

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

Часть I.

1. Количество участников экзаменационной кампании ГИА-11 в 2019 году в Свердловской области.

Таблица 1.
Количество участников ГИА-11 в 2019 году

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество выпускников текущего года участвующих в ЕГЭ по предмету	Количество участников ЕГЭ	Количество участников ГВЭ-11
1	Русский язык	18149	19058	368
2	Математика профильная	10514	11191	349
2	Математика базовая	7970	7970	0
3	Физика	3852	4060	0
4	Химия	2206	2389	0
5	Информатика и ИКТ	2535	2683	0
6	Биология	3192	3479	1
7	История	2699	2950	0
8	География	364	388	0
9	Английский язык	1677	1794	1
10	Немецкий язык	56	57	0
11	Французский язык	21	21	0
12	Обществознание	8781	9337	1
13	Испанский язык	1	1	0
14	Литература	1182	1406	0
15	Китайский язык	6	6	0

2. Ранжирование ОО по интегральным показателям качества подготовки выпускников *(анализируется доля выпускников текущего года, набравших соответствующее количество тестовых баллов, полученных на ЕГЭ по трем предметам, кроме математики базового уровня)*

Таблица 2.1.
*Ранжирование ОО по интегральным показателям качества подготовки выпускников для
ОО, где более 10 учащихся принимали участие в ЕГЭ*

				ВТГ, получившие суммарно по трём
--	--	--	--	---

№ п/п	АТЕ	Краткое наименование ОО	ВТГ	предметам соответствующее количество тестовых баллов							
				до 160		от 161 до 220		от 221 до 260		от 251 до 300	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ гимназия № 9	129	3	2,33	25	19,38	28	21,71	73	56,59
2	г. Екатеринбург Кировский район	СУНЦ УрФУ	277	2	0,72	51	18,41	106	38,27	118	42,6
3	Новоуральский ГО	МАОУ «Гимназия № 41»	55	7	12,73	16	29,09	15	27,27	17	30,91
4	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ гимназия №2	85	7	8,24	26	30,59	29	34,12	24	28,24
5	Город Нижний Тагил	МАОУ Гимназия № 18	68	1	1,47	31	45,59	18	26,47	18	26,47
6	Город Нижний Тагил	МАОУ Политехническая гимназия	92	4	4,35	33	35,87	31	33,7	24	26,09
7	Камышловский ГО	МАОУ «Лицей № 5» КГО	31	7	22,58	12	38,71	4	12,9	8	25,81
8	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ Лицей № 130	90	2	2,22	29	32,22	36	40	23	25,56
9	Тавдинский ГО	МАОУ - СОШ № 2	13	5	38,46	4	30,77	1	7,69	3	23,08
10	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ Гимназия № 104	74	5	6,76	29	39,19	23	31,08	17	22,97
11	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ Гимназия № 70	67	4	5,97	31	46,27	17	25,37	15	22,39
12	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ гимназия № 35	104	9	8,65	45	43,27	27	25,96	23	22,12
13	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ гимназия №99	59	7	11,86	22	37,29	17	28,81	13	22,03
14	Новоуральский ГО	МАОУ «Гимназия»	50	3	6	22	44	14	28	11	22
15	ГО Верх-Нейвинский	МАОУ «СОШ им. А.Н. Арапова»	14	6	42,86	5	35,71	0	0	3	21,43
16	Город Нижний Тагил	МАОУ Лицей № 39	57	5	8,77	23	40,35	17	29,82	12	21,05
17	Невьянский ГО	МБОУ СОШ № 1 Невьянского ГО	19	3	15,79	9	47,37	3	15,79	4	21,05
18	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ гимназия № 120	58	13	22,41	23	39,66	10	17,24	12	20,69
19	МО город Каменск- Уральский	Лицей № 10	49	7	14,29	21	42,86	11	22,45	10	20,41
20	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ №95	35	4	11,43	16	45,71	8	22,86	7	20
21	ГО Верхний Тагил	МАОУ СОШ № 4	20	5	25	10	50	1	5	4	20
22	ГО Первоуральск	МАОУ «Лицей № 21»	52	3	5,77	25	48,08	14	26,92	10	19,23
23	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ №68 с углубленным изучением отдельных предметов	52	13	25	19	36,54	10	19,23	10	19,23
24	МО город Каменск- Уральский	Средняя школа №35	26	12	46,15	14	53,85	3	11,54	5	19,23
25	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ Гимназия № 210 Корифей	42	10	23,81	12	28,57	12	28,57	8	19,05
26	Тавдинский ГО	МАОУ СОШ № 18	21	6	28,57	8	38,1	3	14,29	4	19,05
27	МО город Алапаевск	МАОУ СОШ № 1	16	1	6,25	9	56,25	3	18,75	3	18,75
28	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ гимназия № 144	55	7	12,73	19	34,55	19	34,55	10	18,18
29	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ Лицей № 109	45	10	22,22	15	33,33	12	26,67	8	17,78

30	Качканарский ГО	МОУ СОШ № 7	40	5	12,5	22	55	6	15	7	17,5
31	г. Екатеринбург Ленинский район	МБОУ гимназия № 161	63	13	20,63	27	42,86	12	19,05	11	17,46
32	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ - гимназия №13	78	13	16,67	36	46,15	16	20,51	13	16,67
33	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ-Гимназия № 45	24	5	20,83	13	54,17	2	8,33	4	16,67
34	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 1	24	11	45,83	7	29,17	2	8,33	4	16,67
35	ГО Богданович	МАОУ СОШ № 5	18	5	27,78	10	55,56	0	0	3	16,67
36	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 4	12	8	66,67	2	16,67	0	0	2	16,67
37	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 32 с углубленным изучением отдельных предметов	67	10	14,93	34	50,75	12	17,91	11	16,42
38	ГО Первоуральск	МАОУ «СОШ № 32 с углубленным изучением отдельных предметов»	55	11	20	24	43,64	11	20	9	16,36
39	Полевской ГО	МАОУ ПГО «СОШ № 13 с УИОП»	37	10	27,03	13	35,14	8	21,62	6	16,22
40	ГО Богданович	МОУ СОШ № 1	19	6	31,58	7	36,84	3	15,79	3	15,79
41	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ Лицей № 180	134	21	15,67	56	41,79	36	26,87	21	15,67
42	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ лицей № 110 им. Л. К. Гришиной	128	20	15,63	58	45,31	30	23,44	20	15,63
43	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ гимназия № 39 «Французская гимназия»	32	4	12,5	16	50	7	21,88	5	15,63
44	Город Нижний Тагил	МБОУ Лицей	52	3	5,77	26	50	15	28,85	8	15,38
45	ГО Ревда	МАОУ «СОШ № 10»	13	3	23,08	7	53,85	1	7,69	2	15,38
46	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ № 10 с углубленным изучением отдельных предметов	53	13	24,53	26	49,06	6	11,32	8	15,09
47	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУК «Гимназия «Арт- Этюд»	40	5	12,5	20	50	9	22,5	6	15
48	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 25	20	6	30	8	40	3	15	3	15
49	МО город Ирбит	МАОУ «Школа № 10»	27	6	22,22	13	48,15	4	14,81	4	14,81
50	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ № 64	41	6	14,63	23	56,1	6	14,63	6	14,63
51	г. Екатеринбург Ленинский район	МБОУ гимназия № 5	112	14	12,5	49	43,75	33	29,46	16	14,29
52	Асбестовский ГО	МАОУ СОШ № 4 с УИОП АГО	35	9	25,71	15	42,86	6	17,14	5	14,29
53	МО город Каменск- Уральский	Средняя школа № 21	21	5	23,81	10	47,62	3	14,29	3	14,29
54	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МБОУ СОШ № 75	14	5	35,71	6	42,86	1	7,14	2	14,29
55	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 32	43	4	9,3	27	62,79	6	13,95	6	13,95
56	ГО Карпинск	МАОУ СОШ № 5	36	11	30,56	13	36,11	7	19,44	5	13,89
57	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ лицей № 12	130	22	16,92	61	46,92	29	22,31	18	13,85
58	Сысертский ГО	МАОО СОШ № 1	22	6	27,27	10	45,45	3	13,64	3	13,64
59	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ Гимназия № 108	52	7	13,46	27	51,92	11	21,15	7	13,46
60	Город Нижний Тагил	МАОУ СОШ № 5	45	10	22,22	16	35,56	13	28,89	6	13,33
61	МО город Алапаевск	МАОУ СОШ № 2	30	3	10	15	50	8	26,67	4	13,33

62	Невьянский ГО	МАОУ СОШ п. Цементный	15	2	13,33	7	46,67	4	26,67	2	13,33
63	Артемовский ГО	МАОУ «СОШ № 1»	15	7	46,67	5	33,33	1	6,67	2	13,33
64	ГО Богданович	МАОУ-СОШ № 2	23	5	21,74	11	47,83	4	17,39	3	13,04
65	Тавдинский ГО	МАОУ СОШ № 7	23	5	21,74	11	47,83	4	17,39	3	13,04
66	ГО Красноуфимск	МАОУ СШ 3	47	11	23,4	19	40,43	11	23,4	6	12,77
67	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 7 с углублённым изучением отдельных предметов	94	20	21,28	43	45,74	19	20,21	12	12,77
68	ГО Верхний Тагил	МАОУ СОШ № 8	24	4	16,67	8	33,33	9	37,5	3	12,5
69	Невьянский ГО	МБОУ СОШ № 4	24	5	20,83	10	41,67	6	25	3	12,5
70	ГО Рефтинский	МАОУ «СОШ № 6»	24	3	12,5	12	50	5	20,83	3	12,5
71	МО город Ирбит	МАОУ «Школа № 13»	32	8	25	16	50	4	12,5	4	12,5
72	Талицкий ГО	МКОУ «Троицкая СОШ № 5»	32	13	40,63	12	37,5	3	9,38	4	12,5
73	Новоуральский ГО	МАОУ «Лицей № 56»	49	6	12,24	23	46,94	14	28,57	6	12,24
74	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ Лицей № 88	67	10	14,93	31	46,27	18	26,87	8	11,94
75	Невьянский ГО	МБОУ СОШ № 5	34	4	11,76	19	55,88	7	20,59	4	11,76
76	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ №46	17	9	52,94	6	35,29	0	0	2	11,76
77	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ - Гимназия №47	60	7	11,67	29	48,33	17	28,33	7	11,67
78	ГО Ревда	ГБПОУ «СОМК»	26	0	0	14	53,85	9	34,62	3	11,54
79	Полевской ГО	МБОУ ПГО «СОШ № 17»	26	3	11,54	17	65,38	3	11,54	3	11,54
80	Верхнесалдинский ГО	Школа № 14	52	14	26,92	26	50	6	11,54	6	11,54
81	г. Екатеринбург Чкаловский район	МБОУ СОШ № 52	26	9	34,62	11	42,31	3	11,54	3	11,54
82	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ Гимназия № 205	26	11	42,31	9	34,62	3	11,54	3	11,54
83	Асбестовский ГО	МБОУ «СОШ № 1 им. М. Горького»	26	8	30,77	13	50	2	7,69	3	11,54
84	Ачитский ГО	МКОУ АГО «Ачитская СОШ»	18	4	22,22	9	50	3	16,67	2	11,11
85	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 16	27	11	40,74	10	37,04	3	11,11	3	11,11
86	Город Нижний Тагил	МАОУ Гимназия № 86	75	12	16	40	53,33	15	20	8	10,67
87	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 64	47	15	31,91	18	38,3	9	19,15	5	10,64
88	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 2 с УИП»	66	13	19,7	30	45,45	17	25,76	7	10,61
89	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 3»	19	4	21,05	9	47,37	4	21,05	2	10,53
90	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ СОШ № 170 с углубленным изучением отдельных предметов	57	10	17,54	30	52,63	11	19,3	6	10,53
91	ГО Дегтярск	МАОУ СОШ № 16	19	3	15,79	11	57,89	3	15,79	2	10,53
92	МО город Алапаевск	МАОУ СОШ № 4	48	12	25	23	47,92	8	16,67	5	10,42
93	ГО «город Лесной»	МБОУ СОШ № 75	48	20	41,67	19	39,58	4	8,33	5	10,42
94	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ с углублённым изучением отдельных предметов № 53	30	2	6,67	20	66,67	5	16,67	3	10

95	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 40	40	13	32,5	17	42,5	6	15	4	10
96	Режевской ГО	МБОУ СОШ № 3	20	8	40	7	35	3	15	2	10
97	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ Гимназия № 40	50	16	32	23	46	6	12	5	10
98	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ №26	20	7	35	9	45	2	10	2	10
99	ГО Карпинск	МАОУ СОШ № 16	30	12	40	12	40	3	10	3	10
100	ГО Красноуфимск	МБОУ СШ 9	20	10	50	6	30	2	10	2	10
101	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 23	30	14	46,67	13	43,33	1	3,33	3	10
102	Качканарский ГО	МОУ Лицей	41	12	29,27	18	43,9	7	17,07	4	9,76
103	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ №10 пгт. Верхние Серги	31	3	9,68	22	70,97	3	9,68	3	9,68
104	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ № 63	63	19	30,16	26	41,27	12	19,05	6	9,52
105	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ № 11	21	8	38,1	7	33,33	4	19,05	2	9,52
106	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ гимназия № 37	44	7	15,91	21	47,73	12	27,27	4	9,09
107	Бисертский ГО	МКОУ «Бисертская средняя школа №2»	11	5	45,45	3	27,27	2	18,18	1	9,09
108	Кушвинский ГО	МАОУ СОШ № 1	55	14	25,45	27	49,09	9	16,36	5	9,09
109	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ № 143	33	9	27,27	17	51,52	4	12,12	3	9,09
110	ГО Сухой Лог	МАОУ СОШ № 4	11	2	18,18	6	54,55	1	9,09	1	9,09
111	Таборинский МР	МКОУ «Таборинская СОШ»	11	7	63,64	2	18,18	1	9,09	1	9,09
112	г. Екатеринбург Кировский район	ЧОУ СОШ «Индра»	11	5	45,45	5	45,45	0	0	1	9,09
113	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 75/42	45	3	6,67	26	57,78	12	26,67	4	8,89
114	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 178 с углубленным изучением отдельных предметов	45	14	31,11	20	44,44	7	15,56	4	8,89
115	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ Лицей № 173	23	5	21,74	14	60,87	2	8,7	2	8,7
116	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ гимназия № 116	93	24	25,81	42	45,16	19	20,43	8	8,6
117	Тавдинский ГО	МАОУ СОШ №9	35	9	25,71	16	45,71	7	20	3	8,57
118	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 4	35	9	25,71	18	51,43	5	14,29	3	8,57
119	ГО Красноуфимск	МБОУ СШ №2	47	8	17,02	24	51,06	11	23,4	4	8,51
120	ГО ЗАТО Свободный	МБОУ «СШ № 25»	47	21	44,68	21	44,68	1	2,13	4	8,51
121	г. Екатеринбург Железнодорожный район	ЧОУ - Гимназия №212	12	4	33,33	4	33,33	3	25	1	8,33
122	Новолялинский ГО	МАОУ НГО «СОШ №4»	36	12	33,33	14	38,89	7	19,44	3	8,33
123	Асбестовский ГО	МАОУ СОШ № 11	24	5	20,83	14	58,33	3	12,5	2	8,33
124	МО город Алапаевск	МАОУ СОШ № 12	24	8	33,33	11	45,83	3	12,5	2	8,33
125	Талицкий ГО	МКОУ «Талицкая СОШ № 55»	24	9	37,5	11	45,83	2	8,33	2	8,33
126	ГО Красноуральск	МАОУ СОШ № 6	48	15	31,25	26	54,17	3	6,25	4	8,33
127	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 22»	73	28	38,36	27	36,99	12	16,44	6	8,22
128	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ - Гимназия № 94	49	11	22,45	26	53,06	8	16,33	4	8,16

129	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 2	49	27	55,1	11	22,45	7	14,29	4	8,16
130	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 15	49	10	20,41	30	61,22	5	10,2	4	8,16
131	Березовский ГО	БМАОУ СОШ №2	49	21	42,86	21	42,86	3	6,12	4	8,16
132	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 25	25	5	20	13	52	5	20	2	8
133	г. Екатеринбург Кировский район	МБОУ СОШ № 82	25	12	48	9	36	2	8	2	8
134	Режевской ГО	МАОУ СОШ № 44	25	12	48	10	40	1	4	2	8
135	Серовский ГО	МАОУ СОШ № 1 С УИОП «Полифорум»	38	12	31,58	18	47,37	5	13,16	3	7,89
136	Полевской ГО	МАОУ ПГО «СОШ-Лицей № 4 «Интеллект»	38	19	50	14	36,84	2	5,26	3	7,89
137	Камышловский ГО	МАОУ «Школа № 3»	26	7	26,92	13	50	4	15,38	2	7,69
138	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ СОШ №183	26	12	46,15	11	42,31	1	3,85	2	7,69
139	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ СОШ № 164	53	21	39,62	21	39,62	7	13,21	4	7,55
140	Новоуральский ГО	МАОУ «СОШ № 45»	53	27	50,94	15	28,3	7	13,21	4	7,55
141	ГО Сухой Лог	МАОУ СОШ № 17	40	8	20	20	50	9	22,5	3	7,5
142	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 62	40	16	40	19	47,5	2	5	3	7,5
143	ГО «город Лесной»	МБОУ СОШ № 71	27	12	44,44	8	29,63	5	18,52	2	7,41
144	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ лицей № 3	54	14	25,93	28	51,85	8	14,81	4	7,41
145	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ гимназия № 177	68	19	27,94	29	42,65	15	22,06	5	7,35
146	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 1»	68	13	19,12	37	54,41	13	19,12	5	7,35
147	Кировградский ГО	МАОУ СОШ № 1	41	7	17,07	23	56,1	8	19,51	3	7,32
148	МО город Каменск-Уральский	Кадетская школа Каменск-Уральский кадетский корпус	41	15	36,59	20	48,78	3	7,32	3	7,32
149	ГО «город Лесной»	МАОУ Лицей	55	4	7,27	30	54,55	17	30,91	4	7,27
150	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 30	14	3	21,43	4	28,57	6	42,86	1	7,14
151	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ гимназия № 176	42	12	28,57	15	35,71	12	28,57	3	7,14
152	Артемовский ГО	МАОУ «Лицей № 21»	56	6	10,71	31	55,36	15	26,79	4	7,14
153	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 18	14	7	50	3	21,43	3	21,43	1	7,14
154	ГО Краснотурьинск	МАОУ «СОШ № 17»	28	6	21,43	16	57,14	4	14,29	2	7,14
155	Артинский ГО	МАОУ АГО «АСОШ №6»	14	4	28,57	7	50	2	14,29	1	7,14
156	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 22	42	13	30,95	20	47,62	6	14,29	3	7,14
157	г. Екатеринбург Чкаловский район	МБОУ СОШ № 18	28	11	39,29	12	42,86	3	10,71	2	7,14
158	Ирбитское МО	МОУ «Зайковская СОШ №1»	14	4	28,57	8	57,14	1	7,14	1	7,14
159	г. Екатеринбург Чкаловский район	МБОУ СОШ №20	14	8	57,14	4	28,57	1	7,14	1	7,14
160	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ Лицей № 128	71	12	16,9	39	54,93	15	21,13	5	7,04
161	МО город Каменск-	Средняя школа № 22	43	10	23,26	19	44,19	10	23,26	3	6,98

