленной в самых разных видах: текстах, уравнениях, графиках, таблицах, схемах, рисунках, диаграммах и т.д.;
- 3) перевести информацию в различные знаково-символьные формы
- 4) рассчитать, применяя знания математики;
- 5) округлить полученный результат;
- 6) перевести единицы в СИ;
- 7) проверить ответ «на глупость»;
- 8) вписать ответ в бланки;
- 9) распределить время.

Таким образом, измерительные материалы подводят учителя к необходимости работать согласно требованиям ФГОС, т.е. методично учить обучающихся учиться. Содержание и формы заданий КИМ эволюционируют к трём верхним уровням по таксономии Блума.

Для всех групп учащихся процесс обучения будет более эффективным при использовании приемов активного самостоятельного обучения. Основной акцент здесь делается на осознание обучающимися задач обучения. Механизмом является качественная разработка учителем промежуточных планируемых результатов (тематических или на законченный блок уроков). Учащиеся заранее должны быть ознакомлены с этими планируемыми результатами, осознавать, что они должны выучить за ближайшие несколько уроков, какие задания должны научиться делать, каким образом это будет проверяться и оцениваться. Осознание задач обучения повышает самостоятельность, позволяет понимать школьнику, на какой ступени он находится в процессе обучения и как он может улучшить свои результаты. Открытость ближайших целей и задач обучения, четкие ориентиры в виде учебных заданий, которые нужно научиться выполнять, и заранее известные критерии оценивания результатов – это залог развития учебной самостоятельности, освоения навыков самообразования и высоких учебных достижений.

Учащиеся испытывают значительные трудности при выполнении заданий на объяснение физических явлений и определение характера изменения физических величин при протекании различных процессов. При анализе работы с информацией, представленной в различном виде, нами отмечен приемлемый уровень в понимании текстовой информации и низкий уровень интерпретации табличной информации и графиков различных процессов.

В рамках реализации практической части программы по физике рекомендуем:

1. Провести все предусмотренные программой лабораторные работы или работы практикума. При их проведении рекомендуется обратить внимание на формирование следующих умений: построение графиков и определение по ним значения физических величин, запись результатов измерений и вычислений с учетом элементарных погрешностей измерений.

2. Проводить в классе демонстрационные эксперименты, в том числе с помощью компьютерных моделей, на основании которых строится объяснение теоретического материала в учебнике.

3. Уделять достаточное внимание устным ответам и решению качественных задач, добиваться полного правильного ответа, включающего последовательное логическое обоснование с указанием на изученные закономерности.

4. Перестроиться с системы «изучения основных типов задач по данному разделу» на обучение обобщенному умению решать задачи. В этом случае учащиеся будут приучаться не выбирать тот или иной известный алгоритм решения, а анализировать описанные в задаче явления и процессы и строить физическую модель, подходящую для данного случая. Такой подход несоизмеримо более ценен не только для обучения решению задач, но в рамках развития интеллектуальных умений учащихся.

5. Для повышения мотивации к изучению предмета и усиления воспитательной роли предмета использовать на уроках историю физических открытий. Проводить научные ученические конференции, затрагивающие исторические аспекты становления современной квантовой физики, организовывать работу в научном обществе учащихся.

7. Эффективнее использовать ИКТ. Хороший видеофрагмент или анимация, компьютерная модель позволяют сократить время при объяснении материала, при этом качество его усвоения станет выше.

8. Знакомить учащихся с новинками современной техники и новыми технологиями в различных отраслях науки и техники.

Для совершенствования методики преподавания физики необходимо продолжить обсуждение вопросов, связанных с ВПР на методических объединениях. Рекомендуется проводить индивидуальные и групповые консультации по вопросам и темам КИМов, вызвавших наибольшие затруднения обучающихся.

Повторяющиеся регулярно затруднения: непонимание механизма физических явлений, неумение различать явления и их модели, объяснять природные явления и результаты физических экспериментов, незнание технических применений физических законов, затруднения при решении расчётных задач, требующих развёрнутых логических построений.