	Уральский										
162	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ «ЦО №1»	29	13	44,83	11	37,93	3	10,34	2	6,9
163	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ СОШ № 134	29	6	20,69	19	65,52	2	6,9	2	6,9
164	Североуральский ГО	МАОУ «СОШ № 13»	29	11	37,93	14	48,28	2	6,9	2	6,9
165	ГО Среднеуральск	МКОУ-СОШ № 6	44	12	27,27	25	56,82	3	6,82	3	6,82
166	ГО Заречный	МАОУ ГО Заречный «СОШ №1»	30	9	30	15	50	4	13,33	2	6,67
167	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ Гимназия № 8	45	16	35,56	22	48,89	4	8,89	3	6,67
168	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 69	60	19	31,67	33	55	4	6,67	4	6,67
169	ГО Пелым	МКОУ СОШ № 1	15	6	40	8	53,33	0	0	1	6,67
170	ГО «город Лесной»	МБОУ СОШ № 67	15	10	66,67	4	26,67	0	0	1	6,67
171	ГО Среднеуральск	МКОУ - СОШ № 31	15	13	86,67	2	13,33	0	0	1	6,67
172	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ №81	15	12	80	2	13,33	0	0	1	6,67
173	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ-СОШ № 91	48	16	33,33	16	33,33	13	27,08	3	6,25
174	Серовский ГО	МАОУ СОШ № 22	48	18	37,5	19	39,58	8	16,67	3	6,25
175	г. Екатеринбург Кировский район	Екатеринбургское суворовское военное училище	64	11	17,19	39	60,94	10	15,63	4	6,25
176	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 21 «Кадетская школа»	16	6	37,5	7	43,75	2	12,5	1	6,25
177	Березовский ГО	БМАОУ «Лицей № 7»	32	15	46,88	12	37,5	3	9,38	2	6,25
178	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 9	16	7	43,75	7	43,75	1	6,25	1	6,25
179	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ №1 им. Н.К. Крупской	16	10	62,5	5	31,25	0	0	1	6,25
180	МО город Каменск- Уральский	Средняя школа №34	50	13	26	24	48	10	20	3	6
181	Полевской ГО	МБОУ ПГО «СОШ № 18»	17	5	29,41	7	41,18	4	23,53	1	5,88
182	Артемовский ГО	МАОУ СОШ № 56	17	8	47,06	4	23,53	4	23,53	1	5,88
183	Полевской ГО	МАОУ ПГО «СОШ № 8»	34	12	35,29	14	41,18	6	17,65	2	5,88
184	Туринский ГО	МАОУ СОШ №1 г. Туринска	17	6	35,29	8	47,06	2	11,76	1	5,88
185	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 3	17	7	41,18	7	41,18	2	11,76	1	5,88
186	Кировградский ГО	МАОУ СОШ № 3	34	11	32,35	18	52,94	3	8,82	2	5,88
187	МО Алапаевское	МОУ «ВССОШ № 2»	17	7	41,18	8	47,06	1	5,88	1	5,88
188	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ № 16	138	34	24,64	64	46,38	32	23,19	8	5,8
189	ГО Ревда	МАОУ «СОШ №28»	52	13	25	29	55,77	7	13,46	3	5,77
190	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ № 163	52	21	40,38	23	44,23	5	9,62	3	5,77
191	ГО Сухой Лог	МАОУ Гимназия № 1	35	11	31,43	10	28,57	12	34,29	2	5,71
192	ГО Верхняя Тура	МБОУ СОШ № 19	35	11	31,43	18	51,43	4	11,43	2	5,71
193	ГО Карпинск	МАОУ СОШ № 6	35	18	51,43	13	37,14	2	5,71	2	5,71
194	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ №19	89	32	35,96	39	43,82	13	14,61	5	5,62
195	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 9	18	6	33,33	8	44,44	3	16,67	1	5,56

196	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ №184 «Новая школа»	18	9	50	5	27,78	3	16,67	1	5,56
197	Серовский ГО	МАОУ СОШ № 15	18	4	22,22	11	61,11	2	11,11	1	5,56
198	Кушвинский ГО	МАОУ СОШ № 20	36	12	33,33	18	50	4	11,11	2	5,56
199	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МБОУ - СОШ № 25	18	6	33,33	9	50	2	11,11	1	5,56
200	Артемовский ГО	МАОУ «СОШ № 12»	18	11	61,11	4	22,22	2	11,11	1	5,56
201	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 7	18	7	38,89	10	55,56	0	0	1	5,56
202	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ Лицей № 135	91	17	18,68	47	51,65	22	24,18	5	5,49
203	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ Гимназия № 174	55	28	50,91	17	30,91	7	12,73	3	5,45
204	МО город Ирбит	МБОУ «СОШ № 8»	19	3	15,79	8	42,11	7	36,84	1	5,26
205	МО город Каменск- Уральский	Средняя школа № 3	19	5	26,32	9	47,37	4	21,05	1	5,26
206	Режевской ГО	МБОУ СОШ № 7	19	6	31,58	8	42,11	4	21,05	1	5,26
207	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 80	19	10	52,63	5	26,32	3	15,79	1	5,26
208	Город Нижний Тагил	МАОУ СОШ № 61	38	10	26,32	21	55,26	4	10,53	2	5,26
209	Асбестовский ГО	Лицей № 9	19	8	42,11	8	42,11	2	10,53	1	5,26
210	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МБОУ СОШ № 83	19	11	57,89	7	36,84	1	5,26	1	5,26
211	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ Лицей №159	58	20	34,48	23	39,66	12	20,69	3	5,17
212	ГО Краснотурьинск	МАОУ СОШ № 24	39	10	25,64	21	53,85	5	12,82	2	5,13
213	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ-СОШ № 168	59	19	32,2	31	52,54	6	10,17	3	5,08
214	Волчанский ГО	МАОУ СОШ № 23	20	4	20	13	65	2	10	1	5
215	МО «Камышловский МР»	МКОУ Порошинская СОШ	20	11	55	8	40	0	0	1	5
216	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 25»	20	11	55	7	35	0	0	1	5
217	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ-СОШ № 165	61	20	32,79	34	55,74	4	6,56	3	4,92
218	МО город Каменск- Уральский	Каменск-Уральская гимназия	41	12	29,27	22	53,66	5	12,2	2	4,88
219	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 67 с углубленным изучением отдельных предметов	62	20	32,26	32	51,61	7	11,29	3	4,84
220	Новоуральский ГО	МАОУ «СОШ № 40»	62	29	46,77	24	38,71	6	9,68	3	4,84
221	ГО Первоуральск	МАОУ «СОШ № 5 с УИОП»	62	18	29,03	36	58,06	5	8,06	3	4,84
222	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ лицей №100	83	14	16,87	45	54,22	20	24,1	4	4,82
223	МО город Каменск- Уральский	Средняя школа №31	21	3	14,29	10	47,62	7	33,33	1	4,76
224	Березовский ГО	БМАОУ лицей №3 «Альянс»	21	6	28,57	9	42,86	5	23,81	1	4,76
225	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 200	63	15	23,81	32	50,79	13	20,63	3	4,76
226	Артинский ГО	МАОУ «Артинский лицей»	21	4	19,05	13	61,9	3	14,29	1	4,76
227	ГО «Город Лесной»	МАОУ СОШ № 72	21	10	47,62	9	42,86	1	4,76	1	4,76
228	Полевской ГО	МАОУ ПГО «Политехнический лицей	44	16	36,36	20	45,45	6	13,64	2	4,55

		№21 «Эрудит»									
229	Артемовский ГО	МАОУ «СОШ № 8»	22	6	27,27	13	59,09	2	9,09	1	4,55
230	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ № 107	22	12	54,55	7	31,82	2	9,09	1	4,55
231	Новоуральский ГО	МАОУ «Лицей № 58»	45	8	17,78	20	44,44	15	33,33	2	4,44
232	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ № 65 с углубленным изучением отдельных предметов	23	11	47,83	7	30,43	4	17,39	1	4,35
233	МО город Ирбит	МБОУ «Школа № 18»	23	11	47,83	9	39,13	2	8,7	1	4,35
234	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ Гимназия № 202 «Менталитет»	47	13	27,66	22	46,81	10	21,28	2	4,26
235	ГО Ревда	МАОУ «Еврогимназия»	24	6	25	11	45,83	6	25	1	4,17
236	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ СОШ № 145 с углубленным изучением отдельных предметов	24	3	12,5	16	66,67	4	16,67	1	4,17
237	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ № 2 г. Нижние Серги	24	6	25	14	58,33	3	12,5	1	4,17
238	Нижнетуринский ГО	МАОУ НТГО «СОШ № 3»	24	10	41,67	10	41,67	3	12,5	1	4,17
239	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 5	24	7	29,17	14	58,33	2	8,33	1	4,17
240	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ №23	24	13	54,17	8	33,33	2	8,33	1	4,17
241	Пышминский ГО	МБОУ ПГО «Пышминская СОШ»	48	31	64,58	11	22,92	4	8,33	2	4,17
242	Новоуральский ГО	МАОУ «СОШ № 57»	48	26	54,17	19	39,58	1	2,08	2	4,17
243	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 33»	49	13	26,53	26	53,06	7	14,29	2	4,08
244	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ гимназия № 155	49	19	38,78	24	48,98	4	8,16	2	4,08
245	ГО «город Лесной»	МАОУ СОШ № 76	50	7	14	27	54	14	28	2	4
246	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 167	50	14	28	26	52	8	16	2	4
247	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 6	25	6	24	15	60	3	12	1	4
248	Артемовский ГО	МБОУ «СОШ №9»	25	8	32	14	56	2	8	1	4
249	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 138	51	18	35,29	23	45,1	8	15,69	2	3,92
250	Полевской ГО	МБОУ ПГО «СОШ № 14»	26	7	26,92	16	61,54	2	7,69	1	3,85
251	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 30	26	8	30,77	15	57,69	2	7,69	1	3,85
252	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 117	26	7	26,92	17	65,38	1	3,85	1	3,85
253	ГО Ревда	МАОУ «СОШ № 3»	53	20	37,74	25	47,17	6	11,32	2	3,77
254	Североуральский ГО	МАОУ СОШ № 11	53	16	30,19	33	62,26	2	3,77	2	3,77
255	Серовский ГО	МАОУ СОШ № 20	27	9	33,33	13	48,15	4	14,81	1	3,7
256	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 1	27	10	37,04	13	48,15	3	11,11	1	3,7
257	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 132	27	12	44,44	11	40,74	3	11,11	1	3,7
258	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 106	27	10	37,04	14	51,85	2	7,41	1	3,7
259	г. Екатеринбург Железнодорожный	МАОУ СОШ № 147	27	11	40,74	13	48,15	2	7,41	1	3,7

	район										
260	Камышловский ГО	МАОУ «Школа № 1» КГО	27	14	51,85	11	40,74	1	3,7	1	3,7
261	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 28	27	19	70,37	6	22,22	1	3,7	1	3,7
262	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 76 с углубленным изучением отдельных предметов	55	17	30,91	28	50,91	8	14,55	2	3,64
263	Режевской ГО	МБОУ СОШ № 1	28	1	3,57	20	71,43	6	21,43	1	3,57
264	Новоуральский ГО	МАОУ «СОШ № 54»	28	7	25	16	57,14	4	14,29	1	3,57
265	Город Нижний Тагил	МАОУ СОШ № 9	28	1	3,57	23	82,14	3	10,71	1	3,57
266	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ №77	28	13	46,43	11	39,29	3	10,71	1	3,57
267	Новоуральский ГО	МАОУ «СОШ № 49»	29	8	27,59	9	31,03	11	37,93	1	3,45
268	МО город Ирбит	МАОУ «Школа № 9»	29	4	13,79	16	55,17	8	27,59	1	3,45
269	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 105	29	8	27,59	12	41,38	8	27,59	1	3,45
270	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 44	29	9	31,03	15	51,72	4	13,79	1	3,45
271	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 102	29	10	34,48	16	55,17	2	6,9	1	3,45
272	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ СОШ № 122	29	11	37,93	15	51,72	2	6,9	1	3,45
273	Серовский ГО	МАОУ СОШ № 27	59	18	30,51	30	50,85	9	15,25	2	3,39
274	Артинский ГО	МАОУ АГО «Артинская СОШ № 1»	30	12	40	10	33,33	7	23,33	1	3,33
275	ГО Краснотурьинск	МАОУ «СОШ № 32»	30	13	43,33	12	40	4	13,33	1	3,33
276	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 71	30	9	30	17	56,67	3	10	1	3,33
277	Североуральский ГО	МАОУ СОШ № 9	30	15	50	12	40	2	6,67	1	3,33
278	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ-СОШ № 141	30	14	46,67	15	50	0	0	1	3,33
279	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ № 175	61	21	34,43	28	45,9	9	14,75	2	3,28
280	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ СОШ №208 с углубленным изучением отдельных предметов	31	6	19,35	14	45,16	10	32,26	1	3,23
281	Арамильский ГО	МАОУ СОШ № 1	31	14	45,16	9	29,03	7	22,58	1	3,23
282	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ СОШ № 151 с углубленным изучением отдельных предметов	31	10	32,26	15	48,39	5	16,13	1	3,23
283	ГО Сухой Лог	МАОУ СОШ № 7	32	5	15,63	20	62,5	6	18,75	1	3,13
284	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 15	64	27	42,19	25	39,06	10	15,63	2	3,13
285	Бисертский ГО	МКОУ «Бисертская средняя школа № 1»	33	14	42,42	13	39,39	5	15,15	1	3,03
286	Верхотурский ГО	ГБОУ СО «СОШ №3»	33	21	63,64	11	33,33	0	0	1	3,03
287	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 92	34	10	29,41	19	55,88	4	11,76	1	2,94
288	ГО Нижняя Салда	МАОУ ЦО № 7	35	16	45,71	14	40	4	11,43	1	2,86
289	Верхнесалдинский ГО	Школа № 2	71	15	21,13	41	57,75	13	18,31	2	2,82
290	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ № 85	71	24	33,8	36	50,7	8	11,27	2	2,82

291	Талицкий ГО	МКОУ Талицкая СОШ № 1	36	10	27,78	14	38,89	11	30,56	1	2,78
292	Новоуральский ГО	МАОУ «СОШ № 48»	38	20	52,63	12	31,58	5	13,16	1	2,63
293	ГО Заречный	МАОУ ГО Заречный «СОШ №2»	39	13	33,33	16	41,03	9	23,08	1	2,56
294	ГО Богданович	МОУ СОШ № 3	39	24	61,54	6	15,38	8	20,51	1	2,56
295	ГО «город Лесной»	МБОУ СОШ №64	39	20	51,28	14	35,9	4	10,26	1	2,56
296	ГО Краснотурьинск	МАОУ «СОШ № 23 с углубленным изучением отдельных предметов»	40	17	42,5	17	42,5	5	12,5	1	2,5
297	Город Нижний Тагил	МАОУ СОШ № 40	40	21	52,5	14	35	4	10	1	2,5
298	Асбестовский ГО	МАОУ «СОШ № 24»	41	15	36,59	20	48,78	5	12,2	1	2,44
299	Кушвинский ГО	МАОУ СОШ № 6	43	21	48,84	14	32,56	7	16,28	1	2,33
300	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ № 121	45	16	35,56	22	48,89	6	13,33	1	2,22
301	Березовский ГО	БМАОУ СОШ №9	45	21	46,67	18	40	5	11,11	1	2,22
302	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 81	45	23	51,11	17	37,78	4	8,89	1	2,22
303	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ № 29	45	18	40	23	51,11	3	6,67	1	2,22
304	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ СОШ № 43 с углубленным изучением отдельных предметов	46	14	30,43	18	39,13	13	28,26	1	2,17
305	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ - СОШ № 181	46	15	32,61	23	50	7	15,22	1	2,17
306	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 113	49	17	34,69	25	51,02	6	12,24	1	2,04
307	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 44	51	23	45,1	22	43,14	5	9,8	1	1,96
308	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ № 140	52	22	42,31	27	51,92	2	3,85	1	1,92
309	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ СОШ № 166	54	19	35,19	28	51,85	6	11,11	1	1,85
310	г. Екатеринбург Чкаловский район	МБОУ СОШ № 86	54	19	35,19	29	53,7	5	9,26	1	1,85
311	Березовский ГО	БМАОУ «Гимназия №5»	54	27	50	22	40,74	4	7,41	1	1,85
312	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ - СОШ № 148	56	20	35,71	31	55,36	4	7,14	1	1,79
313	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	НОУ СОШ Гелиос	11	3	27,27	4	36,36	4	36,36	0	0
314	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 10	14	4	28,57	6	42,86	4	28,57	0	0
315	Режевской ГО	МАОУ СОШ № 2	22	8	36,36	8	36,36	6	27,27	0	0
316	МО город Каменск-Уральский	Лицей № 9	26	1	3,85	18	69,23	7	26,92	0	0
317	Качканарский ГО	МОУ СОШ имени К.Н. Новикова	12	4	33,33	5	41,67	3	25	0	0
318	ГО Сухой Лог	МАОУ СОШ № 10	12	5	41,67	4	33,33	3	25	0	0
319	ГО Ревда	МАОУ «СОШ № 29»	25	4	16	15	60	6	24	0	0
320	МО Алапаевское	МОУ «Верхнесинячихинская СОШ №3»	25	4	16	15	60	6	24	0	0
321	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 19	25	5	20	14	56	6	24	0	0
322	г. Екатеринбург	МАОУ СОШ с	21	7	33,33	9	42,86	5	23,81	0	0

	Верх-Исетский район	углубленным изучением отдельных предметов № 74									
323	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ №12	13	4	30,77	6	46,15	3	23,08	0	0
324	МО Байкаловский МР	МАОУ «Байкаловская СОШ»	22	5	22,73	12	54,55	5	22,73	0	0
325	Малышевский ГО	МАОУ СОШ № 3	22	9	40,91	8	36,36	5	22,73	0	0
326	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 61 с УИП	18	5	27,78	9	50	4	22,22	0	0
327	Белоярский ГО	МАОУ «Белоярская СОШ №1»	14	2	14,29	9	64,29	3	21,43	0	0
328	Асбестовский ГО	МАОУ «СОШ №30»	28	6	21,43	16	57,14	6	21,43	0	0
329	Североуральский ГО	МАОУ СОШ № 8	38	13	34,21	17	44,74	8	21,05	0	0
330	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ СОШ № 157	19	7	36,84	8	42,11	4	21,05	0	0
331	МО город Каменск-Уральский	МАОУ «Средняя школа №17»	30	5	16,67	19	63,33	6	20	0	0
332	Нижнесергинский МР	МАОУ СШ № 1 г. Михайловска	35	16	45,71	12	34,29	7	20	0	0
333	Березовский ГО	БМАОУ СОШ №33	11	2	18,18	7	63,64	2	18,18	0	0
334	МО Каменский ГО	МКОУ «Каменская средняя школа»	11	6	54,55	3	27,27	2	18,18	0	0
335	Артемовский ГО	МБОУ «СОШ № 3»	11	7	63,64	2	18,18	2	18,18	0	0
336	Талицкий ГО	МКОУ Буткинская СОШ	17	5	29,41	9	52,94	3	17,65	0	0
337	Туринский ГО	МАОУ СОШ № 3	17	7	41,18	7	41,18	3	17,65	0	0
338	Верхнесалдинский ГО	МБОУ «Средняя школа № 1»	23	7	30,43	12	52,17	4	17,39	0	0
339	ГО Краснотурьинск	МАОУ «СОШ № 9»	29	12	41,38	12	41,38	5	17,24	0	0
340	Режевской ГО	МАОУ СОШ № 10	18	4	22,22	11	61,11	3	16,67	0	0
341	ГО Первоуральск	МАОУ «СОШ № 26»	12	10	83,33	0	0	2	16,67	0	0
342	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 50	61	28	45,9	23	37,7	10	16,39	0	0
343	ГО Верхнее Дуброво	МАОУ «Верхнедубровская СОШ»	25	7	28	14	56	4	16	0	0
344	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 6	19	3	15,79	11	57,89	3	15,79	0	0
345	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ СОШ № 30	19	14	73,68	2	10,53	3	15,79	0	0
346	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ №136	13	2	15,38	9	69,23	2	15,38	0	0
347	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ СОШ №4 с углубленным изучением отдельных предметов	26	6	23,08	16	61,54	4	15,38	0	0
348	Горноуральский ГО	МБОУ СОШ № 1	13	6	46,15	5	38,46	2	15,38	0	0
349	Серовский ГО	МАОУ СОШ № 14	40	18	45	16	40	6	15	0	0
350	Североуральский ГО	МАОУ «СОШ № 14»	40	26	65	8	20	6	15	0	0
351	ГО Красноуфимск	МБОУ СШ №1	62	20	32,26	33	53,23	9	14,52	0	0
352	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 20	14	3	21,43	9	64,29	2	14,29	0	0
353	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ - СОШ № 7	28	8	28,57	16	57,14	4	14,29	0	0
354	ГО Краснотурьинск	МАОУ СОШ № 2	14	5	35,71	7	50	2	14,29	0	0

355	ГО Ревда	МАОУ «Гимназия № 25»	21	8	38,1	10	47,62	3	14,29	0	0
356	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 197	29	15	51,72	10	34,48	4	13,79	0	0
357	Новолялинский ГО	МАОУ НГО «СОШ № 12»	15	7	46,67	6	40	2	13,33	0	0
358	ГО Заречный	МКОУ ГО Заречный «СОШ № 7»	15	8	53,33	5	33,33	2	13,33	0	0
359	ГО Староуткинский	МКОУ «Староуткинская СОШ №13»	15	10	66,67	3	20	2	13,33	0	0
360	г. Екатеринбург Чкаловский район	МБОУ СОШ № 84	23	9	39,13	11	47,83	3	13,04	0	0
361	ГО Красноуральск	МАОУ СОШ № 8	23	11	47,83	9	39,13	3	13,04	0	0
362	Нижнетуринский ГО	МАОУ «НТГ»	23	13	56,52	7	30,43	3	13,04	0	0
363	ГО Рефтинский	МБОУ «СОШ №15»	23	14	60,87	6	26,09	3	13,04	0	0
364	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ - СОШ № 137	24	10	41,67	11	45,83	3	12,5	0	0
365	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ № 27	24	12	50	9	37,5	3	12,5	0	0
366	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ №66	16	9	56,25	5	31,25	2	12,5	0	0
367	Верхнесалдинский ГО	МБОУ СОШ № 6	41	16	39,02	20	48,78	5	12,2	0	0
368	Североуральский ГО	МАОУ СОШ №1	33	19	57,58	10	30,3	4	12,12	0	0
369	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ № 115	25	11	44	11	44	3	12	0	0
370	Сосьвинский ГО	МБОУ СОШ № 1 р п Сосьва им Героя РФ Романова В В	25	16	64	6	24	3	12	0	0
371	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 142	17	3	17,65	12	70,59	2	11,76	0	0
372	Шалинский ГО	МБОУ «Шалинская СОШ № 90»	17	11	64,71	4	23,53	2	11,76	0	0
373	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ СОШ № 125	26	12	46,15	11	42,31	3	11,54	0	0
374	ГО Карпинск	МАОУ СОШ №2	26	15	57,69	8	30,77	3	11,54	0	0
375	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 71	18	4	22,22	12	66,67	2	11,11	0	0
376	Туринский ГО	МАОУ СОШ № 2	27	13	48,15	11	40,74	3	11,11	0	0
377	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 58	27	13	48,15	11	40,74	3	11,11	0	0
378	Шалинский ГО	МБОУ «Шалинская СОШ №45»	18	9	50	7	38,89	2	11,11	0	0
379	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 20	18	11	61,11	5	27,78	2	11,11	0	0
380	ГО Рефтинский	МБОУ «СОШ №17»	19	6	31,58	12	63,16	2	10,53	0	0
381	Ирбитское МО	МОУ «Пионерская СОШ»	19	5	26,32	12	63,16	2	10,53	0	0
382	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 59	29	12	41,38	14	48,28	3	10,34	0	0
383	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 10	29	16	55,17	10	34,48	3	10,34	0	0
384	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ - СОШ № 156	40	16	40	20	50	4	10	0	0
385	ГО Краснотурьинск	МАОУ СОШ № 19	41	21	51,22	16	39,02	4	9,76	0	0
386	Новолялинский ГО	МБОУ НГО «СОШ № 10»	21	9	42,86	10	47,62	2	9,52	0	0
387	Ивдельский ГО	МАОУ СОШ № 1 г. Ивделя	32	20	62,5	9	28,13	3	9,38	0	0

388	Артинский ГО	МБОУ «Свердловская средняя общеобразовательная школа»	11	2	18,18	8	72,73	1	9,09	0	0
389	Кушвинский ГО	МАОУ СОШ №10	22	11	50	9	40,91	2	9,09	0	0
390	Ирбитское МО	МОУ «Килачевская СОШ»	11	6	54,55	4	36,36	1	9,09	0	0
391	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 41	11	6	54,55	4	36,36	1	9,09	0	0
392	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ № 72	11	7	63,64	3	27,27	1	9,09	0	0
393	ГО Дегтярск	МБОУ СОШ № 23	11	8	72,73	2	18,18	1	9,09	0	0
394	Нижнетуринский ГО	МАОУ НТГО «СОШ № 2»	12	5	41,67	6	50	1	8,33	0	0
395	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 87	24	13	54,17	9	37,5	2	8,33	0	0
396	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ СОШ № 17 с углубленным изучением отдельных предметов	25	14	56	9	36	2	8	0	0
397	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 6 им. А.П. Бондина	13	5	38,46	7	53,85	1	7,69	0	0
398	Малышевский ГО	МАОУ СОШ № 19 МГО	13	6	46,15	6	46,15	1	7,69	0	0
399	МО «Камышловский МР»	МКОУ Обуховская СОШ	13	7	53,85	5	38,46	1	7,69	0	0
400	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 9»	13	7	53,85	5	38,46	1	7,69	0	0
401	ГО Дегтярск	МАОУ СОШ № 30	13	9	69,23	3	23,08	1	7,69	0	0
402	Асбестовский ГО	Средняя школа № 2	13	10	76,92	2	15,38	1	7,69	0	0
403	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 7	14	4	28,57	9	64,29	1	7,14	0	0
404	г. Екатеринбург Ленинский район	МБОУ-СОШ №55	14	4	28,57	9	64,29	1	7,14	0	0
405	МО «Камышловский МР»	МКОУ Баранниковская СОШ	14	8	57,14	5	35,71	1	7,14	0	0
406	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ № 49	14	11	78,57	2	14,29	1	7,14	0	0
407	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 14	29	12	41,38	15	51,72	2	6,9	0	0
408	Серовский ГО	МАОУ СОШ № 13	29	21	72,41	6	20,69	2	6,9	0	0
409	Березовский ГО	БМАОУ СОШ № 32	15	6	40	8	53,33	1	6,67	0	0
410	Горноуральский ГО	МАОУ СОШ № 5	15	9	60	5	33,33	1	6,67	0	0
411	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 3	15	10	66,67	4	26,67	1	6,67	0	0
412	Белоярский ГО	МАОУ «Косулинская СОШ №8»	15	10	66,67	4	26,67	1	6,67	0	0
413	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 144	15	10	66,67	4	26,67	1	6,67	0	0
414	Новоуральский ГО	МАОУ «Школа-интернат № 53»	15	12	80	2	13,33	1	6,67	0	0
415	г. Екатеринбург Ленинский район	МАОУ - СОШ № 93	32	13	40,63	17	53,13	2	6,25	0	0
416	Асбестовский ГО	МАОУ «СОШ № 21»	16	7	43,75	8	50	1	6,25	0	0
417	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МБОУ СОШ № 6	16	10	62,5	5	31,25	1	6,25	0	0
418	г. Екатеринбург Кировский район	МБВСОУ ЦО «Творчество»	16	12	75	2	12,5	1	6,25	0	0
419	Верхотурский ГО	ГБОУ СО «Верхотурская гимназия»	17	5	29,41	11	64,71	1	5,88	0	0

420	ГО Сухой Лог	МАОУ СОШ № 5	17	8	47,06	8	47,06	1	5,88	0	0
421	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа №7	17	11	64,71	5	29,41	1	5,88	0	0
422	Талицкий ГО	МКОУ «Троицкая СОШ № 50»	17	10	58,82	5	29,41	1	5,88	0	0
423	Серовский ГО	МБОУ СОШ № 11	17	14	82,35	2	11,76	1	5,88	0	0
424	ГО Первоуральск	МБОУ СОШ №11	17	16	94,12	0	0	1	5,88	0	0
425	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 55	18	9	50	8	44,44	1	5,56	0	0
426	Камышловский ГО	МАОУ «Школа №58» КГО	18	11	61,11	6	33,33	1	5,56	0	0
427	г. Екатеринбург Чкаловский район	ГБПОУ СО «УрТ «Рифей»	18	11	61,11	6	33,33	1	5,56	0	0
428	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МБОУ СОШ № 127	18	12	66,67	5	27,78	1	5,56	0	0
429	МО город Каменск-Уральский	Средняя школа № 60	18	13	72,22	4	22,22	1	5,56	0	0
430	г. Екатеринбург Кировский район	МБОУ-СОШ № 36	19	9	47,37	9	47,37	1	5,26	0	0
431	Тугулымский ГО	МБОУ Юшалинская СОШ № 25	19	13	68,42	5	26,32	1	5,26	0	0
432	Качканарский ГО	МОУ СОШ № 3	19	14	73,68	4	21,05	1	5,26	0	0
433	Невьянский ГО	Вечерняя школа НГО	19	16	84,21	2	10,53	1	5,26	0	0
434	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МАОУ СОШ № 50	20	14	70	5	25	1	5	0	0
435	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МБОУ СОШ № 129	20	16	80	3	15	1	5	0	0
436	г. Екатеринбург Чкаловский район	МАОУ СОШ № 131	21	9	42,86	11	52,38	1	4,76	0	0
437	г. Екатеринбург Кировский район	МАОУ СОШ № 146	21	11	52,38	9	42,86	1	4,76	0	0
438	г. Екатеринбург Чкаловский район	МБОУ СОШ № 21	21	14	66,67	6	28,57	1	4,76	0	0
439	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 96	22	10	45,45	11	50	1	4,55	0	0
440	ГО «Город Лесной»	МБОУ СОШ № 73	22	13	59,09	8	36,36	1	4,55	0	0
441	г. Екатеринбург Кировский район	МБОУ СОШ № 150	22	14	63,64	7	31,82	1	4,55	0	0
442	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 66	23	14	60,87	8	34,78	1	4,35	0	0
443	ГО Богданович	ГБПОУ СО БПТ ККШИ	23	19	82,61	3	13,04	1	4,35	0	0
444	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 114	24	13	54,17	10	41,67	1	4,17	0	0
445	ГО Заречный	МАОУ ГО Заречный «СОШ №3»	48	27	56,25	19	39,58	2	4,17	0	0
446	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 45	25	13	52	11	44	1	4	0	0
447	Сысертский ГО	ГБОУ СО КШИ «СКК им. М.В. Банных»	26	18	69,23	7	26,92	1	3,85	0	0
448	Тугулымский ГО	МАОУ Тугулымская СОШ № 26	29	23	79,31	5	17,24	1	3,45	0	0
449	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 4»	32	13	40,63	18	56,25	1	3,13	0	0
450	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ № 48	33	13	39,39	19	57,58	1	3,03	0	0
451	ГО Краснотурьинск	МАОУ СОШ № 1	33	25	75,76	5	15,15	1	3,03	0	0

452	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МАОУ СОШ № 171	39	17	43,59	21	53,85	1	2,56	0	0
453	г. Екатеринбург Ленинский район	ГАПОУ СО «УОР № 1»	43	32	74,42	10	23,26	1	2,33	0	0
454	г. Екатеринбург Кировский район	ГБОУ СО КШИ «Екатеринбургский кадетский корпус войск национальной гвардии Российской Федерации»	86	64	74,42	21	24,42	1	1,16	0	0
455	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МБВСОУ ВСОШ №185	91	83	91,21	7	7,69	1	1,1	0	0
456	Режевской ГО	МБОУ СОШ № 5	17	5	29,41	12	70,59	0	0	0	0
457	ГО Нижняя Салда	МОУГ	13	4	30,77	9	69,23	0	0	0	0
458	Качканарский ГО	Школа №2	19	7	36,84	12	63,16	0	0	0	0
459	ГО Первоуральск	МАОУ СОШ № 28	16	6	37,5	10	62,5	0	0	0	0
460	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 13	16	6	37,5	10	62,5	0	0	0	0
461	Пышминский ГО	МБОУ ПГО «Ощепковская СОШ»	11	5	45,45	6	54,55	0	0	0	0
462	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 36	11	5	45,45	6	54,55	0	0	0	0
463	Горноуральский ГО	МАОУ СОШ № 24	14	7	50	7	50	0	0	0	0
464	Артемовский ГО	МБОУ «СОШ № 14»	12	6	50	6	50	0	0	0	0
465	МО Каменский ГО	МАОУ «Покровская СОШ»	12	6	50	6	50	0	0	0	0
466	Слободо-Туринский МР	МАОУ «Слободо- Туринская СОШ № 2»	23	12	52,17	11	47,83	0	0	0	0
467	ГО Ревда	МАОУ «СОШ № 2»	21	11	52,38	10	47,62	0	0	0	0
468	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ №95	15	8	53,33	7	46,67	0	0	0	0
469	Новоуральский ГО	МАОУ «СОШ с. Тарасково»	11	6	54,55	5	45,45	0	0	0	0
470	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 90	16	9	56,25	7	43,75	0	0	0	0
471	Полевской ГО	МБОУ ПГО «СОШ № 20»	19	11	57,89	8	42,11	0	0	0	0
472	Ирбитское МО	МАОУ Черновская СОШ	12	7	58,33	5	41,67	0	0	0	0
473	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 33	20	12	60	8	40	0	0	0	0
474	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 15	15	9	60	6	40	0	0	0	0
475	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МБОУ СОШ № 179	18	11	61,11	7	38,89	0	0	0	0
476	Ивдельский ГО	МАОУ СОШ № 7 г. Ивделя	13	8	61,54	5	38,46	0	0	0	0
477	Асбестовский ГО	МБОУ СОШ № 18	13	8	61,54	5	38,46	0	0	0	0
478	Арамилский ГО	МБОУ «СОШ № 3»	13	8	61,54	5	38,46	0	0	0	0
479	г. Екатеринбург Ленинский район	МБОУ СОШ № 154	29	18	62,07	11	37,93	0	0	0	0
480	Арамилский ГО	МБОУ «СОШ № 4»	16	10	62,5	6	37,5	0	0	0	0
481	МО город Ирбит	МБОУ «Школа № 1»	11	7	63,64	4	36,36	0	0	0	0
482	Североуральский ГО	МАОУ «СОШ №15»	11	7	63,64	4	36,36	0	0	0	0
483	ГО Красноуральск	МБОУ СОШ № 1	11	7	63,64	4	36,36	0	0	0	0
484	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ №85	17	11	64,71	6	35,29	0	0	0	0
485	ГО Сухой Лог	МАОУ СОШ № 2	17	11	64,71	6	35,29	0	0	0	0

486	Серовский ГО	МБОУ СОШ с. Андриановичи	13	9	69,23	4	30,77	0	0	0	0
487	г. Екатеринбург Железнодорожный район	Школа-интернат №13 ОАО «РЖД»	13	9	69,23	4	30,77	0	0	0	0
488	Гаринский ГО	МКОУ ГСОШ	23	15	65,22	7	30,43	0	0	0	0
489	Невьянский ГО	МБОУ СОШ №3 НГО	11	8	72,73	3	27,27	0	0	0	0
490	Кировградский ГО	МАОУ СОШ № 2	23	17	73,91	6	26,09	0	0	0	0
491	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 97 им. А. В. Гуменюка	12	9	75	3	25	0	0	0	0
492	Белоярский ГО	МАОУ «Кочневская СОШ № 16»	12	9	75	3	25	0	0	0	0
493	ГО Краснотурьинск	МАОУ СОШ № 10	13	10	76,92	3	23,08	0	0	0	0
494	Город Нижний Тагил	МБОУ ГМ СОШ	13	10	76,92	3	23,08	0	0	0	0
495	Асбестовский ГО	МАОУ СОШ № 8 им. А. Г. Махнёва	13	10	76,92	3	23,08	0	0	0	0
496	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 20	18	14	77,78	4	22,22	0	0	0	0
497	Волчанский ГО	МАОУ СОШ № 26	14	11	78,57	3	21,43	0	0	0	0
498	МО город Каменск- Уральский	Средняя школа № 38	14	11	78,57	3	21,43	0	0	0	0
499	Верхотурский ГО	МАОУ «СОШ № 46»	14	11	78,57	3	21,43	0	0	0	0
500	Новолялинский ГО	МБОУ НГО «СОШ №2»	19	15	78,95	4	21,05	0	0	0	0
501	ГО Верхняя Пышма	ГБПОУ СО Верхнепышминский механико- технологический техникум «Юность»	20	16	80	4	20	0	0	0	0
502	Серовский ГО	МБОУ СОШ № 23	15	12	80	3	20	0	0	0	0
503	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	МБОУ - СОШ № 57	22	18	81,82	4	18,18	0	0	0	0
504	Пышминский ГО	МБОУ ПГО «Боровлянская СОШ»	11	9	81,82	2	18,18	0	0	0	0
505	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 2	11	9	81,82	2	18,18	0	0	0	0
506	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ № 8 р. п. Атиг	11	8	72,73	2	18,18	0	0	0	0
507	ГО Краснотурьинск	МАОУ СОШ № 3	17	14	82,35	3	17,65	0	0	0	0
508	Новолялинский ГО	МАОУ НГО «СОШ № 1»	18	15	83,33	3	16,67	0	0	0	0
509	г. Екатеринбург Октябрьский район	МАОУ СОШ № 60	12	10	83,33	2	16,67	0	0	0	0
510	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБВСОУ ЦО № 224	19	16	84,21	3	15,79	0	0	0	0
511	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 49	23	20	86,96	3	13,04	0	0	0	0
512	Серовский ГО	Кадетская Ш-И	12	11	91,67	1	8,33	0	0	0	0
513	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 138	12	11	91,67	1	8,33	0	0	0	0
514	Верхотурский ГО	ГБОУ СО «СОШ № 2»	15	14	93,33	1	6,67	0	0	0	0
515	ГО Дегтярск	МКВСОУ «ВСОШ №4»	17	13	76,47	1	5,88	0	0	0	0
516	ГО Богданович	МАВ (С) ОУ «Богдановичская ОСОШ»	19	17	89,47	1	5,26	0	0	0	0
517	ГО «город Лесной»	МБОУ СОШ № 74	21	20	95,24	1	4,76	0	0	0	0
518	ГО «город Лесной»	МБВСОУ ВСОШ №62	22	19	86,36	1	4,55	0	0	0	0
519	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 12	30	29	96,67	1	3,33	0	0	0	0

520	Сысертский ГО	МАОУ ВСОШ	22	24	109,09	0	0	0	0	0	0
521	Тугулымский ГО	МБОУ Тугулымская ВСОШ	14	14	100	0	0	0	0	0	0
522	г. Екатеринбург Чкаловский район	ГКОУ СО «Екатеринбургская ВШ № 2»	11	11	100	0	0	0	0	0	0
523	Артемовский ГО	МБОУ «СОШ №6»	26	25	96,15	0	0	0	0	0	0
524	ГО Краснотурьинск	ГКОУ СО «Краснотурьинская ВШ»	12	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 2.2.

Ранжирование ОО по интегральным показателям качества подготовки выпускников для ОО, где не более 10 учащихся принимали участие в ЕГЭ

№ п/п	АТЕ	Краткое наименование ОО	ВТГ	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
				до 160		от 161 до 220		от 221 до 260		от 251 до 300	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Верхнесалдинский ГО	МКОУ СОШ № 12	2	0	0	1	50	0	0	1	50
2	МО «Камышловский МР»	МКОУ Октябрьская СОШ	3	1	33,33	1	33,33	0	0	1	33,33
3	Артемовский ГО	МБОУ «СОШ №18»	4	1	25	2	50	0	0	1	25
4	Туринский ГО	Городищенская СОШ	4	2	50	1	25	0	0	1	25
5	Талицкий ГО	МКОУ Яровская СОШ	5	3	60	1	20	0	0	1	20
6	Полевской ГО	МБОУ ПГО «СОШ с. Полдневая»	6	2	33,33	2	33,33	1	16,67	1	16,67
7	Березовский ГО	БМАОУ СОШ № 29	6	2	33,33	2	33,33	1	16,67	1	16,67
8	Белоярский ГО	МБОУ «Большебрусаянская СОШ №7»	6	3	50	2	33,33	0	0	1	16,67
9	ГО Красноуфимск	ГБПОУ СО «КПК» Общеобразовательное отделение	7	2	28,57	3	42,86	1	14,29	1	14,29
10	Шалинский ГО	МБОУ «Шамарская СОШ № 26»	7	3	42,86	2	28,57	1	14,29	1	14,29
11	Горноуральский ГО	МБОУ СОШ № 6	8	3	37,5	3	37,5	1	12,5	1	12,5
12	Горноуральский ГО	МАОУ СОШ № 3	9	3	33,33	4	44,44	1	11,11	1	11,11
13	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 8	9	5	55,56	2	22,22	1	11,11	1	11,11
14	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ № 1 г. Нижние Серги	10	2	20	2	20	5	50	1	10
15	Невьянский ГО	МАОУ СОШ № 2	10	4	40	3	30	2	20	1	10
16	ГО Первоуральск	МАОУ «СОШ № 22»	10	4	40	5	50	0	0	1	10
17	Артемовский ГО	МБОУ «СОШ №19»	1	0	0	0	0	1	100	0	0
18	ГО Богданович	МАОУ Гарашкинская СОШ	1	0	0	0	0	1	100	0	0
19	МО Красноуфимский округ	МКОУ «Рахмангуловская СОШ»	3	0	0	1	33,33	2	66,67	0	0
20	Ачитский ГО	МКОУ АГО Большеутинская СОШ	2	0	0	1	50	1	50	0	0
21	ГО Богданович	МАОУ Коменская СОШ	2	0	0	1	50	1	50	0	0
22	Ачитский ГО	МКОУ АГО Русскопотамская СОШ	2	1	50	0	0	1	50	0	0
23	Ачитский ГО	МКОУ АГО Уфимская СОШ	7	2	28,57	2	28,57	3	42,86	0	0