Наиболее общей проблемой для учащихся является точное пошаговое следование алгоритму решения задачи. Для того чтобы уменьшить количество неверно решенных заданий, необходимы знания алгоритмов решения задач и умения их применять, не нарушая логику решения. При объяснении необходимо заострять внимание на особенностях каждого шага алгоритма: запись условия, разбиение решения на этапы, выявление их особенностей, введение обозначений, чертеж и т.д. Это необходимо отрабатывать не только в старшей, но начиная с основной школы, решая сложные задачи, связывающие разные разделы физики.

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

Итоги ЕГЭ по физике позволяют высказать некоторые общие рекомендации, направленные на совершенствование процесса преподавания физики в Краснодарском крае и подготовку выпускников старшей школы к экзамену в 2022 году:

- при подготовке к ЕГЭ 2022 году, следует уходить от «натаскивания» на определенные типы задач: так при анализе работ этого года, красной линией прослеживается то, что учащиеся в недостаточной мере уделяют внимание вдумчивому смысловому чтению задач, с выделением важных элементов;

- обратить внимание учащихся, на необходимость работы с КИМом (подчеркивать важные элементы, выделять вопрос, делать дополнительные построения);

- необходимо, в обязательном порядке, проводить анализ демонстрационного варианта ЕГЭ 2022 года по физике. Это позволит учителям и учащимся иметь представление об уровне трудности и типах заданий предстоящей экзаменационной работы, обращая внимание на изменения в структуре экзамена в будущем учебном году;

- использование материалов открытого банка заданий, опубликованных на официальном сайте ФИПИ, даст возможность готовиться качественно к экзамену и на уроках с помощью учителя, и самостоятельно дома каждому выпускнику;
- использование ресурсов компилирующих варианты заданий на основе открытого банка заданий ФИПИ, а также других источников, для более разносторонней подготовки к ЕГЭ по физике;
- подготовку к ЕГЭ по физике, не рекомендуется начинать с решения готовых вариантов. На наш взгляд, в первую очередь необходимо разобраться с теоретической базой, а также спектром задач по каждому из заданий. Когда этот материал будет достаточно усвоен, приступать к решению вариантов целиком;
- использование дидактических материалов, размещенных на странице кафедры естественнонаучных дисциплин на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края <http://iro23.ru> в рубрике «Методическая копилка», поможет при изучении соответствующих тем или при обобщающем повторении курса физики;
- использование видеоматериалов Телешкола «Кубани», размещенных на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края <http://iro23.ru> <http://iro23.ru/teleshkola-kubani-0>;
- использование «карты затруднений» после прохождения онлайн тестирования в системе Краснодарского края, для организации дифференцированного подхода к обучению;
- при выборе новых УМК входящих в государственный перечень необходимо учитывать сохранение преемственности в обучении школьников, при организации работы по выбору учебников, тщательно провести анализ взаимозаменяемости учебно-методических линий для предотвращения возможных проблем при реализации стандарта, продумать возможность по бесконфликтному замещению исключенных предметных линий альтернативными учебниками.

4.3. Адрес размещения на информационных 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.

1. Методический анализ результатов выполнения ЕГЭ по физике ОО Краснодарского края на сайте ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края <http://iro23.ru/podgotovka-k-gia/itogovaya-atteściaciya-uchashchihsya/analiz-rezultatov-ege>
2. Методические рекомендации для ОО Краснодарского края о преподавании учебных предметов (литература) на сайте ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края <http://iro23.ru/plan-raboty-po-nauchno-metodicheskoy-rabote/metodicheskie-rekomendacii#>
3. Методические рекомендации будут размещены по ссылке <http://iro23.ru/nauchno-metodicheskaya-rabota/metodicheskie-rekomendacii>.
4. Раздел сайт ГБОУ ИРО Краснодарского края для подготовки к ГИА <http://iro23.ru/podgotovka-k-gia-1>
5. Раздел «Методическая копилка» на странице кафедры естественнонаучных дисциплин <http://iro23.ru/institut/struktura/kafedry>.
6. Журнал «Кубанская школа» <http://xn----7sbabb7cccjpp5aw1f5e.xn--p1ai/>- Кубанская-школа РФ.
7. Центры образования ЕНиТ направленностей "Точка Роста" <http://iro23.ru/centry-obrazovaniya-enit-napravlennostey-tochka-rosta>

Раздел 5. Предложения 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 2020 - 2021 г.