24	МО Алапаевское	МОУ «Невянская СОШ»	5	1	20	2	40	2	40	0	0
25	ГО Богданович	МАОУ - Грязновская СОШ	3	0	0	2	66,67	1	33,33	0	0
26	Качканарский ГО	МОУ Валериановская школа	6	2	33,33	2	33,33	2	33,33	0	0
27	Белоярский ГО	МАОУ «Студенческая СОШ №12»	3	1	33,33	1	33,33	1	33,33	0	0
28	МО Каменский ГО	МКОУ «Клевакинская СОШ»	3	1	33,33	1	33,33	1	33,33	0	0
29	Асбестовский ГО	МАОУСОШ № 16	10	4	40	3	30	3	30	0	0
30	Город Нижний Тагил	Школа-интернат №10 ОАО «РЖД»	8	1	12,5	5	62,5	2	25	0	0
31	Невянский ГО	МБОУ СОШ с. Быньги	8	2	25	4	50	2	25	0	0
32	Режевской ГО	МБОУ СОШ № 13	8	3	37,5	3	37,5	2	25	0	0
33	ГО Ревда	ЧОУ «СОШ «Истоки»	9	5	55,56	2	22,22	2	22,22	0	0
34	МО Красноуфимский округ	МАОУ «Криулинская СОШ»	5	0	0	4	80	1	20	0	0
35	Ирбитское МО	МОУ «Знаменская СОШ»	5	0	0	4	80	1	20	0	0
36	МО Красноуфимский округ	МАОУ «Тавринская СОШ»	5	1	20	3	60	1	20	0	0
37	МО Каменский ГО	МАОУ «Колчеданская СОШ»	5	1	20	3	60	1	20	0	0
38	Асбестовский ГО	МБОУ «СОШ № 22 им. Н.И. Кузнецова» АГО, школа № 22 им. Н.И. Кузнецова	10	4	40	4	40	2	20	0	0
39	г. Екатеринбург Кировский район	МБОУ - СОШ № 24	10	4	40	4	40	2	20	0	0
40	г. Екатеринбург Кировский район	ЧОУ СОШ «Творчество»	5	2	40	2	40	1	20	0	0
41	Артинский ГО	МАОУ «Манчажская СОШ»	10	5	50	3	30	2	20	0	0
42	МО поселок Уральский	МОУ «СОШ пос. Уральский»	10	5	50	3	30	2	20	0	0
43	Березовский ГО	БМАОУ СОШ № 23	5	3	60	1	20	1	20	0	0
44	Артемовский ГО	МБОУ «СОШ №17»	5	3	60	1	20	1	20	0	0
45	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 10	6	3	50	2	33,33	1	16,67	0	0
46	МО Алапаевское	МОУ «Коптеловская СОШ»	6	3	50	2	33,33	1	16,67	0	0
47	Невянский ГО	МБОУ СОШ п. Аять	6	4	66,67	1	16,67	1	16,67	0	0
48	МО Каменский ГО	МКОУ «Новоисетская СОШ»	7	1	14,29	5	71,43	1	14,29	0	0
49	МО Красноуфимский округ	МКОУ «Нижеиргинская СОШ»	7	1	14,29	5	71,43	1	14,29	0	0
50	МО Красноуфимский округ	МАОУ «Приданниковская СОШ»	7	1	14,29	5	71,43	1	14,29	0	0
51	Кировградский ГО	МАОУ СОШ № 17	7	2	28,57	4	57,14	1	14,29	0	0
52	МО Алапаевское	МОУ «Деевская СОШ»	7	2	28,57	4	57,14	1	14,29	0	0
53	ГО Карпинск	МБОУ СОШ № 24	7	4	57,14	2	28,57	1	14,29	0	0
54	МО Байкаловский МР	МКОУ Ляпуновская СОШ	7	5	71,43	1	14,29	1	14,29	0	0
55	Ивдельский ГО	МАОУ СОШ № 2 г. Ивделя	8	2	25	5	62,5	1	12,5	0	0
56	Тавдинский ГО	МАОУ СОШ № 11	8	4	50	3	37,5	1	12,5	0	0
57	ГО Ревда	МБОУ «СОШ № 7»	8	5	62,5	2	25	1	12,5	0	0
58	Талицкий ГО	МКОУ «Талицкая СОШ №4»	8	7	87,5	0	0	1	12,5	0	0
59	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МАОУ СОШ № 80	9	2	22,22	6	66,67	1	11,11	0	0

60	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МБОУ СОШ №149	9	7	77,78	1	11,11	1	11,11	0	0
61	Белоярский ГО	МАОУ «Совхозная СОШ №10»	10	4	40	5	50	1	10	0	0
62	ГО Первоуральск	МБОУ СОШ № 16	10	5	50	4	40	1	10	0	0
63	Талицкий ГО	МКОУ «Троицкая СОШ № 62»	10	5	50	4	40	1	10	0	0
64	Нижнетуринский ГО	МБОУ «ИСОШ»	10	5	50	4	40	1	10	0	0
65	ГО Красноуральск	МАОУ СОШ № 3	10	7	70	2	20	1	10	0	0
66	МО Красноуфимский округ	МКОУ «Саранинская СОШ»	6	0	0	6	100	0	0	0	0
67	МО Красноуфимский округ	МАОУ «Наталинская СОШ»	5	0	0	5	100	0	0	0	0
68	МО Байкаловский МР	МКОУ Баженовская СОШ	4	0	0	4	100	0	0	0	0
69	МО Красноуфимский округ	МКОУ «Чатлыковская СОШ»	4	0	0	4	100	0	0	0	0
70	МО «Камышловский МР»	МКОУ Кочневская СОШ	2	0	0	2	100	0	0	0	0
71	МО Байкаловский МР	МКОУ Краснополянская СОШ	2	0	0	2	100	0	0	0	0
72	МО город Алапаевск	МБОУ СОШ № 5	1	0	0	1	100	0	0	0	0
73	Горноуральский ГО	МБОУ СОШ № 19	1	0	0	1	100	0	0	0	0
74	МО «Камышловский МР»	МКОУ Захаровская СОШ	1	0	0	1	100	0	0	0	0
75	Невьянский ГО	ГКОУ СО «Нижнетагильская ВШ № 1»	1	0	0	1	100	0	0	0	0
76	МО Красноуфимский округ	МКОУ «Ключиковская СОШ»	1	0	0	1	100	0	0	0	0
77	МО Байкаловский МР	МКОУ Нижне-Иленская СОШ	7	1	14,29	6	85,71	0	0	0	0
78	Ачитский ГО	МКОУ АГО «Заринская СОШ»	6	1	16,67	5	83,33	0	0	0	0
79	Горноуральский ГО	МБОУ СОШ № 14	5	1	20	4	80	0	0	0	0
80	Нижнесергинский МР	МБОУ ЦО «Наследие» с. Акбаш	5	1	20	4	80	0	0	0	0
81	МО Алапаевское	МОУ «Костинская СОШ»	5	1	20	4	80	0	0	0	0
82	Горноуральский ГО	МАОУ СОШ № 10	7	2	28,57	5	71,43	0	0	0	0
83	Сысертский ГО	МАОО СОШ № 5	7	2	28,57	5	71,43	0	0	0	0
84	Верхотурский ГО	МКОУ «Усть-Салдинская СОШ»	3	1	33,33	2	66,67	0	0	0	0
85	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ п. Красноармеец	3	1	33,33	2	66,67	0	0	0	0
86	ГО Карпинск	МБОУ СОШ № 33	3	1	33,33	2	66,67	0	0	0	0
87	ГО Богданович	МАОУ «Барабинская СОШ»	3	1	33,33	2	66,67	0	0	0	0
88	МО «Камышловский МР»	МКОУ Квашнинская СОШ	3	1	33,33	2	66,67	0	0	0	0
89	Артинский ГО	МБОУ «Поташкинская СОШ»	3	1	33,33	2	66,67	0	0	0	0
90	г. Екатеринбург Октябрьский район	ЧОУ Свято-Симеоновская гимназия	3	1	33,33	2	66,67	0	0	0	0
91	Белоярский ГО	МАОУ «Баженовская СОШ №96»	8	3	37,5	5	62,5	0	0	0	0
92	Нижнесергинский МР	МАОУ СШ № 2 г. Михайловска	8	3	37,5	5	62,5	0	0	0	0
93	Тавдинский ГО	МАОУ СОШ № 1	10	4	40	6	60	0	0	0	0
94	Ирбитское МО	МОУ «Киргинская СОШ»	5	2	40	3	60	0	0	0	0
95	ГО Верхняя Пышма	ГБОУ СО «Верхнепышминская школа-интернат им. С.А.	5	2	40	3	60	0	0	0	0

		Мартирисяна»									
96	ГО Богданович	МОУ Байновская СОШ	7	3	42,86	4	57,14	0	0	0	0
97	Шалинский ГО	МБОУ «Колпаковская СОШ»	7	3	42,86	4	57,14	0	0	0	0
98	Новоуральский ГО	МАОУ «СОШ д. Починок»	7	3	42,86	4	57,14	0	0	0	0
99	Ирбитское МО	МОУ «Горкинская СОШ»	9	4	44,44	5	55,56	0	0	0	0
100	ГО Верхний Тагил	МАОУ СОШ № 10 имени воина-интернационалиста Александра Харламова	9	4	44,44	5	55,56	0	0	0	0
101	Сосьвинский ГО	МБОУ СОШ № 1 п. Восточный	10	5	50	5	50	0	0	0	0
102	Тугулымский ГО	МАОУ Луговская СОШ № 24	10	5	50	5	50	0	0	0	0
103	Шалинский ГО	Филиал МБОУ «Шамарская СОШ № 26» - «Платоновская СОШ»	8	4	50	4	50	0	0	0	0
104	Ивдельский ГО	МАОУ СОШ 3 г Ивделя п Полуночное	8	4	50	4	50	0	0	0	0
105	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 16»	6	3	50	3	50	0	0	0	0
106	МО Байкаловский МР	МКОУ Городищенская СОШ	6	3	50	3	50	0	0	0	0
107	Белоярский ГО	МБОУ «Камышевская СОШ № 9»	4	2	50	2	50	0	0	0	0
108	Верхотурский ГО	МКОУ «Дерябинская СОШ»	4	2	50	2	50	0	0	0	0
109	Талицкий ГО	МКОУ «Пионерская СОШ»	4	2	50	2	50	0	0	0	0
110	Артемовский ГО	МБОУ СОШ № 4	4	2	50	2	50	0	0	0	0
111	МО Байкаловский МР	МКОУ Шадринская СОШ	4	2	50	2	50	0	0	0	0
112	Туринский ГО	МАОУ Липовская СОШ	4	2	50	2	50	0	0	0	0
113	Талицкий ГО	МКОУ Вновь-Юрмытская СОШ	2	1	50	1	50	0	0	0	0
114	Слободо-Туринский МР	МКОУ «Липчинская СОШ»	2	1	50	1	50	0	0	0	0
115	МО Красноуфимский округ	МКОУ «Сарсинская СОШ»	2	1	50	1	50	0	0	0	0
116	Режевской ГО	МБОУ СОШ № 46	2	1	50	1	50	0	0	0	0
117	Город Нижний Тагил	ГКОУ СО «Нижнетагильская ВШ № 2»	2	1	50	1	50	0	0	0	0
118	МО Красноуфимский округ	МКОУ «Новосельская СОШ»	2	1	50	1	50	0	0	0	0
119	Шалинский ГО	Филиал МБОУ «Шамарская СОШ №26» - «Рощинская СОШ»	2	1	50	1	50	0	0	0	0
120	Тавдинский ГО	МКОУ СО школа с. Кошуки	2	1	50	1	50	0	0	0	0
121	ГО Богданович	МАОУ «Волковская СОШ»	2	1	50	1	50	0	0	0	0
122	Режевской ГО	МБОУ СОШ № 4	9	5	55,56	4	44,44	0	0	0	0
123	Березовский ГО	БМАОУ СОШ № 10	9	5	55,56	4	44,44	0	0	0	0
124	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ № 13 р. п. Дружинино	9	5	55,56	4	44,44	0	0	0	0
125	Артинский ГО	МАОУ «Сажинская СОШ»	7	4	57,14	3	42,86	0	0	0	0
126	Артемовский ГО	МБОУ «СОШ №16»	7	4	57,14	3	42,86	0	0	0	0
127	Слободо-Туринский МР	МАОУ «Краснослободская СОШ»	7	4	57,14	3	42,86	0	0	0	0
128	МО Каменский ГО	МКОУ Маминская СОШ	7	4	57,14	3	42,86	0	0	0	0
129	МО Каменский ГО	МАОУ «Бродовская СОШ»	10	6	60	4	40	0	0	0	0

130	Пышминский ГО	МБОУ ПГО «Четкаринская СОШ»	10	6	60	4	40	0	0	0	0
131	Березовский ГО	БМАОУ СОШ №21	5	3	60	2	40	0	0	0	0
132	Кировградский ГО	МАОУ СОШ №9	5	3	60	2	40	0	0	0	0
133	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 77	5	3	60	2	40	0	0	0	0
134	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 16	5	3	60	2	40	0	0	0	0
135	МО Алапаевское	МОУ «Арамашевская СОШ имени М. Мантурова»	5	3	60	2	40	0	0	0	0
136	ГО Первоуральск	МБОУ СОШ № 36	5	3	60	2	40	0	0	0	0
137	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 38	5	3	60	2	40	0	0	0	0
138	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 7»	5	3	60	2	40	0	0	0	0
139	МО Алапаевское	МКОУ «Кировская СОШ»	5	3	60	2	40	0	0	0	0
140	Горноуральский ГО	МБОУ СОШ № 21	5	3	60	2	40	0	0	0	0
141	Ирбитское МО	МОУ «Ключевская СОШ»	8	5	62,5	3	37,5	0	0	0	0
142	Ачитский ГО	МКОУ АГО «Бакряжская СОШ»	8	5	62,5	3	37,5	0	0	0	0
143	Белоярский ГО	МАОУ «Белоярская СОШ №18»	8	5	62,5	3	37,5	0	0	0	0
144	Серовский ГО	МБОУ СОШ № 21	9	6	66,67	3	33,33	0	0	0	0
145	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МБОУ СОШ №119	9	6	66,67	3	33,33	0	0	0	0
146	Махнёвское МО	МКОУ «Махнёвская СОШ»	6	4	66,67	2	33,33	0	0	0	0
147	Березовский ГО	БМАОУ СОШ №1	6	4	66,67	2	33,33	0	0	0	0
148	ГО Красноуральск	МБОУ СОШ № 2	6	4	66,67	2	33,33	0	0	0	0
149	ГО Первоуральск	МБОУ СОШ № 29	6	4	66,67	2	33,33	0	0	0	0
150	ГО Нижняя Салда	МБОУ «СОШ № 5»	6	4	66,67	2	33,33	0	0	0	0
151	МО Каменский ГО	МКОУ «Травянская средняя школа»	6	4	66,67	2	33,33	0	0	0	0
152	МО Красноуфимский округ	МАОУ «Бугалышская СОШ»	3	2	66,67	1	33,33	0	0	0	0
153	МО Каменский ГО	МКОУ «Пироговская СОШ»	3	2	66,67	1	33,33	0	0	0	0
154	Артинский ГО	МАОУ «Староартинская СОШ»	3	2	66,67	1	33,33	0	0	0	0
155	Кировградский ГО	ФКОУ СОШ ГУФСИН России по Свердловской области	3	2	66,67	1	33,33	0	0	0	0
156	Горноуральский ГО	МБОУ СОШ № 7	3	2	66,67	1	33,33	0	0	0	0
157	Нижнетуринский ГО	МБОУ «СОШ № 1»	10	7	70	3	30	0	0	0	0
158	Белоярский ГО	МБОУ «Бруснятская СОШ №6»	7	5	71,43	2	28,57	0	0	0	0
159	ГО Богданович	МАОУ Троицкая СОШ	7	5	71,43	2	28,57	0	0	0	0
160	Талицкий ГО	МКОУ «Горбуновская СОШ»	7	5	71,43	2	28,57	0	0	0	0
161	Слободо-Туринский МР	МКОУ «Слободо-Туринская СОШ № 1»	7	5	71,43	2	28,57	0	0	0	0
162	Слободо-Туринский МР	МАОУ «Сладковская СОШ»	7	5	71,43	2	28,57	0	0	0	0
163	Пышминский ГО	МБОУ ПГО «Печеркинская СОШ»	8	6	75	2	25	0	0	0	0
164	г. Екатеринбург Железнодорожный район	МБОУ СОШ № 221	4	3	75	1	25	0	0	0	0
165	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ с. Кленовское	4	3	75	1	25	0	0	0	0

166	Ирбитское МО	МКОУ Харловская СОШ	4	3	75	1	25	0	0	0	0
167	Тугулымский ГО	МБОУ Яровская СОШ №30	4	3	75	1	25	0	0	0	0
168	Белоярский ГО	МБОУ «Белоярская СОШ №14»	4	3	75	1	25	0	0	0	0
169	Тугулымский ГО	МБОУ Заводоуспенская СОШ № 23	4	3	75	1	25	0	0	0	0
170	ГО Сухой Лог	МБОУ ЗСОШ № 8	4	2	50	1	25	0	0	0	0
171	Тугулымский ГО	МАОУ Верховинская СОШ № 29	9	7	77,78	2	22,22	0	0	0	0
172	Верхнесалдинский ГО	МБОУ «Школа-интернат №9»	9	7	77,78	2	22,22	0	0	0	0
173	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 8	9	7	77,78	2	22,22	0	0	0	0
174	МО город Алапаевск	МБОУ СОШ № 15	10	8	80	2	20	0	0	0	0
175	Горноуральский ГО	МБОУ СОШ № 4	5	4	80	1	20	0	0	0	0
176	Режевской ГО	МБОУ СОШ № 9	5	4	80	1	20	0	0	0	0
177	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ № 98	5	4	80	1	20	0	0	0	0
178	Белоярский ГО	МБОУ «ВСОШ»	5	4	80	1	20	0	0	0	0
179	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ № 3 г. Нижние Серги	5	4	80	1	20	0	0	0	0
180	ГО Богданович	МОУ-СОШ № 4	5	4	80	1	20	0	0	0	0
181	ГО Сухой Лог	МБОУ ВСОШ	6	7	116,67	1	16,67	0	0	0	0
182	Березовский ГО	БМАОУ СОШ № 11	6	5	83,33	1	16,67	0	0	0	0
183	г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	МБОУ СОШ № 112	6	5	83,33	1	16,67	0	0	0	0
184	МО Алапаевское	МКОУ «Самоцветская СОШ»	6	5	83,33	1	16,67	0	0	0	0
185	Пышминский ГО	МБОУ ПГО «Черемышская СОШ»	6	5	83,33	1	16,67	0	0	0	0
186	ГО Сухой Лог	МБОУ СОШ № 3	7	6	85,71	1	14,29	0	0	0	0
187	ГО Верхняя Пышма	МАОУ «СОШ № 24»	7	6	85,71	1	14,29	0	0	0	0
188	МО «Камышловский МР»	МКОУ Скатынская СОШ	8	7	87,5	1	12,5	0	0	0	0
189	ГО Богданович	МАОУ школа-интернат № 9	9	8	88,89	1	11,11	0	0	0	0
190	Сосьвинский ГО	МБОУ СОШ № 4	10	9	90	1	10	0	0	0	0
191	Горноуральский ГО	МБОУ СОШ № 2	10	9	90	1	10	0	0	0	0
192	Сосьвинский ГО	МБОУ СОШ № 2 п. Восточный	9	9	100	0	0	0	0	0	0
193	Качканарский ГО	ГБПОУ СО «Качканарский горно-промышленный колледж»	8	8	100	0	0	0	0	0	0
194	Серовский ГО	МБОУ СОШ п. Красноглинный	7	7	100	0	0	0	0	0	0
195	Серовский ГО	МБОУ СОШ п. Красноярка	5	5	100	0	0	0	0	0	0
196	ГО Богданович	МАОУ - Тыгишская СОШ	5	5	100	0	0	0	0	0	0
197	Слободо-Туринский МР	МКОУ «Усть-Ничинская СОШ»	5	5	100	0	0	0	0	0	0
198	Талицкий ГО	МКОУ «Кузнецовская СОШ»	5	5	100	0	0	0	0	0	0
199	Сосьвинский ГО	МБОУ СОШ с. Кошай	4	4	100	0	0	0	0	0	0
200	Новолялинский ГО	МКОУ НГО «Павдинская СОШ»	4	4	100	0	0	0	0	0	0
201	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 48	4	4	100	0	0	0	0	0	0