Таблица 5-1

№	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. Учебно-методическая работа по повышению кадрового потенциала. Реализация дополнительных профессиональных программ по развитию профессиональных компетенций учителей			
1	«Деятельность тьюторов с учителями физики в соответствии с новыми образовательными стандартами и при подготовке к федеральным оценочным процедурам» 56 чел учителей физики при подготовке учащихся к ЕГЭ ГБОУ ИРО Краснодарского края	с 14.09.2020 по 19.09.2020, Курсы повышения квалификации (КПК); ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края, учителя-тьюторы, учителя физики, эксперты ЕГЭ	Повышение предметных и методических компетенций учителей физики. Выявление профессиональных дефицитов по преподаванию физики, подготовке обучающихся к ГИА и определение методов и способов по их устранению, использование педагогами продуктивного опыта работы по подготовке к ГИА в собственной профессиональной деятельности.
2	Организация урочной и внеурочной деятельности по физике в ходе реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО ГБОУ ИРО Краснодарского края	с 28.09.20 по 16.10.20 с 02.11.20 по 20.11.20 с 15.03.2021 по 03.04.2021 с 25.01.2021 по 13.02.2021 Курсы КПК учителя физики	Обсуждение результатов, рассмотрение особенностей процедуры, а также разбор сложных заданий ЕГЭ по физике высоко продуктивно. Вывод делается на основе анкетирования учителей.
3	Курсы повышения квалификации для учителей школ (по предметам), показавших низкие результаты ГИА (25 чел) Курсы повышения	Октябрь – ноябрь 2020 г., февраль - март 2021 г.; корректировка программы повышения квалификации; ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края; методисты	Повышение уровня востребованности программы повышения квалификации за счет внесения актуальной проблематики и аналитических данных результатов ЕГЭ-2020. Подготовка методических материалов для слушателей

	квалификации для учителей ШНОР (включая ВПР) 96 чел		курсов по результатам оценочных процедур, по результатам ЕГЭ-2020 по физике. Подобную практику необходимо продолжить.
4	О ЕГЭ предметно: комментарии председателя комиссии ЕГЭ по физике ГБОУ ИРО Краснодарского края	24.11.2020 Вебинар учителя физики, эксперты ЕГЭ, учащиеся выпускных классов	Проведение вебинаров позволяет обсудить с педагогами края и экспертами ЕГЭ наиболее сложные элементы экзамена, позволяет взаимодействовать с большим кругом учащихся. Благодаря этому эффективность таких форм подготовки признана достаточно эффективной.
2. Научно-методическое сопровождение ЕГЭ по физике			
5	«Актуальные вопросы подготовки обучающихся к ЕГЭ по физике в 2020 году» семинар	Ноябрь 2020 г.; ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края; методические рекомендации; сайт http://iro23.ru/sites/default/files/2019/rezultaty_oge_ege_2020_sota.pdf	Оперативное информирование учителей о федеральной, региональной нормативной базе проведения ЕГЭ по физике. Построение региональных и муниципальных моделей подготовки к ЕГЭ по физике
6	Особенности подготовки к ГИА по физике в вечерних и малокомплектных школах	17.02.2021 Краевой вебинар Специалисты УО (методисты, завучи вечерних и малокомплектных школ, учителя физике)	Проведение вебинаров позволяет взаимодействовать с большим кругом педагогов и учащихся. Благодаря этому эффективность таких форм подготовки признана достаточно эффективной.
7	Организация обучения выпускников МКШ при подготовке к ЕГЭ по физике ГБОУ ИРО Краснодарского края	19.10.2020 по 22.10.2020 Курсы КПК учителя физики. http://iro23.ru/sites/default/files/2019/rezultaty_oge_ege_2020_sota.pdf	Обсуждение результатов, рассмотрение особенностей процедуры, а также разбор сложных заданий ЕГЭ по физике высоко результативно. Помимо этого учителя МКШ и вечерних школ относятся к группам риска, поэтому особое внимание уделялось методикам работы с учащимися для прохождения порога успешности. Вывод делается на основе анкетирования учителей.
8	Методика проведения уроков по обобщению и углублению знаний по предметам при подготовке к ГИА	16.04.2021 Краевой семинар Методисты ГБОУ ИРО Краснодарского края и учителя физики	Публикация анализа результатов ЕГЭ по физике 2020 и рекомендаций по методике подготовки учащихся по физике с учетом анализа