202	Ирбитское МО	МОУ «Речкаловская СОШ»	4	4	100	0	0	0	0	0	0
203	Невьянский ГО	МБОУ СОШ село Аятское	4	4	100	0	0	0	0	0	0
204	Верхотурский ГО	МАОУ «Пролетарская СОШ»	4	4	100	0	0	0	0	0	0
205	Тугулымский ГО	МБОУ Двинская СОШ № 28	3	3	100	0	0	0	0	0	0
206	МО Байкаловский МР	МАОУ Еланская СОШ	3	3	100	0	0	0	0	0	0
207	Ивдельский ГО	МКОУ СОШ № 19 г. Ивделя п. Сама	3	3	100	0	0	0	0	0	0
208	Сысертский ГО	МАОУ СОШ № 19	3	3	100	0	0	0	0	0	0
209	МО Каменский ГО	МКОУ «Рыбниковская средняя школа»	3	3	100	0	0	0	0	0	0
210	Тугулымский ГО	МАОУ Ошкуковская СОШ № 31	3	3	100	0	0	0	0	0	0
211	МО Алапаевское	МКОУ «Голубковская СОШ имени С. Устинова»	3	3	100	0	0	0	0	0	0
212	Верхотурский ГО	МКОУ «Кордюковская СОШ»	3	3	100	0	0	0	0	0	0
213	Слободо-Туринский МР	МКОУ «Ницинская СОШ»	3	3	100	0	0	0	0	0	0
214	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ п. Ключевая	2	2	100	0	0	0	0	0	0
215	Ирбитское МО	МОУ «Дубская СОШ»	2	2	100	0	0	0	0	0	0
216	Город Нижний Тагил	МАОУ средняя общеобразовательная школа № 9 п. Уралец	2	2	100	0	0	0	0	0	0
217	г. Екатеринбург Ленинский район	ГБОУ СО Екатеринбургская школа-интернат «Эверест»	2	2	100	0	0	0	0	0	0
218	Туринский ГО	МАОУ Ленская СОШ	2	2	100	0	0	0	0	0	0
219	Кушвинский ГО	МАОУ СОШ № 4	2	2	100	0	0	0	0	0	0
220	Пышминский ГО	МБОУ ПГО «Трифоновская СОШ»	2	2	100	0	0	0	0	0	0
221	ГО Пелым	МКОУ СОШ № 2	2	2	100	0	0	0	0	0	0
222	Невьянский ГО	МБОУ СОШ п Калиново	2	2	100	0	0	0	0	0	0
223	Тугулымский ГО	МБОУ Ертарская СОШ № 27	2	2	100	0	0	0	0	0	0
224	г. Екатеринбург Верх-Исетский район	ГКОУ СО «Школа-интернат № 17»	2	2	100	0	0	0	0	0	0
225	ГО Богданович	МАОУ Чернокоровская СОШ	2	2	100	0	0	0	0	0	0
226	МО Каменский ГО	МКОУ «РВСОШ»	2	2	100	0	0	0	0	0	0
227	Верхотурский ГО	МКОУ «Красногорская СОШ»	2	2	100	0	0	0	0	0	0
228	Тавдинский ГО	МКОУ СОШ п. Азанка	2	2	100	0	0	0	0	0	0
229	Артинский ГО	МБОУ «Малотавринская СОШ»	1	1	100	0	0	0	0	0	0
230	Туринский ГО	МАОУ Чукаревская средняя общеобразовательная школа	1	1	100	0	0	0	0	0	0
231	МО Красноуфимский округ	МКОУ «Ювинская СОШ»	1	1	100	0	0	0	0	0	0
232	Сосьвинский ГО	МБОУ СОШ село Романово	1	1	100	0	0	0	0	0	0
233	Нижнесергинский МР	МКОУ СОШ с. Первомайское	1	1	100	0	0	0	0	0	0
234	Город Нижний Тагил	МБОУ СОШ № 65	1	1	100	0	0	0	0	0	0
235	Город Нижний Тагил	МКОУ СОШ № 11	1	1	100	0	0	0	0	0	0
236	Ачитский ГО	МКОУ АГО «Афанасьевская СОШ»	1	1	100	0	0	0	0	0	0
237	ГО Богданович	МАОУ Ильинская СОШ	1	1	100	0	0	0	0	0	0

238	МО «Камышловский МР»	МКОУ Аксарихинская СОШ	1	1	100	0	0	0	0	0	0
239	Ирбитское МО	МОУ «Бердюгинская СОШ»	6	5	83,33	0	0	0	0	0	0
240	МО город Каменск-Уральский	ВСОШ №1	8	0	0	0	0	0	0	0	0
241	Новолялинский ГО	ГКОУ «Новолялинская ВШ»	7	0	0	0	0	0	0	0	0
242	Город Нижний Тагил	ГКОУ СО «Нижнетагильская ВШ № 1»	3	0	0	0	0	0	0	0	0

3. Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО в 2018-2019 уч.г.

Таблица 3.1.
Основные УМК по предметам, использовавшиеся в школах 2018-2019 учебном году

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК	Примерный процент обучающихся по данному УМК	Доля неудовлетворительных результатов от общего количества неудов	Доля высокобалльников от общего количества высокобалльников	Средний балл учащихся, обучающихся по данному УМК
1	Русский язык	Русский язык. 10-11 кл. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русское слово. 2005	73,79	65,39	81,82	64,87	68
2	Русский язык	Базовый уровень. Русский язык и литература. 10-11 кл	21,51	22,46	9,09	26,56	69,73
3	Русский язык	Русский язык. 10-11 кл. Бабайцева В.В. Дрофа. 2004	5,11	7,35		10,2	71,52
4	Русский язык	Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык (базовый уровень) 10-11 класс	4,3	3,24	9,09	2,88	67,33
5	Русский язык	Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10-11 кл. Власенков А.И. и др. Просвещение. 2000, 2002	3,76	3,48		3,21	68,81
6	Русский язык	Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Русский язык (базовый уровень) 10-11 класс	3,63	3,68	9,09	4,08	69,5

7	Русский язык	Бабайцева В.В., Михальская А.К. Русский язык (профильный уровень) 10-11 класс	3,23	4,54		6,53	72,56
8	Русский язык	Русский язык. Грамматика. Текст. Стили речи. 10–11 кл. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Просвещение . 2005	2,69	1,42		0,98	65,12
9	Русский язык	Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык (базовый и профильный уровни) 10-11 класс	2,02	1,55		0,57	64,3
10	Русский язык	Бунеев Р.Н., Бунеева Е.В., Комиссарова Л.Ю. и др. Русский язык (базовый и профильный уровни) 11 класс	0,94	1,45		2,85	75,43
11	Русский язык	Русский язык и литература. Русский язык 11 класс: базовый и углубленный уровни. Гусарова И.В..	0,67	0,84		0,87	69,27
12	Русский язык	Русский язык и литература. Русский язык. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень. А.И. Власенков, Л.М. Рыбченкова. Просвещение. 2017	0,4	0,37		0,14	61,92
13	Русский язык	Русский язык. 10–11 кл. Дейкина А.Д., Пахнова Т.М. Вербум-М. 2005	0,4	0,73		1,44	75,88
14	Русский язык	Русская словесность. 10–11 кл. Горшков А.И.. Просвещение. 2005	0,13	0,18		0,24	76,31
15	Математика профильная	Геометрия. 10-11 кл. Атанасян Л.С. и др. Просвещение. 1999-2001	52,22	26,54	50,57	41,79	55,9
16	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Алимов Ш.А. и др. Просвещение.	27,86	10,78	26,21	10,31	52,71

		2000, 2002					
17	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Колягин Ю.М. и др. Мнемозина. 2001	25,03	13,82	24,6	21,63	56,8
18	Математика профильная	Атанасян Л. С. Геометрия. 10-11кл. Базовый и профильный уровни.	20,86	12,8	20,69	25,48	58,15
19	Математика профильная	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. под ред. Жижченко А.Б. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни) 11 класс	9,56	6,36	9,66	13,93	57,97
20	Математика профильная	Алимов Ш. А. Алгебра. 10-11кл. Базовый уровень	8,08	4,45	9,2	5,32	54,88
21	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Мордкович А.Г. Мнемозина. 2000-2003	6,86	3,62	7,59	4,3	55,55
22	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Колягин Ю.М. и др. Мнемозина. 2005	3,36	1,59	2,07	3,28	56,2
23	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Алимов Ш.А. и др. Просвещение. 2005	2,56	1,03	3,22	0,68	52,56
24	Математика профильная	Геометрия 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.	2,15	1,1	1,15	2,15	57,84
25	Математика профильная	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федерова Н.Е. и др. под ред. Жижченко А.Б. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни) 10 класс	2,02	1,66	2,3	3,62	61,44
26	Математика профильная	Математика. 11 кл. Мордкович А.Г., Смирнова И.М. Мнемозина. 2003	1,88	1,13	1,38	2,27	59,76
27	Математика профильная	Бутузов В.Ф., Колягин Ю.М.,	1,75	1,01	1,61	1,47	54,67

		Луканкин Г.Л. и др. Математика (базовый уровень) 11 класс					
28	Математика профильная	Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 11 класс	1,75	1,95	1,15	11,21	68,97
29	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Никольский С.М. и др. . Просвещение. 2005	1,75	1,57	1,38	5,21	61,72
30	Математика профильная	Атанасян Л.С. , Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 7-9 класс	1,48	0,68	2,3	0,57	51,67
31	Математика профильная	Алгебра и начала математического анализа. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др..	1,35	1,5	0,69	7,25	67,78
32	Математика профильная	Алимов Ш.А. Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др. Алгебра 9 класс	1,21	0,34	2,53		42,53
33	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Виленикин Н.Я. и др. Мнемозина. 2001	1,08	0,84	0,92	2,83	61,23
34	Математика профильная	Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В., Ткачева М.В. и др. Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 10 класс	1,08	0,51	2,07	0,34	53,26
35	Математика профильная	Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 11 класс. Колягин М.Ю., Сидоров Ю.В., Ткачева М.В. и др..	0,94	0,76	0,92	1,36	57,34
36	Математика профильная	Мордкович А.Г., Смирнова И.М. Математика (базовый уровень) 11 класс	0,81	0,34	0,23	1,25	62,48

37	Математика профильная	Колягин Ю.М., Ткачёва М.В., Фёдорова Н.Е. и др. Алгебра, Просвещение, 2016	0,67	0,43	1,15	0,68	57,53
38	Математика профильная	Геометрия. 11 кл. Александров А.Д. и др. Просвещение. 2000, 2001	0,54	0,33	0,23	0,45	56,54
39	Математика профильная	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,54	0,51	0,23	1,36	63,81
40	Математика профильная	Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия (профильный уровень) 11 класс	0,4	0,32		2,04	75,86
41	Математика профильная	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 класс Алгебра и начала математического анализа(базовый уровень). Мордкович А.Г., Семенов П.В..	0,4	0,8	0,46	1,7	62,34
42	Математика профильная	Геометрия. Ч. 1, 2. 11 кл. Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Дрофа. 2005	0,4	0,41	0,46	1,7	66,32
43	Математика профильная	Геометрия. 10-11 кл. Александров А.Д. и др. Просвещение. 1998-2005	0,4	0,26	0,69	0,23	55,61
44	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Муравин Г.К., Муравина О.В. Дрофа. 2003	0,27	0,32		0,79	66,54
45	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Колмогоров А.Н. и др. Просвещение. 2000, 2002	0,27	0,23	0,23	0,45	59,95
46	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Башмаков М.И. Дрофа. 1999-2002	0,13	0,01			50,5

47	Математика профильная	Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия (профильный уровень) 10 класс	0,13	0,02			46,33
48	Математика профильная	Алгебра и начала анализа. 10–11 кл. Колмогоров А.Н. и др. . Просвещение. 2005	0,13	0,05		0,11	65,63
49	Математика профильная	Геометрия. 10–11 кл. Погорелов А.В. Просвещение. 2002	0,13	0,02			44,75
50	Математика профильная	Геометрия. 10-11 кл. Шарыгин И.Ф. Просвещение. 1999-2003	0,13	0,01			72
51	Математика профильная	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра 9 класс	0,13	0,07	0,46		41,07
52	Математика профильная	Математика. 11 кл. Вернер А.Л. и др. Просвещение. 2000, 2001, 2002	0,13	0,05	0,23		43,56
53	Математика профильная	Пратусевич М.Я., Столбов К.М., Головин А.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 10 класс	0,13	0,1		1,25	83,18
54	Физика	Физика. 11 кл. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Просвещение. 2003	21,14	4,58	28,37	16,03	53,47
55	Физика	Физика. 11 кл. (по разделам). Мякишев Г.Я. и др. Дрофа. 2000, 2002	21	4,6	20,57	26,28	55,94
56	Физика	Мякишев Г. Я. Физика. 11 кл. Базовый и профильный уровни.	12,33	3,08	13,48	14,1	55,04
57	Физика	Физика. 11 кл. Касьянов В.А. Дрофа. 2001-2003	7,99	1,87	5,67	9,94	54,51
58	Физика	Учебник по физике для общеобразовательн ых учреждений (Базовый и профильный уровень), 11й класс.	4,61	0,97	7,09	3,85	53,66

		Издательство: Просвещение. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В. М.. 2010					
59	Физика	Физика. Мякишев, Буховцев под редакцией Парфентьевой (базовый уровень) 11 класс. Мякишев, Буховцев под редакцией Парфентьевой.	3,52	0,83	2,84	4,17	55,32
60	Физика	Физика. 11 кл. Генденштейн Л.Э., Дик Ю.И. Илекса. 2005	3,25	0,64	3,55	2,88	53,57
61	Физика	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика (базовый и профильный уровни) 10 класс	3,12	0,55	4,96	2,56	51,47
62	Физика	Мякишев Г.Я., Синяков А.З., Слободсков Б.А. Физика. Электродинамика (профильный уровень) 10-11 класс	2,03	0,85	2,84	8,65	63,75
63	Физика	Генденштейн Л.Э, Дик Ю.И. Физика (базовый уровень) 11 класс	1,9	0,59	7,8	0,96	47,34
64	Физика	Глазунов А.Т., Кабардин О.Ф., Малинин А.Н. и др. под ред. Пинского А.А., Кабардина О.Ф. Физика (профильный уровень) 11 класс	1,49	0,87	1,42	6,41	61,84
65	Физика	Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е., Исаев Д.А., Чаругин В.М. Физика (базовый уровень) 11 класс	0,41	0,07		0,32	54
66	Физика	Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Молекулярная физика. Термодинамика (профильный уровень) 10 класс	0,27	0,07		0,64	64,83

67	Физика	Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. под ред. Орлова В.А., Ройзена И.И. Физика 9 класс	0,27	0,06			49,9
68	Физика	Балашов М.М., Гомонова А.И., Долицкий А.Б. и др. под ред. Мякишева Г.Я. Физика. Механика (профильный уровень) 10 класс	0,27	0,08			52,64
69	Физика	Физика. 11 кл. Пинского А.А. Просвещение. 2001-2003	0,27	0,26	0,71	1,6	58,5
70	Физика	Физика. 11 кл. Тихомирова С.А., Яворский Б.М. Мнемозина. 2000	0,14	0,01			54
71	Физика	Кабардин О.Ф., Орлов В.А., Эвенчик Э.Е. и др. под ред. Пинского А.А., Кабардина О.Ф. Физика (профильный уровень) 10 класс	0,14	0,11		1,92	67,68
72	Физика	Тихомирова С.А., Яворский Б.М. Физика (базовый уровень) 10 класс	0,14	0,02			50,33
73	Физика	Перышкин А.В., Гутник Е.М. Физика 9 класс	0,14	0,02			49,33
74	Физика	Физика. 11 кл. Анциферов Л.И. Мнемозина. 2000, 2002, 2003	0,14	0,02			47,25
75	Физика	Хижнякова Л.С. Физика 11 кл.: базовый и углубленный уровни: учебник для учащихся общеобразовательн ых учреждений	0,14	0,05	0,71		41,22
76	Химия	Химия. 11 кл. Габриелян О.С. и др. Дрофа. 2001, 2002	34,29	4,87	44,4	33,2	55,5
77	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень) 11 класс	14,97	2,32	23,17	16,6	56,32
78	Химия	Химия. 11 кл.	8,44	1,97	10,81	20,85	61,28

		Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Дрофа. 2005					
79	Химия	Габриелян О.С. Химия (базовый уровень) 11 класс	7,35	1,08	11,2	8,11	56,48
80	Химия	Кузнецова Л.М. Химия (базовый и профильный уровни) 10-11 класс	1,9	0,21	3,09	1,16	51,81
81	Химия	Кузнецова Н.Е., Литвинова Т.Н., Левкин А.Н. под ред. Кузнецовой Н.Е. Химия (профильный уровень) 11 класс	1,63	0,34	2,7	4,63	62,77
82	Химия	Рудзитис Г.Е. , Фельдман Ф.Г. Химия 9 класс	0,82	0,1	2,7		46,61
83	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Соловьев С.Н. Химия (профильный уровень) 11 класс	0,68	0,33	0,39	3,86	64,88
84	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Карцева А.А. Химия (профильный уровень) 10 класс	0,41	0,14	0,39	1,16	58,79
85	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень) 10 класс	0,41	0,05	0,77	1,16	58,33
86	Химия	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В., Дроздов А.А., Теренин В.И. Химия (профильный уровень) 10 класс	0,27	0,3		7,34	76,48
87	Химия	Нифантьев Э.Е. Органическая химия (базовый и профильный уровни) 10-11 класс	0,14	0,01	0,39		34
88	Химия	Химия. 11 кл. . Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Образование. 2005	0,14	0,04		1,54	74,86
89	Химия	Еремин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В. Химия (базовый уровень)	0,14	0,04		0,39	70,43

		10 класс					
90	Химия	Габриелян О.С. Химия (базовый уровень) 10 класс	0,14	0,02			57,5
91	Химия	Химия. 11 кл. Гузей Л.С. и др. Дрофа. 1999-2004	0,14	0,01			69
92	Химия	Химия. 11 кл. Нифантьев Э.Е. и др. Просвещение. 1998-2000	0,14	0,01			71
93	Информатик а и ИКТ	Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 10-11 класс	40,35	6,33	59,09	39,73	61,48
94	Информатик а и ИКТ	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 11 класс	6,93	1,2	10,39	9,79	62,56
95	Информатик а и ИКТ	Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. под ред. Макаровой Н.В. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 11 класс	5,98	0,84	8,44	1,92	55,95
96	Информатик а и ИКТ	Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др. Информатика и ИКТ 9 класс	3,26	0,39	7,14	2,5	58,61
97	Информатик а и ИКТ	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: в 2 ч. Поляков К.Ю., Еремин Е.А..	3,26	1,47	1,95	16,12	71,13
98	Информатик а и ИКТ	Гейн А.Г., Сенокосов А.И. Информатика и ИКТ (базовый и профильный уровни) 11 класс	2,99	0,92	7,79	7,29	64,19
99	Информатик а и ИКТ	Информатика: учебное пособие для 11 класса. Босова Л.Л., Босова А.Ю..	1,36	0,21	1,3	1,73	64,43
10 0	Информатик а и ИКТ	Информатика 11 класс. Угринович Н.Д..	0,95	0,5		6,53	73,46
10 1	Информатик а и ИКТ	Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса: (в 2	0,82	0,47		7,87	76,52

		частях). Поляков К.Ю., Еремин Е.А..					
10 2	Информатика и ИКТ	Макарова Н.В., Волкова И.В., Николайчук Г.С. и др. под ред. Макаровой Н.В. Информатика 8-9 класс	0,68	0,07		0,19	61,83
10 3	Информатика и ИКТ	Информатика: Углубленный уровень: учебный для 11 класса. Поляков К.Ю., Еремин Е.А..	0,54	0,15		1,92	67,33
10 4	Информатика и ИКТ	Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др. Информатика и информационные технологии (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,54	0,11	0,65	0,77	64,9
10 5	Информатика и ИКТ	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 10 класс	0,41	0,07		0,77	70,83
10 6	Информатика и ИКТ	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (профильный уровень) 10 класс	0,41	0,12	0,65	2,3	80,95
10 7	Информатика и ИКТ	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ 9 класс	0,27	0,07	0,65	0,38	69,17
10 8	Информатика и ИКТ	Макарова Н.В., Николайчук Г.С., Титова Ю.Ф. под ред. Макаровой Н.В. Информатика и ИКТ (базовый уровень) 10 класс	0,27	0,02	0,65		54,5
10 9	Информатика и ИКТ	Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. Информатика и информационные технологии 9 класс	0,27	0,02			54,33
11 0	Информатика и ИКТ	Информатика. 9й класс. Учебник. Босова Л. Л. / Босова А. Ю.. 2016	0,14	0,05	1,3		43,75
11 1	Информатика и ИКТ	Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. под ред. Кузнецова А.А. Информатика и ИКТ	0,14	0,05		0,19	66,56

		(профильный уровень) 10-11 класс					
11 2	Биология	Общая биология. 10-11 кл. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Дрофа. 1998-2001	17,12	3,07	25,8	16,29	49,68
11 3	Биология	Общая биология. 11 кл. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. . Вентана-Граф. 2002	15,22	2,87	17,12	10,67	50,77
11 4	Биология	Общая биология. 10–11 кл. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Дрофа. 2005	14,4	2,83	15,07	15,73	53,1
11 5	Биология	Общая биология. 11 кл. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И. Дрофа. 2005	13,32	2,64	13,47	16,29	53,89
11 6	Биология	Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология (базовый уровень) 10-11 класс	5,84	1,3	6,62	6,74	53,17
11 7	Биология	Общая биология. 10–11 кл. Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Дрофа. 2003	5,57	1,26	7,99	5,06	52,45
11 8	Биология	Общая биология. 10-11 кл. Беляев Д.К. и др. Просвещение. 2001	4,08	0,67	4,11	4,49	52,9
11 9	Биология	Биология(базовый уровень) 11 класс. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е. Ижевский П.В. /Под ред. Пономаревой. И.Н..	2,72	0,51	2,05	1,12	50,47
12 0	Биология	Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е. под ред. Пономаревой И.Н. Биология (базовый уровень) 10 класс	2,31	0,27	1,37	0,56	51,79
12 1	Биология	Биология 11 класс (Базовый уровень).	1,77	0,35	2,51	3,37	53,06

		Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Бородин П.М. и др./Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М..					
12 2	Биология	Бородин П.М., Высоцкая Л.В., Дымшиц Г.М. и др. Биология (профильный уровень) 10-11 класс	1,63	0,87	0,46	17,42	65,27
12 3	Биология	Андреева Н.Д. Биология (базовый уровень) 10-11 класс	0,95	0,18	2,05	0,56	45,39
12 4	Биология	Биология 9 класс. Сухова Т.С., Сарычева Н.Ю., Шаталова С.П., Дмитриева Т.А..	0,54	0,1	0,23		55,06
12 5	Биология	Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин Н.И., Захарова Е.Т. Биология (профильный уровень) 10 класс	0,54	0,07	0,68		48,5
12 6	Биология	Биология. Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В..	0,41	0,05			56,33
12 7	Биология	Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Черняковская Т.Ф. Биология (профильный уровень) 10 класс	0,41	0,03			50
12 8	Биология	Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Черняковская Т.Ф. Биология (профильный уровень) 11 класс	0,41	0,08		0,56	64
12 9	Биология	Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. под ред. Пономаревой И.Н. Биология (профильный уровень) 10 класс	0,27	0,05		1,12	68,88
13 0	Биология	Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология 9 класс	0,27	0,03	0,46		41,33
13 1	Биология	Естествознание 11 класс. Алексашина	0,27	0,05	0,23		56,56

		И.Ю..					
13 2	Биология	Мамонтов С.Г., Захаров В.Б., Агафонова И.Б., Сонин Н.И. Биология 9 класс	0,14	0,02			46
13 3	Биология	Биология. 9 класс. Данилов СБ., Романова Н.И., Владимирская А.И.	0,14	0,03			57,67
13 4	История	Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т., Петров Ю.А. История Отечества. XX – начало XXI в. 11 кл. Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т., Петров Ю.А. Русское слово. 2005	22,69	3,91	26,26	25,56	57,09
13 5	История	Всемирная история. XX век. 11 кл. Загладин Н.В. Русское слово. 1999-2005	13,99	2,47	18,18	14,44	56,47
13 6	История	Загладин Н.В. Всеобщая история (базовый и профильный уровни) 11 класс	5,84	1,3	8,08	11,85	58,8
13 7	История	Загладин Н.В., Симония Н.А. История (базовый уровень) 11 класс	3,13	0,52	1,01	3,7	58,64
13 8	История	История России и мира. 11 кл. Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В. и др. Дрофа, Веди- Принт. 2001	2,72	0,37	3,03	3,33	58,83
13 9	История	Левандовский А.А., Щетинов Ю.А., Мироненко С.В. История России (базовый уровень) 11 класс	2,45	0,62	4,04	4,07	56,99
14 0	История	Россия и мир в XX веке. 11 кл. Алексахкина Л.Н., Данилов А.А., Косулина Л.Г. Просвещение. 2003	2,45	0,45	11,11	1,48	54,46
14 1	История	Всемирная история. История России и мира в	2,31	0,37		2,22	57,18

		XX в. 11 кл. Загладин Н.В. Русское слово. 2002					
14 2	История	Н.В. Загладин, Н.А. Симония. История России и мира. 11 класс. Москва, «Русское слово», 2011г	1,77	0,26	1,01	2,59	57,56
14 3	История	Улунян А.А., Сергеев Е.Ю. под ред. Чубарьяна А.О. Всеобщая история. Новейшая история (базовый и профильный уровни) 11 класс	1,63	0,37	2,02	1,48	57,72
14 4	История	История. Конец XIX – начало XXI века: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый уровень. Н.В. Загладин, Ю.А. Петров. ООО «Русское слово – учебник», 2018	1,63	0,3	4,04	1,85	56,62
14 5	История	История 11 класс (базовый уровень). Загладин Н.В., Петров Ю.А.	1,49	0,33	1,01	4,07	61,32
14 6	История	Уткин А.И., Филиппов А.В., Алексеев С.В. и др. под ред. Данилова А.А., Уткина А.И., Филиппова А.В. История России (базовый уровень) 11 класс	1,49	0,2	2,02	0,74	57,74
14 7	История	Сахаров А.Н., Боханов А.Н. История России (базовый и профильный уровни) 10 класс	1,49	0,16	2,02	1,48	54,72
14 8	История	Шестаков В.А. под ред. Сахарова А.Н. История России (профильный уровень) 11 класс	1,36	0,22		1,48	60,56
14 9	История	Загладин Н. В. Базовый уровень. История. Конец 19-начало 20 века. 11 кл.	1,36	0,21		2,22	59,43
15	История	Россия в XX веке.	1,22	0,21		2,96	61,97

0		10-11 кл. Левандовский А.А., Щетинов Ю.А. Просвещение. 1998-2001					
15 1	История	Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В. и др. История (базовый уровень) 11 класс	0,95	0,19	3,03		53,44
15 2	История	Волобуев О.В., Кулешов С.В. под ред. Данилевского И.Н. История России (базовый уровень) 11 класс	0,95	0,27	2,02	1,85	60,25
15 3	История	Отечественная история XX – начало XXI века. 11 кл. Чубарьян А.О. Просвещение. 2003	0,82	0,11	1,01	1,11	62,58
15 4	История	Киселев А.Ф., Попов В.П. История России (базовый уровень) 11 класс	0,68	0,11	1,01	0,74	49,84
15 5	История	История Отечества(базовый уровень) 11 класс. Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т., Петров Ю.А..	0,68	0,07		1,11	64,38
15 6	История	Алексашкина Л.Н., Данилов А.А., Косулина Л.Г. История (базовый уровень) 11 класс	0,68	0,11		0,37	57,85
15 7	История	История России (базовый и профильный уровни), 11 класс., Загладин Н.В.и др. Русское слово.	0,54	0,09		0,74	57,6
15 8	История	Алексашкина Л.Н. Всеобщая история (базовый уровень) 11 класс	0,54	0,16		2,59	67,38
15 9	История	Россия и мир. XX век. 11 кл. Волобуев О.В., Клоков В.А., Пономарев М.В., Рогожкин В.А. Дрофа. 2004	0,54	0,06		0,37	64,5
16	История	Новейшая история	0,41	0,1	1,01	1,11	58,82

0		зарубежных стран. 11 кл. Улунян А.А., Сергеев Е.Ю. Просвещение. 2000-2003					
16 1	История	Загладин Н.В., Симония Н.А. Всеобщая история (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,41	0,05		0,74	60,11
16 2	История	История 9 класс. Соловьев К.А.,Шевырев А.П./Под ред. Петрова.	0,27	0,02		0,37	67,25
16 3	История	Измозик В.С., Рудник С.Н. под ред. Ганелина Р.Ш. История. История России (базовый уровень) 11 класс	0,27	0,06	1,01	0,74	55,73
16 4	История	История Отечества. XX век. 11 кл. Дмитренко В.П. и др. Дрофа. 1998- 2001	0,27	0,03	1,01		55,17
16 5	История	Мир в XX веке. 11 кл. Сороко-Цюпа О.С., Смирнов В.П., Строганов А.И. Дрофа. 2005	0,27	0,02	1,01		35,75
16 6	История	Мир в XX веке. 11 кл. Сороко-Цюпа О.С. и др. Дрофа. 1998-2001	0,27	0,07	2,02	0,37	51
16 7	История	История. 11 класс. Горинов М.М., Данилов А.А., Моруков М.Ю. и др. под ред. Торкунова А.В..	0,27	0,02		0,37	67,25
16 8	История	Россия в конце XX века. Дополнительные материалы к учебнику «История Отечества», 11 кл. Шестаков В.А. Дрофа. 2001	0,27	0,03		0,37	68,8
16 9	История	Сахаров А.Н., Буганов В.И., Буганов В.И., Зырянов П.Н. под ред. Сахарова А.Н. История России (профильный уровень) 10 класс	0,27	0,02		0,37	55,33

17 0	История	Сороко-Цюпа А.О., Смирнов В.П., Строганов А.И. под ред. Искендерова А.А. Всеобщая история. Новейшая история (базовый уровень) 11 класс	0,27	0,03	1,01		51,67
17 1	История	Уколова В.И., Ревякин А.В. под ред. Чубарьяна А.О. Всеобщая история. Новейшая история (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,14	0,01			60
17 2	История	Шубин А.В. Всеобщая история. Новейшая история 9 класс	0,14	0,01			48
17 3	История	Новейшая история. XIX века. 11 кл. Алексашкина Л.Н. . Мнемозина. 2002	0,14	0,01			65
17 4	История	Павленко Н.И., Андреев И.Л., Ляшенко Л.М. под ред. Киселева А.Ф. История России (базовый уровень) 10 класс	0,14	0,03	1,01		52,83
17 5	История	История цивилизаций мира. 10-11 кл. Пономарева Г.М. и др. АСТ. 1998-2001	0,14	0,02		0,37	75,5
17 6	История	Загладин Н.В., Симония Н.А. История (базовый уровень) 10 класс	0,14	0,01		0,37	63
17 7	История	Данилов А.А., Косулина Л.Г., Брандт М.Ю. История (базовый уровень) 10 класс	0,14	0,08		0,74	65,79
17 8	История	Арсентьев Н.М., Данилов А.А., Левандовский А.А., и др./Под ред. Торкунова А.В. История России. В 2 ч.	0,14	0,04	1,01		53,43
17 9	География	В.П. Максаковский. Экономическая и социальная география мира. 10- 11 класс. Москва, Просвещение, 2009	10,11	0,8	57,14	50	57,77

		г.					
18 0	География	Максаковский В.П. География (базовый уровень) 10 класс	3,42	0,28	14,29	22,73	60,92
18 1	География	Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень) 10-11 класс	2,46	0,13	14,29		55,18
18 2	География	Экономическая и социальная география мира. Дополнительные главы. 10 кл. Максаковский В.П. Дрофа. 1999-2001	1,91	0,14		13,64	57,58
18 3	География	География. В 2 ч (базовый уровень)10-11. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И..	1,78	0,12			56,81
18 4	География	Экономическая и социальная география мира. 10 кл. Максаковский В.П. Просвещение. 1998-2001	1,64	0,13	14,29		58
18 5	География	География. Максаковский В.П. Просвещение.	1,23	0,11		9,09	62,89
18 6	География	ГЕОГРАФИЯ (базовый и профильный уровни). В 2-х частях, 10-11 класс. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. Русское слово,.	1,09	0,08		4,55	63
18 7	География	Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,82	0,06			62,18
18 8	География	Экономическая и социальная география мира. 10 кл. Максаковский В.П. Просвещение. 2005	0,68	0,03			64,33
18 9	География	География базовый уровень 11 класс	0,68	0,03			54
19 0	География	География. Население и хозяйство мира. 10 кл. Кузнецов А.П. Дрофа. 2001	0,41	0,02			59

19 1	География	Экономическая и социальная география мира. 10 кл. Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. Просвещение. 1998-2001	0,41	0,03			56,2
19 2	География	Глобальная география. 11 кл. Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. Дрофа. 1998-2001	0,27	0,02		4,55	70,33
19 3	География	Холина В.Н. География (профильный уровень) 10 класс	0,27	0,02			54
19 4	География	Бахчиева О.А. под ред. Дронова В.П. География (базовый уровень) 10 класс	0,27	0,01			58
19 5	География	Глобальная география. 11 кл. Гладкий Ю.Н., Лавров С.Б. Дрофа. 2001	0,14	0,04			59,43
19 6	География	Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И., Клюев Н.Н. География 9 класс	0,14	0,01			67
19 7	География	Дронов В.П., Барина И.И., Ром В.Я. / Под ред. Дронова В.П. География	0,14	0,01			55
19 8	Английский язык	Афанасьева О.В., Михеева И.В., Эванс В. и др. Английский язык (базовый уровень) 11 класс	15,59	2,22	60	21,44	69,95
19 9	Английский язык	Биболетова М.З., Бабушис Е.Е., Снежко Н.Д. Английский язык, 11 класс. Обнинск, «Титул», 2009г	10,94	1,06		9,98	69,26
20 0	Английский язык	Английский язык. 10-11 кл. Кузовлев В.П. и др. Просвещение. 1999-2001	6	0,59		4,75	68,59
20 1	Английский язык	Комарова Ю.А. Английский язык	3,3	0,42	20	4,09	68,61
20 2	Английский язык	Биболетова М.З., Бабушис Е.Е., Снежко Н.Д. Английский язык	2,4	0,35		4,75	74,41

		(базовый уровень) 10 класс					
20 3	Английский язык	Английский язык 11 класс (базовый уровень). Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др..	2,4	0,23		1,96	69,59
20 4	Английский язык	«New Millennium English». 11 кл. Гроза О.Л. И др. Титул. 2003	2,25	0,27		2,45	69,59
20 5	Английский язык	11 класс Кауфман К.И., Кауфман М.Ю. Английский язык «Счастливый английский.ру	2,25	0,35	20	2,29	66,84
20 6	Английский язык	Гроза О.Л., Дворецкая О.Б., Казырбаева Н.Ю. и др. Английский язык (базовый уровень) 11 класс	2,25	0,36		4,42	75,1
20 7	Английский язык	Кауфман К. И. Английский язык. 11кл. Базовый уровень	2,1	0,2		0,65	64,18
20 8	Английский язык	Тимофеев В.Г., Вильнер А.Б., Делазари И.А. и др. под ред. Тимофеева В.Г. Английский язык (базовый уровень) 11 класс	1,65	0,08		0,98	71,14
20 9	Английский язык	Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык (профильный уровень) 11 класс	1,65	0,83		14,08	79,91
21 0	Английский язык	Баранова К.М., Дули Д., Копылова В.В. Английский язык, Просвещение, 2016	1,65	1,2		22,59	82,81
21 1	Английский язык	Английский язык : 11 класс : базовый уровень : учебник для учащихся общеобразовательн ых организаций. М.В. Вербицкая, Дж. Каминс Карр, Дж. Парнос и др. Вентана-Граф : Pearson Education Limited. 2014	1,2	0,15		1,47	68,44
21 2	Английский язык	Английский язык, 11 класс.	0,9	0,1		0,98	70,71

		Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В..					
21 3	Английский язык	Английский язык. 10–11 кл. Кузовлев В.П. и др. Просвещение. 2004	0,75	0,05		0,16	65,5
21 4	Английский язык	Афанасьева О.В., Михеева И.В., Эванс В., Оби Б. Английский язык (базовый уровень) 10 класс	0,6	0,11		0,65	71,17
21 5	Английский язык	Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык 9 класс	0,6	0,13		0,98	75,36
21 6	Английский язык	Кузовлев В.П., Лапа Н.М., Перегудова Э.Ш. и др. Английский язык 9 класс	0,6	0,08		0,98	75,85
21 7	Английский язык	Английский язык. 11 кл. Сафонова В.В. и др. Просвещение. 1998-2001	0,45	0,02			60,75
21 8	Английский язык	Английский язык Rainbow English 11 класс. Афанасьева О.В..	0,3	0,02		0,16	78,75
21 9	Английский язык	Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык (профильный уровень) 10 класс	0,15	0,01		0,16	82
22 0	Английский язык	Кауфман К.И., Кауфман М.Ю. Английский язык 9 класс	0,15	0,02			45,33
22 1	Английский язык	Гроза О.Л., Дворецкая О.Б., Казырбаева Н.Ю. и др. Английский язык 9 класс	0,15	0,01			56,5
22 2	Немецкий язык	Бим И.Л., Рыжова Л.И., Садомова Л.В. и др. Немецкий язык (базовый и профильный уровни) 11 класс	5,23	0,45	50	25,93	67,12
22 3	Немецкий язык	Немецкий язык 11 класс учеб. пособие для общеобразоват. организаций: базовый и	1,16	0,08	50	3,7	59

		углублённый уровни. О.А. Радченко, М.А. Лытаева, О.В. Гутброт. М.: Просвещение, 2018 (Вундеркинды Плюс).					
22 4	Немецкий язык	Немецкий язык. Контакты. 10–11 кл. Воронина Г.И., Карелина И.В. и др. Просвещение. 2003	1,16	0,05		3,7	75
22 5	Немецкий язык	Яковлева Л.Н., Лукьянчикова М.С., Бузоева М.Д. и др. Немецкий язык (профильный уровень) 11 класс	0,58	0,74		62,96	81,11
22 6	Немецкий язык	Немецкий язык. 10- 11 кл. Воронина Г.И. Просвещение. 1999-2001	0,58	0,03	50		18
22 7	Немецкий язык	Немецкий язык. Ключевое слово. 11 кл. Зверлова О.Ю. Март, АСТ-ПРЕСС ШКОЛА . 2001- 2003	0,58	0,03		3,7	82
22 8	Немецкий язык	Воронина Г.И., Карелина И.В. Немецкий язык (базовый уровень) 10-11 класс	0,58	0,03			66
22 9	Немецкий язык	Ключевое слово – немецкий язык. Компакт. 10–11 кл. Зверлова О.Ю. Март, АСТ-ПРЕСС ШКОЛА . 2005	0,58	0,03			60
23 0	Французски й язык	Французский язык. 10-11 кл. Григорьева Е.Я. Просвещение. 1998-2001	9,09	0,28		50	53,67
23 1	Французски й язык	Григорьева Е.Я., Горбачева Е.Ю. Лисенко М.Р. Французский язык (базовый уровень) 10-11 класс	7,58	0,46		50	60,3
23 2	Обществозн ание	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Матвеев А.И. под ред. Боголюбова Л.Н. Обществознание (базовый уровень) 11 класс	37,35	16,35	34,63	34,11	57,37

23 3	Обществозн ание	Обществознание. 11 кл. Кравченко А.И. Русское слово. 2000-2001	16,24	6,68	18,01	12,84	54,61
23 4	Обществозн ание	Человек и общество. Обществознание. Ч. 2. 11кл. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Просвещение. 2000, 2002, 2003	16,1	7,22	13,59	18,34	58,42
23 5	Обществозн ание	Боголюбов Л.Н., Иванова Л.Ф., Лабезникова А.Ю. и др. Обществознание (базовый и профильный уровни) 10-11 класс	11,64	5,75	12,5	13,2	57,32
23 6	Обществозн ание	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень.	5,82	2,84	5,59	7,21	58,98
23 7	Обществозн ание	Обществознание. 11 кл. Кравченко А.И., Певцова Е.А. Русское слово. 2005	4,06	1,4	3,73	1,83	54,07
23 8	Обществозн ание	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Кинкулькин А.Т. и др. под ред. Боголюбова Л.Н. Обществознание (профильный уровень) 11 класс	2,84	1,71	3,26	2,44	56,65
23 9	Обществозн ание	Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Городецкая Н.И. и др. под ред. Боголюбова Л.Н. Обществознание (базовый уровень) 10 класс	2,03	0,65	1,63	1,22	54,34
24 0	Обществозн ание	Кравченко А.И. Обществознание (базовый уровень) 10 класс	1,49	0,52	1,4	0,61	53,03
24 1	Обществозн ание	Обществознание(ба зовый уровень) 11 класс. Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф.	1,35	0,76	1,09	1,83	60,57

		и др./Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю., Литвинова В.А..					
24 2	Обществозн ание	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Смирнова Н.М. и др. под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (профильный уровень) 10 класс	1,22	0,73	1,63	1,47	56,95
24 3	Обществозн ание	Обществознание 11 класс., Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.А., Белявский А.В. и др. Просвещение.	0,54	0,36	0,39	0,98	62,63
24 4	Обществозн ание	Обществознание. 11 кл. Никитин А.Ф. Дрофа. 2004	0,54	0,27	0,31	1,47	66,32
24 5	Обществозн ание	Обществознание (профильный уровень), 11 класс., Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И. и др./Под ред. Боголюбова Л.Н. Просвещение.	0,41	0,37	0,31	0,98	64,05
24 6	Обществозн ание	Кравченко А.И., Певцова Е.А. Обществознание 9 класс	0,41	0,11	0,39	0,12	53,05
24 7	Обществозн ание	Боголюбов Л.Н., Иванова Л.Ф., Матвеев А.И. и др. Обществознание 8- 9 класс	0,41	0,26	0,93	0,12	50,83
24 8	Обществозн ание	Воронцов А.В., Романов К.С., Баранов П.А. под ред. Бордовского Г.А. Право (профильный уровень) 10-11 класс	0,27	0,1		0,37	65
24 9	Обществозн ание	Обществознание 9 класс. под ред Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю., Матвеева А.И. М.: Просвещение, 2005.	0,27	0,07		0,49	65
25 0	Обществозн ание	Право. Основы правовой культуры. Ч. 1, 2. 11 кл.	0,27	0,11		0,24	60,89