	(физика)	file:///C:/Users/111/Documents/26_ЕГЭ/08_ОТЧЕТ%20ЕГЭ%202021/04_ТЕКУЩИЙ%20АРХИВ_15.08.2021/rezultaty_oge_ege_2021_sota.pdf	содержательной части КИМа 2020 на сайте (09.03.2021 и 12.04.2021) позволила учителям оперативно принять меры по улучшению подготовки школьников к ЕГЭ, обмениваться лучшими практиками. Такая форма работы достаточно эффективна.
9	Научно-методическое обеспечение проверки и оценки развернутых ответов выпускников по физике. Изменение в структуре КИМов ОГЭ, ЕГЭ-2021, актуальные вопросы подготовки к ГИА по физике	24.02.2021-27.02.2021 Курсы КПК учителя физики – кандидаты в эксперты ЕГЭ, руководители методических объединений учителей физики районов, учителя-тьюторы	Немаловажным остается работа с экспертами ЕГЭ по физике по согласованию единых подходов к оцениванию работ, к системе подготовки к ЕГЭ по физике с учетом индивидуальных особенностей обучающихся. Повышение предметных и методических компетенций учителей физики. Это позволяет заблаговременно настроить учителей на работу, обратить внимание на особенности и изменения КИМ в текущем учебном году.
10	Совместный проект губернатора Краснодарского края и Министерства образования, науки и молодежной политики - телешкола «Кубани» для учащихся 11 классов, кол-во уроков по физике - 12	Февраль-Март 2021 формат телепередачи телеканал Кубань 24 Размещено на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края https://kuban24.tv/item/na-telekanale-kuban-24-startuet-novyj-sezon-proekta-podgotovke-k-oge-i-ege http://iro23.ru/teleshkola-kubani-0	Проект Телешкола «Кубани», был организован в 2020 в разгар локдауна, как методическая помощь, в первую очередь, школам, в которых отсутствует интернет. Однако он получил большой отклик среди учащихся всего Краснодарского края. Проект стал площадкой по обмену опытом и для преподавателей физики, способствовал повышению предметных и методических компетенций.
11	Методическое сопровождение ФГОС СОО. Выполнение заданий повышенного и высокого уровней сложности при подготовке к ЕГЭ по физике	Май 2021. Вебинар для учителей физики; ГБОУ «Институт развития образования» Краснодарского края, председатель ПК ЕГЭ по физике, ведущие эксперты http://iro23.ru/metodicheskie-rekomendacii-dlya-oo-krasnodarskogo-kрая-o-prepodavanii-uchebnyh-predmetov-v-2020	Формирование подходов к системе подготовки к ЕГЭ по физике, организация индивидуальных образовательных траекторий по подготовке обучающихся к ГИА с использованием дистанционных образовательных технологий. Развитие навыков в решении сложных задач, выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности

			по физике. Благодаря сотрудничеству с учителями края, вебинар стал эффективен и максимально направлен на потребности обучающихся Краснодарского края.
12	Научно-методический журнал «КУБАНСКАЯ ШКОЛА» (№ 1. 2021)	<p>В течение 2020-2021 учебного года</p> <p>https://drive.google.com/file/d/1Iw9EQ8Vnh8ndDJYmy4ZSw7NZvp6SQ6bc/view</p> <p>54 Лошкарева Г.А., Петровская Л.В. Практики подготовки к ЕГЭ по физике базового уровня</p> <p>58 Сляднева Г.Б., Руденко И.А. Внеурочная работа по физике и математике как один из аспектов обеспечения готовности школьников к ГИА</p> <p>60 Юрикова Е.В., Сляднева Г.Б. Функциональная грамотность – активная деятельность обучающихся в рамках подготовки к ГИА по математике и физике</p>	<p>Трансляция моделей подготовки обучающихся к итоговой аттестации по физике.</p> <p>По оценке учителей физики Краснодарского края практика использования опубликованных материалов, достаточно полезна.</p>
13	Региональные оценочные процедуры в ОО Краснодарского края в 2021 году (для проведения пробных ЕГЭ в онлайн-режиме) по заявкам МОУО	<p>Март 2021 г. апрель 2021 г.</p> <p>Тестирование 22011 учащихся 11-х классов по восьми предметам, включая физику (1594 чел.)</p>	<p>Использование системы дистанционного образования Кубани стало неотъемлемой частью подготовки к ЕГЭ по физике. Пройдя тестирование, учащиеся могут не только попробовать свои силы, но и по завершении работы, получить «Индивидуальную карту затруднений». Карта позволяет понять какие темы усвоены на достаточном уровне, а какие нет и внести коррективы с дальнейший план подготовки.</p>
14.	Психолого-педагогическое и ресурсное сопровождение	<p>Размещено на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края</p> <p>http://iro23.ru/podgotovka-k-gia-1</p> <p>опубликовано 7 статей</p>	<p>Памятки и мини-инструкции распределены на весь период выпускного класса, несут практическую пользу.</p>
15.	Буклета-памятки для учащихся «Подготовка к ЕГЭ-2021»	<p>Размещено на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края</p> <p>http://iro23.ru/buklety</p>	<p>Ежегодная региональная практика адресного характера</p>

5.2. Предложения в дорожную карту на 2021-2022 учебный год

5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 уч.г., в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 г.

Таблица 5-2

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1	«Система подготовки обучающихся к ГИА по физике»	Образовательные организации, учащиеся которых получили аномально низкие результаты ЕГЭ по физике в 2021 году	Красноармейский р-н ВСОШ г.Краснодар СОШ №67 Туапсинский р-н СОШ №12 Тбилисский р-н СОШ №8 Темрюкский р-н СОШ №9 г.Сочи СОШ №75 Апшеронский р-н СОШ №24 Кавказский р-н СОШ №11 Тбилисский р-н СОШ №6 Темрюкский р-н СОШ №16 Щербиновский р-н СОШ №6 Новокубанский р-н СОШ №3 г.Краснодар СОШ №102 г.Краснодар СОШ №77 г.Сочи Гимназия №5 Щербиновский р-н СОШ №12 г.Сочи СОШ №38 Динской р-н СОШ №30 Новокубанский р-н СОШ №6 Павловский р-н СОШ №8 г.Сочи СОШ №2 г.Сочи СОШ №20 Мостовский р-н СОШ №7 Лабинский р-н СОШ №15 г.Сочи СОШ №78 Белоглинский р-н СОШ №5 Крымский р-н СОШ №24 г.Краснодар СОШ №22 Павловский р-н СОШ №6 г.Сочи СОШ №80 Новопокровский р-н СОШ №5 г.Краснодар СОШ №17 Тимашевский р-н СОШ №5 г-к.Геленджик СОШ №4 Каневской р-н СОШ №44
2	«Организация обучения выпускников МКШ при подготовке к	учителя физики, учителя-тьюторы	Красноармейский р-н ВСОШ г.Краснодар СОШ №67 Туапсинский р-н СОШ №12 Тбилисский р-н СОШ №8

	ЕГЭ по физике»		Темрюкский р-н СОШ №9 г.Сочи СОШ №75
4	«Организация урочной и внеурочной деятельности по физике и астрономии в ходе реализации ФГОС ООО и ФГОС СОО»	Учителя физики ОО Краснодарского края, показавших высокие результаты по физике при проведении ЕГЭ в 2021 году	СОШ №11 Брюховецкий р-н СОШ №23 Усть-Лабинский р-н СОШ №28 Мостовский р-н СОШ №4 Крымский р-н СОШ №10 Курганинский р-н СОШ №25 Гулькевичский р-н ЧОУ СОШ Новый путь г.Армавир ЧОУ гимназия Эрудит г.Краснодар Гимназия №7 Крымский р-н СОШ №77 г.Сочи СОШ №20 Абинский р-н СОШ №23 Гулькевичский р-н Гимназия ст.Азовская Северский р-н СОШ №17 Кореновский р-н СОШ №7 Тимашевский р-н Лицей №1 Апшеронский р-н СОШ №10 г.Сочи Лицей МТ г.Новороссийск СОШ №24 Туапсинский р-н СОШ №2 Ленинградский р-н Лицей №48 г.Краснодар
5	«Научно-методическое обеспечение проверки и оценки развернутых ответов выпускников ЕГЭ», с проведением квалификационного испытания	Образовательные организации Краснодарского края, учителя физики которых являются экспертами ПК ЕГЭ Краснодарского края или рекомендованные для работы в ПК ЕГЭ	МБОУ СОШ № 1 им. Н.М. Самбурова НЧОУ СОШ «Светоч» МБОУСОШ № 5 МБОУ СОШ №1 МБОУ СОШ № 70 МАОУ гимназия №25 МБОУ СОШ 32 МБОУ гимназия № 69 МБОУ СОШ № 24 МБОУ СОШ № 95 МАОУ лицей №64 МАОУ лицей "Морской технический" МАОУ СОШ № 40 им. М.К. Видова МОБУ Лицей № 95 Гимназия № 15 им. Н.Н. Белоусова МОБУ СОШ №18 г. Сочи им. Героя Советского Союза Мачуленко А.С. МБОУ СОШ №17 МБОУ СОШ 68 МБОУ СОШ № 11 им.Р.Д.Лемешко ст.Новогражданской МАОУ СОШ № 1 им. М.И. Короткова МБОУ лицей № 4 МБОУ СОШ №7 им. П.Н.Степаненко МБОУ СОШ №10 МБОУ СОШ № 1 МОБУ СОШ №2 им. Героя Советского Союза Г.Н. Зеленского МО Кореновский район МБОУ СОШ №5

		<p>МБОУ СОШ № 45 МБОУ СОШ № 25 МБОУ СОШ № 5 им. Котова А.А. МОБУ СОШ № 28 им. Героя России С.Н. Богданченко ст. Вознесенской Лабинского района МБОУ СОШ № 1 МБОУ СОШ № 1 имени Колесника А.С. МАОУ СОШ № 2 им. И.М. Суворова ст. Павловской МБОУ СОШ № 13 МАОУ СОШ № 13 МБОУ СОШ № 34 г. Тихорецка МБОУ СОШ № 2 г. Тихорецка МАОУ СОШ № 5 г. Туапсе МБОУ гимназия № 5 имени девяти Героев Второй мировой войны г. Усть-Лабинска</p>
--	--	---

5.2.2. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2021-2022 уч.г. на региональном уровне, в том числе в ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 г.

Таблица 5-3

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	Август 2021	Подготовка методических рекомендаций по преподаванию физики в 2021-2022 учебном году (кафедра естественнонаучного и экологического образования ГБОУ ИРО КК).
2.	Август–сентябрь 2021	Анализ результатов ЕГЭ-2021 в разрезе региона по физике.
3.	Сентябрь	Семинар «Подготовка выпускников к ЕГЭ 2022 года на основе результатов ЕГЭ 2021 года по физике», ГБОУ ИРО КК
4.	Ноябрь 2021	Составление буклета-памятки для учащихся «Подготовка к ЕГЭ-2022 по физике».
5.	Декабрь 2021	Размещение демоверсий, спецификаций к краевым диагностическим работам по физике в 11 классах на сайте ГБОУ ИРО Краснодарского края.
6.	Март 2022	Вебинар «О ЕГЭ предметно: комментарии председателя предметной подкомиссии ГЭК по физике и рекомендации по подготовке к экзамену» (ГБОУ ИРО Краснодарского края).
7.	Ноябрь 2021 – апрель 2022	Методическое обеспечение работы региональных тьюторов по физике.
8.	Ноябрь 2021 – апрель 2022	Организация и проведение обучающих семинаров (выездных и в дистанционном режиме) для участников ГИА-11 в районах, показавших низкие результаты на краевых диагностических работах и ГИА-2021.
9.	Январь-апрель 2022 г.	Обеспечение условий в системе СДО Кубани для проведение пробных ЕГЭ (ОГЭ) в онлайн-режиме 9 и 11 классов (по заявкам