		Певцова Е.А. Русское слово. 2005					
25 1	Обществозн ание	Обществознание. 10–11 кл. Никитин А.Ф. Просвещение. 2003	0,14	0,06	0,08	0,61	71,91
25 2	Обществозн ание	Певцова Е.А. Право (базовый и профильный уровни) 11 класс	0,14	0,11	0,47		48,16
25 3	Обществозн ание	Поляков Л.В., Некlessа А.И., Ионин Л.Г. и др. Обществознание (базовый уровень) 11 класс	0,14	0,03			56,4
25 4	Обществозн ание	Гуревич П.С., Николаева Е.З. Обществознание (базовый уровень) 11 класс	0,14	0,05	0,08		47,78
25 5	Обществозн ание	Никитин А.Ф. Право (базовый уровень) 10-11 класс	0,14	0,03			53,8
25 6	Литература	Литература. XX век. Ч. 1, 2. 11 кл. Чалмаев В.А., Зинин С.А. Русское слово. 2005	16,1	1,8	23,53	27,87	66,26
25 7	Литература	Курдюмова Т.Ф., Демидова Н.А., Колокольников Е.Н. и др. под ред. Курдюмовой Т.Ф. Литература (базовый уровень) 11 класс	6,82	0,68	17,65	10,38	64,66
25 8	Литература	Беленький Г.И., Лысый Ю.И., Воронин Л.Б. и др. Литература (базовый уровень) 11 класс	5,18	0,51	11,76	6,01	65,1
25 9	Литература	В мире литературу. 9кл. Под ред. Кутузова А.Г..	3,82	0,49	11,76	15,3	71,29
26 0	Литература	Агеносов В.В., Голубков М.М., Корниенко Н.В. Литература (базовый уровень) 11 класс	3,68	0,35		4,92	65,51
26 1	Литература	Русская литература XX в., Ч. 1,2. Агеносов В.В. и. Др. Дрофа. 2001	3,14	0,27		6,56	69,31

26 2	Литература	Смирнова Л.А., Михайлов О.Н., Турков А.М. и др., Чалмаев В.А., Михайлов О.Н., Павловский А.И. и др. под ред. Журавлева В.П. Литература (базовый уровень) 11 класс	3,14	0,49	5,88	9,84	67,44
26 3	Литература	Литература учебник 9 класса общеобразовательн ых организаций: в 2-х ч. Коровина В.Я., Журавлёв В.П, Коровин В.И. М.: ООО русское слово-учебник,.	2,86	0,31	11,76	7,65	69,41
26 4	Литература	Литература 11 класс (базовый и профильный уровни). Чалмаев В.А., Зинин С.А..	2,73	0,26	5,88	6,56	68,11
26 5	Литература	Русский язык и литература. Литература. В 2 ч. (базовый уровень). Зинин С.А.б Чалмаев В.А..	2,18	0,19		3,28	66,44
26 6	Литература	Русская литература XX в., учебник – практикум. Лысый Ю.И. Мнемозина. 1998-2003	1,5	0,11		1,64	67,11
26 7	Литература	Русская литература XX в. Ч. 1, 2. 11 кл. Агеносов В.В. и др. Дрофа. 2005	1,36	0,11	5,88	0,55	61
26 8	Литература	Сахаров В.И., Зинин С.А. Литература (базовый и профильный уровни) 10 класс	1,09	0,15	5,88	2,73	64,22
26 9	Литература	Русская литература XX в. Ч. 1, 2. 11 кл. Журавлев В.П. Просвещение. 2005	0,95	0,08		1,09	62,79
27 0	Литература	Русский язык и литература.Литерат ура 11 класс: базовый и углубленный уровни. Ланин Б.А., Устинова Л.Ю., Шамчикова В.М. /под ред.	0,95	0,1		2,19	66,67

		Ланина Б.А..					
27 1	Литература	Русский языки литература. Литература (базовый и углубленный уровень), 11 класс. Ланин Б.А., Устинова Л.Ю. под ред. Ланина Б.А. Вентана-Граф.	0,82	0,11		4,37	75,4
27 2	Литература	Русская литература XX в., Ч. 1,2. Журавлев В.П. Просвещение. 2001	0,82	0,1	5,88		57,83
27 3	Литература	Лебедев Ю.В. Литература (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,68	0,09			64,2
27 4	Литература	Лысый Ю.И., Беленький Г.И., Воронин Л.Б. и др. под ред. Лысого Ю.И. Литература (базовый уровень) 10 класс	0,55	0,09	5,88	2,73	67,6
27 5	Литература	Литература 9 класс. Ладыгин М.Б. и др.	0,55	0,06		2,19	73,91
27 6	Литература	Голубков М.М. под ред. Беленького Г.И. Литература (базовый и профильный уровни) 11 класс	0,55	0,06		2,73	80,45
27 7	Литература	Ионин Г.Н., Скотов Н.Н., Лотман Л.М. и др. под ред. Ионина Г.Н. Литература (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,55	0,07			59,42
27 8	Литература	Сухих И.Н. Литература (базовый уровень) 11 класс	0,55	0,08		0,55	61,71
27 9	Литература	Коровин В.И. Литература (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,41	0,02		0,55	75,67
28 0	Литература	В мире литературы. 11 кл. Кутузов А.Г. и др. . Дрофа. 2002	0,41	0,02		0,55	73,25
28 1	Литература	1 класс литература в 2-х частях автор Курдюмова Т.Ф.,	0,41	0,03	5,88		48,33

		Марьина О.Б.					
28 2	Литература	Маранцман В.Г., Маранцман Е.К., Белова А.В. и др. под ред. Маранциана В.Г. Литература (базовый и профильный уровни) 11 класс	0,41	0,07		2,19	73,15
28 3	Литература	Литература. Ч. 1, 2. 11 кл. Маранцман В.Г. Классикс Стиль. 2002	0,27	0,03	5,88	0,55	60,83
28 4	Литература	Русский язык и литература. Литература. Углубленный уровень (в 2 частях) 11 класс. Агеносов В.В. и др..	0,27	0,07		1,09	68,92
28 5	Литература	Литература. Сахаров В.И, Зинин С.А. М.:Русское слово,.	0,27	0,03		0,55	65,67
28 6	Литература	Коровина В.Я., Коровин В.И., Збарский И.С. Литература 9 класс	0,14	0,01		0,55	84
28 7	Литература	Курдюмова Т.Ф. и др. Литература 9 класс	0,14	0,02			61,33
28 8	Литература	Беленький Г.И., Красновский Э.А., Леонов С.А. и др. под ред. Беленького Г.И. Литература 9 класс	0,14	0,01			57
28 9	Математика базовая	Геометрия. 10-11 кл. Атанасян Л.С. и др. Просвещение. 1999-2001	54,78	21,29	64,97		4,22
29 0	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Алимов Ш.А. и др. Просвещение. 2000, 2002	29,61	10,75	42,68		4,13
29 1	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Колягин Ю.М. и др. Мнемозина. 2001	26,24	10,86	20,38		4,3
29 2	Математика базовая	Атанасян Л. С. Геометрия. 10- 11кл. Базовый и профильный уровни.	20,32	9,94	12,1		4,38

29 3	Математика базовая	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. под ред. Жижченко А.Б. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни) 11 класс	9,56	4,81	8,28		4,36
29 4	Математика базовая	Алимов Ш. А. Алгебра. 10-11 кл. Базовый уровень	8,21	3,93	5,73		4,27
29 5	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Мордкович А.Г. Мнемозина. 2000- 2003	7,13	2,52	2,55		4,35
29 6	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Колягин Ю.М. и др. Мнемозина. 2005	3,63	1,16	3,18		4,2
29 7	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Алимов Ш.А. и др. Просвещение. 2005	2,42	0,95	5,73		3,97
29 8	Математика базовая	Геометрия 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.	2,29	0,72	3,18		4,18
29 9	Математика базовая	Атанасян Л.С. , Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 7-9 класс	1,88	0,57	1,91		4,19
30 0	Математика базовая	Бутузов В.Ф., Колягин Ю.М., Луканкин Г.Л. и др. Математика (базовый уровень) 11 класс	1,75	0,83	2,55		4,13
30 1	Математика базовая	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. под ред. Жижченко А.Б. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни) 10 класс	1,75	0,7			4,45
30 2	Математика базовая	Математика. 11 кл. Мордкович А.Г., Смирнова И.М. Мнемозина. 2003	1,75	0,74	1,91		4,36
30 3	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 11 кл.	1,75	1,03	0,64		4,46

		Никольский С.М. и др. . Просвещение. 2005					
30 4	Математика базовая	Мордкович А.Г., Семенов П.В. Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 11 класс	1,35	0,5	1,91		4,5
30 5	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Виленикин Н.Я. и др. Мнемозина. 2001	1,21	0,23	0,64		4,07
30 6	Математика базовая	Алимов Ш.А. Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др. Алгебра 9 класс	1,21	0,49	1,27		4,14
30 7	Математика базовая	Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В., Ткачева М.В. и др. Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 10 класс	1,21	0,27			4,35
30 8	Математика базовая	Алгебра и начала математического анализа. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др..	1,08	0,42			4,56
30 9	Математика базовая	Алгебра и начала математического анализа (профильный уровень) 11 класс. Колягин М.Ю., Сидоров Ю.В., Ткачева М.В. и др..	0,94	0,45			4,61
31 0	Математика базовая	Мордкович А.Г., Смирнова И.М. Математика (базовый уровень) 11 класс	0,81	0,38			4,71
31 1	Математика базовая	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Фёдорова Н.Е. и др. Алгебра, Просвещение, 2016	0,67	0,49			4,57
31 2	Математика базовая	Геометрия. 11 кл. Александров А.Д. и др. Просвещение. 2000, 2001	0,54	0,19	0,64		4,17
31 3	Математика базовая	Геометрия. Ч. 1, 2. 11 кл. Потоскуев	0,4	0,26	0,64		4,38

		Е.В., Звавич Л.И. Дрофа. 2005					
31 4	Математика базовая	Геометрия. 10-11 кл. Александров А.Д. и др. Просвещение. 1998-2005	0,4	0,19			4,03
31 5	Математика базовая	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10-11 класс Алгебра и начала математического анализа(базовый уровень). Мордкович А.Г., Семенов П.В..	0,4	0,28			4,61
31 6	Математика базовая	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый и профильный уровни) 10 класс	0,4	0,22			4,69
31 7	Математика базовая	Потоскуев Е.В., Звавич Л.И. Геометрия (профильный уровень) 11 класс	0,27	0,03			4,67
31 8	Математика базовая	Математика. 11 кл. Вернер А.Л. и др. Просвещение. 2000, 2001, 2002	0,27	0,13	0,64		3,8
31 9	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 11 кл. Муравин Г.К., Муравина О.В. Дрофа. 2003	0,27	0,09			4,81
32 0	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Колмогоров А.Н. и др. Просвещение. 2000, 2002	0,27	0,17			4,5
32 1	Математика базовая	Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. Геометрия (профильный уровень) 10 класс	0,13	0,03			4,6
32 2	Математика базовая	Алгебра и начала анализа. 10-11 кл. Башмаков М.И. Дрофа. 1999-2002	0,13	0,02			4,5
32	Математика	Алгебра и начала	0,13	0,11			4,79

3	базовая	анализа. 10–11 кл. Колмогоров А.Н. и др. . Просвещение. 2005					
32 4	Математика базовая	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра 9 класс	0,13	0,05			4
32 5	Математика базовая	Геометрия. 10–11 кл. Погорелов А.В. Просвещение. 2002	0,13	0,05			4,56
32 6	Математика базовая	Геометрия. 10-11 кл. Шарыгин И.Ф. Просвещение. 1999-2003	0,13	0,01			5

Планируемые корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы: не требуется

Часть II.

Методический анализ результатов ЕГЭ по предмету Химия

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за последние 3 года):

Таблица 1

Учебный предмет	2017		2018		2019	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Химия	2093	10,89	2348	11,72	2389	11,57



Рис. 1. Соотношение участников ЕГЭ по химии в Свердловской области в 2017 – 2019 г.г.

1.2. Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Таблица 2

Учебный предмет	2017		2018		2019	
	Юношей	Девушек	Юношей	Девушек	Юношей	Девушек
Химия	31,68	68,32	31,09	68,91	30,6	69,4



Рис 2. Гендерный состав участников ЕГЭ по химии и его динамика за три года

1.3. Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 3

Всего участников по предмету	2389
Из них:	
- выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	2206
- выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	55
- выпускников прошлых лет	128
- участников с ограниченными возможностями здоровья	12

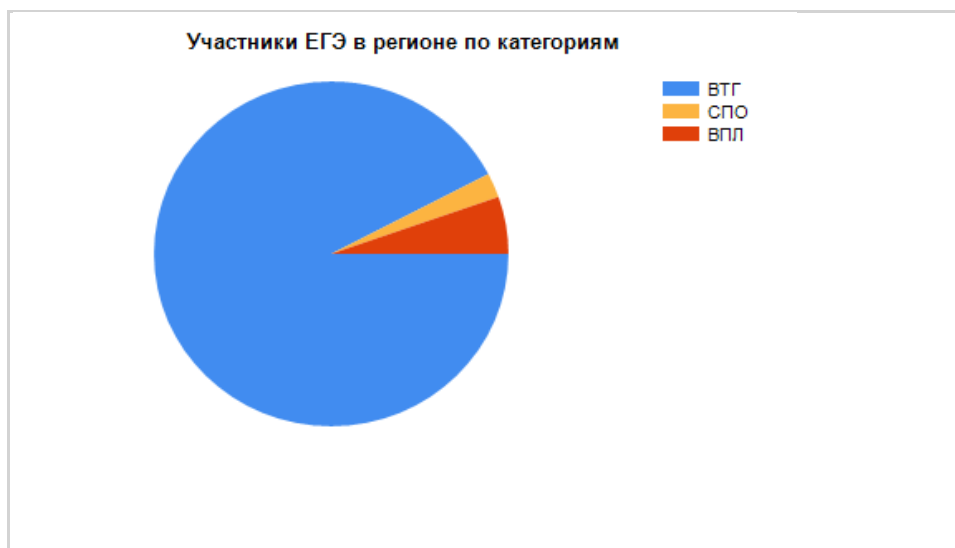


Рис 3. Распределение участников ЕГЭ по химии по категориям

1.4. Количество участников ЕГЭ по типам образовательных организаций



Рис 4. Распределение участников ЕГЭ по химии по типам образовательных организаций (*Университет - Специализированный учебно-научный центр, осуществляющий углубленное дифференцированное обучение по программам основного общего и среднего общего образования)

Таблица 4

Участников ЕГЭ - выпускников текущего года	2389
Из них выпускников ОО следующего типа:	
- Средняя общеобразовательная школа	1251
- Средняя общеобразовательная школа с углубленным	309

изучением отдельных предметов	
- Гимназия	303
- Лицей	271
- Средняя общеобразовательная школа-интернат	1
- Кадетская школа-интернат	1
- Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	5
- Центр образования	3
- Техникум	6
- Колледж	16
- Университет	40

1.5. Количество участников ЕГЭ по АТЕ региона

Таблица 5

АТЕ	Количество участников по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Из них выпускников текущего года	% от общего числа участников ВТГ в регионе
МО Алапаевское	9	0,38	9	0,41
ГО Верхняя Тура	1	0,04	1	0,05
МО «Камышловский МР»	8	0,33	8	0,36
Кировградский ГО	15	0,63	14	0,63
Сысертский ГО	24	1	22	1
Пышминский ГО	9	0,38	8	0,36
Камышловский ГО	13	0,54	12	0,54
Качканарский ГО	18	0,75	17	0,77
Верхотурский ГО	11	0,46	11	0,5
ГО Рефтинский	11	0,46	11	0,5
ГО Нижняя Салда	4	0,17	3	0,14
ГО Сухой Лог	24	1	22	1
Арамилский ГО	9	0,38	9	0,41
ГО Красноуральск	10	0,42	8	0,36
ГО Красноуфимск	37	1,55	34	1,54
Асбестовский ГО	36	1,51	32	1,45
ГО Верхнее Дуброво	3	0,13	3	0,14
Нижнесергинский МР	15	0,63	15	0,68
г. Екатеринбург Ленинский район	145	6,07	127	5,76
Малышевский ГО	5	0,21	5	0,23
Ачитский ГО	11	0,46	11	0,5

МО Байкаловский МР	3	0,13	3	0,14
ГО Верхняя Пышма	42	1,76	39	1,77
Кушвинский ГО	27	1,13	26	1,18
Слободо-Туринский МР	4	0,17	4	0,18
ГО ЗАТО Свободный	12	0,5	12	0,54
Сосьвинский ГО	2	0,08	2	0,09
Ивдельский ГО	2	0,08	2	0,09
Город Нижний Тагил	248	10,38	224	10,15
г. Екатеринбург Октябрьский район	94	3,93	87	3,94
Бисертский ГО	4	0,17	3	0,14
Таборинский МР	1	0,04	1	0,05
ГО Карпинск	13	0,54	12	0,54
Туринский ГО	8	0,33	8	0,36
Тугулымский ГО	8	0,33	8	0,36
ГО Богданович	22	0,92	21	0,95
Невьянский ГО	23	0,96	22	1
Белоярский ГО	8	0,33	8	0,36
Полевской ГО	34	1,42	31	1,41
ГО Дегтярск	2	0,08	2	0,09
Гаринский ГО	2	0,08	2	0,09
г. Екатеринбург Чкаловский район	127	5,32	116	5,26
ГО Староуткинский	1	0,04	1	0,05
ГО Верх-Нейвинский	3	0,13	3	0,14
ГО Краснотурьинск	40	1,67	34	1,54
МО город Каменск-Уральский	107	4,48	97	4,4
Шалинский ГО	2	0,08	2	0,09
г. Екатеринбург Верх-Исетский район	176	7,37	159	7,21
г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	94	3,93	86	3,9
Новоуральский ГО	61	2,55	59	2,67
Ирбитское МО	10	0,42	10	0,45
Новолялинский ГО	16	0,67	15	0,68
Талицкий ГО	21	0,88	21	0,95
Березовский ГО	23	0,96	22	1
Режевской ГО	26	1,09	21	0,95
МО Красноуфимский округ	8	0,33	8	0,36

Волчанский ГО	5	0,21	4	0,18
ГО Верхний Тагил	6	0,25	5	0,23
Североуральский ГО	38	1,59	37	1,68
ГО Среднеуральск	5	0,21	5	0,23
Артемовский ГО	29	1,21	29	1,31
Верхнесалдинский ГО	25	1,05	25	1,13
ГО Первоуральск	82	3,43	79	3,58
Серовский ГО	50	2,09	43	1,95
г. Екатеринбург Кировский район	174	7,28	165	7,48
ГО Пелым	1	0,04	1	0,05
г. Екатеринбург Железнодорожный район	78	3,26	69	3,13
Нижнетуринский ГО	7	0,29	7	0,32
МО город Алапаевск	18	0,75	15	0,68
ГО «город Лесной»	38	1,59	38	1,72
ГО Заречный	22	0,92	21	0,95
МО поселок Уральский	1	0,04	1	0,05
Горноуральский ГО	10	0,42	10	0,45
МО Каменский ГО	11	0,46	10	0,45
МО город Ирбит	22	0,92	19	0,86
Тавдинский ГО	13	0,54	12	0,54
ГО Ревда	47	1,97	44	1,99
Артинский ГО	14	0,59	14	0,63

РАЗДЕЛ 2. ВЫВОД: статистические данные свидетельствуют о стабильном составе участников экзамена по химии в течение трех лет:

1. При незначительном увеличении количества участников ЕГЭ, выбравших «Химию» в качестве единого государственного экзамена в 2019 году, немного снизился % от общего количества участников (на 0,15%).
2. По гендерному признаку состав участников практически не изменился: чуть менее трети – юноши, чуть более двух третей – девушки, незначительно количество девушек увеличивается, а юношей соответственно уменьшается.
3. Доля выпускников текущего года составила 94,65%.
4. Доля выпускников прошлых лет составила 5,35%, значительно выше этот показатель в городах Нижний Тагил и Екатеринбург.
5. Контингент участников представлен всеми типами образовательных организаций.
6. Более 37% участников ЕГЭ по химии из Екатеринбурга, более 18% из крупных городов области (Город Нижний Тагил, МО город Каменск-Уральский, ГО Первоуральск), остальные участники представлены остальными 70 АТЕ(45%).