		муниципалитетов).
10.	Март-апрель 2022	«Телешкола Кубани». Проведение видеоуроков по наиболее сложным разделам курса физики и астрономии.

5.2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2021 г.

Государственным бюджетным образовательным учреждением Институт развития образования Краснодарского края планируется проведение краевых диагностических работ. Для этого развернута автоматизированная система организации, разработки онлайн курсов и управления образовательным процессом для организации электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Данная система развернута на портале <http://edu-kuban.ru>

В рамках данной системы реализована возможность использования в образовательном процессе, с применением дистанционной формы обучения, учебников в электронной форме из Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации программ общего образования. Кроме того, система дистанционного обучения Кубани содержит модуль тестирования ЕГЭ. Встроенный модуль поддерживает как проведение срезовых мониторинговых работ на уровне школы, так и персонально изучить справочные материалы при подготовке к итоговой аттестации с последующим прохождением пробного тестирования на эмуляторах ЕГЭ.

5.2.4. Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2021 г.

Таблица 5-4

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать формат, тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1.	По плану ИРО	Мастер-классы учителей с высокими результатами ЕГЭ по физике на курсах повышения квалификации ГБОУ ИРО КК «Обновление содержания школьного естественнонаучного образования в свете требований ФГОС ООО и СОО»
2.	По плану ИРО	Мастер-классы учителей с высокими результатами ЕГЭ по физике на курсах повышения квалификации ГБОУ ИРО КК «Внедрение цифровой образовательной среды современной школы в рамках реализации регионального проекта «Цифровая образовательная среда»»
3.	2021-2022	Публикация статей педагогических работников об обучении физике в научно-методическом журнале ГБОУ ИРО КК «Кубанская школа»
4	Январь 2022 г.	Проведение краевого вебинара «Лучшие практики подготовки к ГИА на основе анализа результатов оценочных процедур (физика)» с привлечением педагогов из школ с высокими результатами ЕГЭ по физике
5.	Март 2022 г.	Проведение краевого вебинара «Методика проведения уроков по обобщению и углублению знаний по физике при подготовке к ОГЭ и ЕГЭ» с привлечением педагогов из школ с высокими результатами ЕГЭ по физике
6.	2021-2022	Выявление опыта работы школ с высокими результатами по физике, рассмотрение возможности открытия на их базе стажировочных площадок, площадок передового педагогического опыта.

5.2.5. Работа по другим направлениям

Указываются предложения составителей отчета (при наличии)

Предложения у составителей отчета отсутствуют

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ЕГЭ по предмету физика

	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ЕГЭ по предмету¹⁶</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по предмету (при наличии)</i>
1.	Шапошникова Татьяна Леонидовна	«Кубанский государственный технологический университет», профессор, зав. кафедрой физики, д-р пед. наук, канд. физ-мат. наук, профессор	Председатель ПК по физике
	<i>Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по предмету</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по предмету (при наличии)</i>
1.	Терновая Людмила Николаевна	ГБОУ ИРО, Краснодарского края проректор по учебной работе, канд. пед. наук, доцент	Заместитель председателя ПК по физике
2.	Пивень Алексеевич	КВВАУЛ, доцент кафедры физики и электротехники	Старший эксперт ПК по физике

¹⁶ По каждому учебному предмету