РАЗДЕЛ 3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

3.1 Диаграмма распределения тестовых баллов по химии в 2019 г. (количество участников, получивших тот и ли иной тестовый балл)

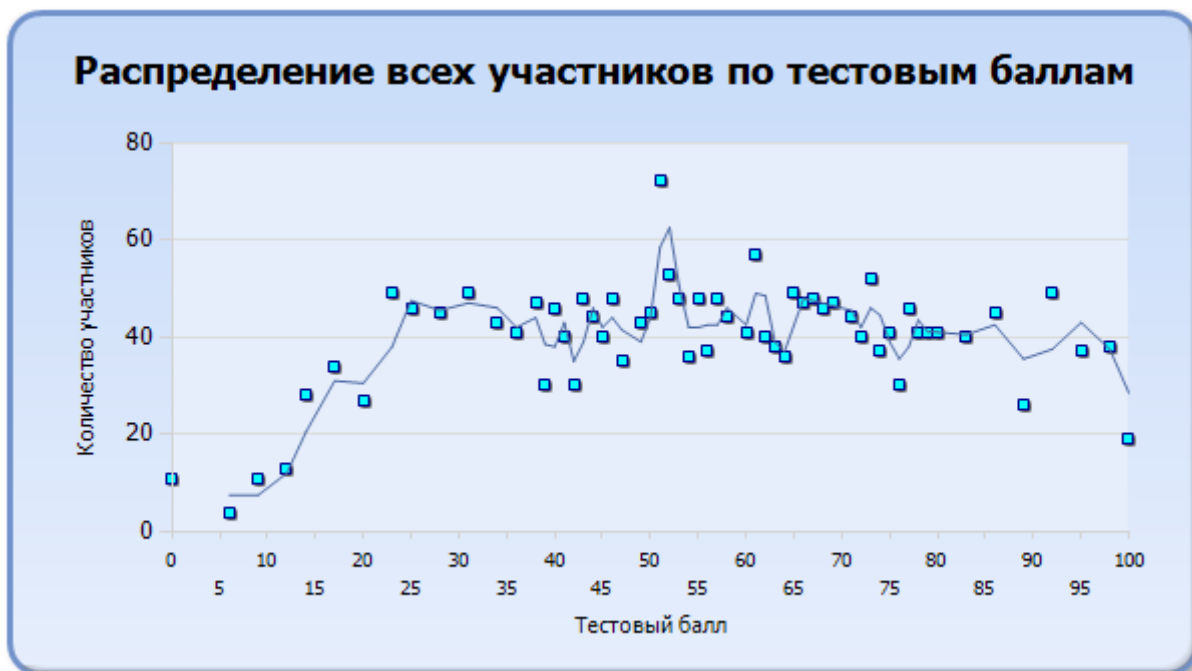


Рис 5. Диаграмма распределения тестовых баллов по химии в 2019 г.



Рис 6. Диаграмма распределения тестовых баллов у выпускников текущего года по химии в 2019 г.

3.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года.

Таблица 6

	2017 год		2018 год		2019 год	
	чел.	% доля от числа участников	чел.	% доля от числа участников	чел.	% доля от числа участников
Не преодолели минимального балла	325	15,53	364	15,5	358	14,99
Средний тестовый балл	55		53		56	
Получили от 81 до 100 баллов	163	7,79	185	7,88	295	12,35
Получили 100 баллов	12	х	11	х	19	х



Рис 7. Динамика изменения неуспешных результатов за последние 3 года.



Рис 8. Динамика изменения высокобалльных результатов за последние 3 года.

3.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

А) с учётом категории участников ЕГЭ

Таблица 7

	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	12,87	67,27	28,91	25
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	38,89	21,82	41,41	50
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	35,77	5,45	22,66	25
Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	12,83	5,45	7,03	0

Состав участников по категориям, получивших неудовлетворительные результаты на экзамене

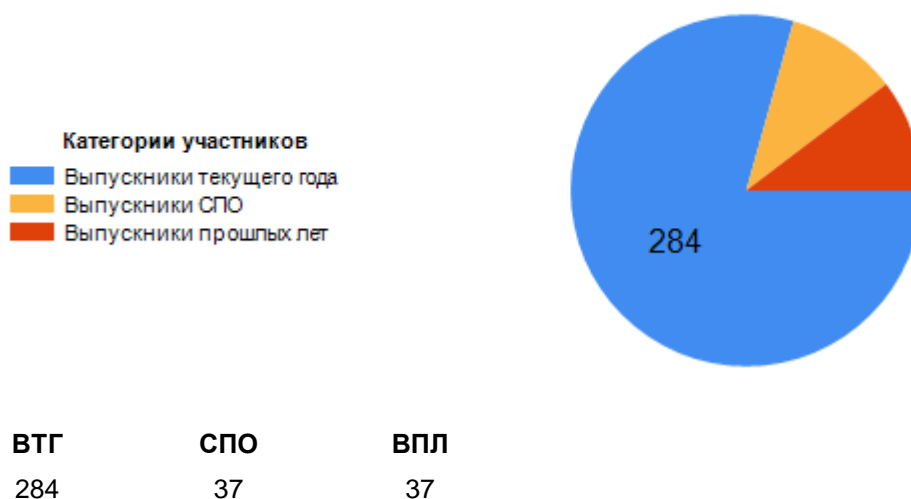
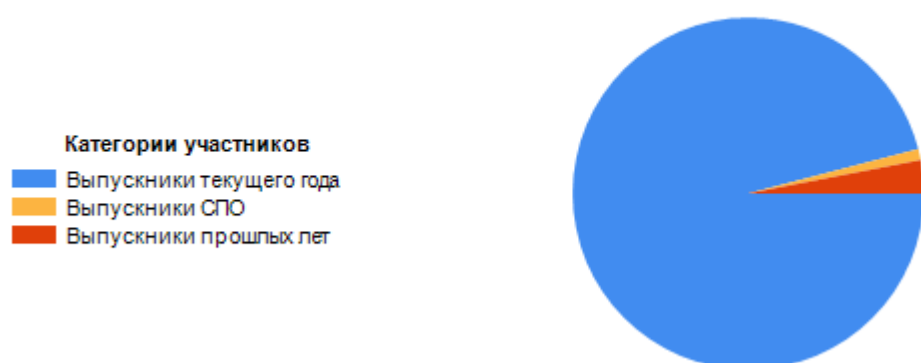


Рис 8. Распределение участников, получивших неудовлетворительные результаты по категориям

Состав участников по категориям, получивших высокобалльные результаты на экзамене



ВТГ	СПО	ВПЛ
283	3	9

Рис 9 Распределение участников, получивших высокобалльные результаты по категориям

Б) С учётом типа ОО

Таблица 8

		Доля				Количество
		участников, получивших тестовый балл				
Тип образовательной организации	Количество участников	"2"	≤60	61≤...≤80	81≤...≤100	100
Средняя общеобразовательная школа	1251	15,91	41,57	33,73	9,19	7
Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	309	12,62	44,01	35,28	8,41	0
Гимназия	303	8,25	27,39	39,93	24,75	7
Лицей	271	4,06	39,48	42,07	14,76	0
Средняя общеобразовательная школа-интернат	1	100	0	0	0	0
Кадетская школа-интернат	1	0	100	0	0	0
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	5	40	40	20	0	0
Центр образования	3	100	0	0	0	0

Техникум	6	50	33,33	16,67	0	0
Колледж	16	6,25	12,5	56,25	25	0
Университет	40	0	12,5	30	57,5	5

В) Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

Таблица 9

		Доля				Количество
		участников, получивших тестовый балл				
Наименование АТЕ	Участ- ников	"2"	≤60	61≤...≤80	81≤...≤100	100
МО Алапаевское	9 из 84 (10,71 %)	0	55,56	44,44	0	0
Артемовский ГО	29 из 225 (12,89 %)	0	37,93	37,93	24,14	0
Артинский ГО	14 из 100 (14 %)	14,29	28,57	57,14	0	0
Ачитский ГО	11 из 45 (24,44 %)	9,09	27,27	54,55	9,09	1
МО Байкаловский МР	3 из 55 (5,45 %)	0	66,67	33,33	0	0
Белоярский ГО	8 из 97 (8,25 %)	0	62,5	25	12,5	0
ГО Богданович	21 из 189 (11,11 %)	4,76	42,86	33,33	19,05	1
Верхнесалдинский ГО	25 из 199 (12,56 %)	20	52	24	4	0
Верхотурский ГО	11 из 101 (10,89 %)	0	90,91	9,09	0	0
Гаринский ГО	2 из 35 (5,71 %)	0	100	0	0	0
Ирбитское МО	10 из 100 (10 %)	10	40	50	0	0
МО Каменский ГО	10 из 70 (14,29 %)	10	60	30	0	0
МО «Камышловский МР»	8 из 79 (10,13 %)	37,5	50	12,5	0	0
МО Красноуфимский округ	8 из 52 (15,38 %)	0	100	0	0	0

Невьянский ГО	22 из 175 (12,57 %)	18,18	22,73	54,55	4,55	0
Нижнесергинский МР	15 из 150 (10 %)	20	20	46,67	13,33	0
Нижнетуринский ГО	7 из 80 (8,75 %)	71,43	0	28,57	0	0
Новолялинский ГО	15 из 129 (11,63 %)	26,67	26,67	40	6,67	0
Горноуральский ГО	10 из 96 (10,42 %)	20	60	20	0	0
Пышминский ГО	8 из 96 (8,33 %)	50	50	0	0	0
ГО Ревда	44 из 255 (17,25 %)	15,91	29,55	45,45	9,09	0
Режевской ГО	21 из 174 (12,07 %)	19,05	23,81	47,62	9,52	0
Сосьвинский ГО	2 из 59 (3,39 %)	0	100	0	0	0
Слободо-Туринский МР	4 из 55 (7,27 %)	50	50	0	0	0
Сысертский ГО	22 из 229 (9,61 %)	18,18	40,91	18,18	22,73	0
Таборинский МР	1 из 11 (9,09 %)	0	100	0	0	0
Тавдинский ГО	12 из 157 (7,64 %)	0	25	58,33	16,67	0
Талицкий ГО	21 из 169 (12,43 %)	23,81	33,33	19,05	28,57	0
Тугулымский ГО	8 из 97 (8,25 %)	50	37,5	12,5	0	0
Туринский ГО	8 из 72 (11,11 %)	25	25	37,5	12,5	0
Шалинский ГО	2 из 59 (3,39 %)	0	50	0	50	0
МО город Алапаевск	15 из 131 (11,45 %)	20	20	46,67	13,33	0
Арамилский ГО	9 из 60 (15 %)	22,22	77,78	0	0	0
Асбестовский ГО	32 из 250 (12,8 %)	18,75	37,5	37,5	6,25	0
Березовский ГО	22 из 264 (8,33 %)	9,09	40,91	50	0	0

ГО Верхняя Пышма	39 из 384 (10,16 %)	10,26	56,41	25,64	7,69	0
ГО Верхний Тагил	5 из 53 (9,43 %)	0	20	60	20	0
ГО Верхняя Тура	1 из 35 (2,86 %)	0	100	0	0	0
Волчанский ГО	4 из 34 (11,76 %)	0	75	25	0	0
ГО Дегтярск	2 из 64 (3,13 %)	100	0	0	0	0
ГО Заречный	21 из 133 (15,79 %)	4,76	33,33	57,14	4,76	0
Ивдельский ГО	2 из 102 (1,96 %)	0	0	100	0	0
МО город Ирбит	19 из 141 (13,48 %)	15,79	31,58	42,11	10,53	0
МО город Каменск-Уральский	97 из 698 (13,9 %)	13,4	44,33	29,9	12,37	0
Камышловский ГО	12 из 106 (11,32 %)	8,33	33,33	25	33,33	1
ГО Карпинск	12 из 137 (8,76 %)	16,67	25	33,33	25	0
Качканарский ГО	17 из 145 (11,72 %)	5,88	41,18	41,18	11,76	0
Кировградский ГО	14 из 126 (11,11 %)	21,43	42,86	35,71	0	0
ГО Краснотурьинск	34 из 308 (11,04 %)	17,65	32,35	44,12	8,82	0
ГО Красноуральск	8 из 98 (8,16 %)	12,5	25	62,5	0	0
ГО Красноуфимск	34 из 183 (18,58 %)	8,82	47,06	35,29	8,82	0
Кушвинский ГО	26 из 165 (15,76 %)	15,38	38,46	30,77	15,38	0
ГО «город Лесной»	38 из 328 (11,59 %)	2,63	36,84	44,74	15,79	0
ГО Нижняя Салда	3 из 54 (5,56 %)	0	33,33	66,67	0	0
Город Нижний Тагил	224 из 1532 (14,62 %)	14,29	34,38	37,95	13,39	5
Новоуральский ГО	59 из 492 (11,99 %)	3,39	28,81	55,93	11,86	1

ГО Первоуральск	79 из 637 (12,4 %)	12,66	40,51	35,44	12,66	0
Полевской ГО	31 из 250 (12,4 %)	9,68	22,58	58,06	16,13	0
Североуральский ГО	37 из 239 (15,48 %)	18,92	54,05	24,32	2,7	0
Серовский ГО	43 из 338 (12,72 %)	25,58	30,23	39,53	4,65	0
ГО Среднеуральск	5 из 60 (8,33 %)	0	60	40	0	0
ГО Сухой Лог	22 из 183 (12,02 %)	4,55	63,64	27,27	4,55	0
Бисертский ГО	3 из 44 (6,82 %)	0	66,67	33,33	0	0
ГО Верхнее Дуброво	3 из 25 (12 %)	0	66,67	33,33	0	0
ГО Верх-Нейвинский	3 из 14 (21,43 %)	0	0	33,33	66,67	0
Малышевский ГО	5 из 35 (14,29 %)	20	40	40	0	0
ГО Рефтинский	11 из 66 (16,67 %)	27,27	36,36	27,27	9,09	0
ГО Пелым	1 из 17 (5,88 %)	0	100	0	0	0
ГО ЗАТО Свободный	12 из 47 (25,53 %)	0	75	25	0	0
ГО Староуткинск	1 из 15 (6,67 %)	0	0	100	0	0
МО поселок Уральский	1 из 11 (9,09 %)	0	100	0	0	0
г. Екатеринбург Верх-Исетский район	159 из 1164 (13,66 %)	12,58	30,82	37,74	18,87	3
г. Екатеринбург Ленинский район	127 из 1201 (10,57 %)	11,02	42,52	30,71	17,32	0
г. Екатеринбург Железнодорожный район	69 из 661 (10,44 %)	10,14	59,42	24,64	5,8	0
г. Екатеринбург Октябрьский район	87 из 756 (11,51 %)	13,79	41,38	33,33	12,64	0
г. Екатеринбург Орджоникидзевский район	86 из 991 (8,68 %)	15,12	39,53	36,05	9,3	1
г. Екатеринбург Кировский район	165 из 1332 (12,39 %)	4,85	27,27	35,76	32,12	6

г. Екатеринбург Чкаловский район	116 из 1043 (11,12 %)	14,66	44,83	32,76	7,76	0
-------------------------------------	--------------------------	-------	-------	-------	------	---

3.4. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

- доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов, имеет *максимальные значения* (по сравнению с другими ОО субъекта РФ);
- доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, имеет *минимальные значения* (по сравнению с другими ОО субъекта РФ)

Таблица 10

Код и Наименование ОО	Участ-ников	Доля		
		участников, получивших тестовый балл		
		81≤...≤100	61≤...≤80	"2"
(г. Екатеринбург Кировский район) (860129) СУНЦ УрФУ	40 из 278 (14,39 %)	57,5	30	0
(г. Екатеринбург Кировский район) (860119) МАОУ гимназия № 35	28 из 104 (26,92 %)	50	42,86	0
(г. Екатеринбург Верх-Исетский район) (810125) МАОУ гимназия № 9	47 из 130 (36,15 %)	40,43	46,81	2,13
(Город Нижний Тагил) (560157) МАОУ Гимназия № 18	20 из 68 (29,41 %)	40	60	0
(Новоуральский ГО) (570108) МАОУ «Лицей № 56»	10 из 49 (20,41 %)	30	60	0
(г. Екатеринбург Октябрьский район) (840116) МАОУ СОШ с углублённым изучением отдельных предметов № 53	10 из 30 (33,33 %)	30	60	0
(Новоуральский ГО) (570114) МАОУ «Гимназия»	10 из 50 (20 %)	30	50	0
(ГО Первоуральск) (580121) МАОУ «Лицей № 21»	10 из 52 (19,23 %)	30	40	0
(ГО Ревда) (211203) ГБПОУ «СОМК»	14 из 26 (53,85 %)	28,57	57,14	0

(Город Нижний Тагил) (560134) МБОУ СОШ № 64	22 из 47 (46,81 %)	27,27	45,45	4,55
(г. Екатеринбург Верх- Исетский район) (810126) МАОУ гимназия № 116	18 из 93 (19,35 %)	22,22	38,89	11,11
(Качканарский ГО) (480106) МОУ Лицей	10 из 41 (24,39 %)	20	60	0
(Артемовский ГО) (20118) МАОУ «Лицей № 21»	11 из 56 (19,64 %)	18,18	54,55	0
(г. Екатеринбург Кировский район) (860126) МАОУ Лицей № 88	22 из 67 (32,84 %)	18,18	50	0
(Кушвинский ГО) (530101) МАОУ СОШ № 1	11 из 55 (20 %)	18,18	54,55	9,09
(г. Екатеринбург Орджоникидзевский район) (850132) МАОУ лицей №100	11 из 83 (13,25 %)	18,18	18,18	9,09
(Город Нижний Тагил) (560158) МАОУ Политехническая гимназия	12 из 92 (13,04 %)	16,67	66,67	0
(г. Екатеринбург Чкаловский район) (870125) МАОУ Лицей № 180	24 из 135 (17,78 %)	16,67	37,5	8,33
(г. Екатеринбург Октябрьский район) (840124) МАОУ лицей № 110 им. Л. К. Гришиной	19 из 128 (14,84 %)	15,79	31,58	0
(г. Екатеринбург Ленинский район) (820105) МАОУ СОШ № 85	13 из 70 (18,57 %)	15,38	53,85	15,38
(МО город Каменск- Уральский) (450115) Средняя школа №34	13 из 50 (26 %)	15,38	23,08	15,38
(Город Нижний Тагил) (560160) МБОУ Лицей	22 из 52 (42,31 %)	13,64	45,45	0
(МО город Каменск- Уральский) (450128) Лицей № 9	16 из 26 (61,54 %)	12,5	37,5	0
(ГО «город Лесной») (540108) МБОУ СОШ № 75	10 из 49 (20,41 %)	10	60	0
(г. Екатеринбург Кировский район) (860123) МАОУ - Гимназия	10 из 60 (16,67 %)	10	40	0

№47				
(ГО Верхняя Пышма) (360111) МАОУ «СОШ № 33»	10 из 48 (20,83 %)	10	10	0
(г. Екатеринбург Ленинский район) (820120) МАОУ Лицей №159	10 из 58 (17,24 %)	10	20	10
(Серовский ГО) (610109) МАОУ СОШ № 22	10 из 48 (20,83 %)	10	40	20
(Невьянский ГО) (150105) МБОУ СОШ № 5	11 из 34 (32,35 %)	9,09	54,55	9,09
(Североуральский ГО) (600105) МАОУ СОШ № 11	11 из 53 (20,75 %)	9,09	36,36	9,09
(г. Екатеринбург Кировский район) (860113) МАОУ-СОШ № 165	11 из 61 (18,03 %)	9,09	36,36	9,09
(Город Нижний Тагил) (560142) МБОУ СОШ № 75/42	14 из 45 (31,11 %)	7,14	50	0
(Город Нижний Тагил) (560161) МАОУ Лицей № 39	14 из 57 (24,56 %)	7,14	42,86	7,14
(ГО «город Лесной») (540110) МАОУ Лицей	16 из 55 (29,09 %)	6,25	50	0
(г. Екатеринбург Верх-Исетский район) (810128) МАОУ лицей № 12	17 из 130 (13,08 %)	5,88	47,06	11,76
(ГО Верхняя Пышма) (360108) МАОУ «СОШ № 1»	10 из 68 (14,71 %)	0	40	0
(ГО ЗАТО Свободный) (710101) МБОУ «СШ № 25»	12 из 47 (25,53 %)	0	25	0
(ГО Первоуральск) (580118) МАОУ СОШ № 7 с углублённым изучением отдельных предметов	14 из 94 (14,89 %)	0	57,14	7,14
(г. Екатеринбург Ленинский район) (820118) МАОУ лицей № 3	11 из 54 (20,37 %)	0	45,45	9,09
(Серовский ГО) (610110) МАОУ СОШ № 27	11 из 59 (18,64 %)	0	36,36	9,09
(ГО Красноуфимск) (520101) МБОУ СШ №1	15 из 62 (24,19 %)	0	40	13,33

3.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету: выбирается от 5 до 15% от общего числа ОО в субъекте РФ, в которых

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

Таблица 11

Код и Наименование ОО	Участ-ников	Доля		
		участников, получивших тестовый балл		
		"2"	61≤...≤80	81≤...≤100
(Серовский ГО) (610109) МАОУ СОШ № 22	10 из 48 (20,83 %)	20	40	10
(МО город Каменск-Уральский) (450115) Средняя школа №34	13 из 50 (26 %)	15,38	23,08	15,38
(г. Екатеринбург Ленинский район) (820105) МАОУ СОШ № 85	13 из 70 (18,57 %)	15,38	53,85	15,38
(ГО Красноуфимск) (520101) МБОУ СШ №1	15 из 62 (24,19 %)	13,33	40	0
(г. Екатеринбург Верх-Исетский район) (810128) МАОУ лицей № 12	17 из 130 (13,08 %)	11,76	47,06	5,88
(г. Екатеринбург Верх-Исетский район) (810126) МАОУ гимназия № 116	18 из 93 (19,35 %)	11,11	38,89	22,22
(г. Екатеринбург Ленинский район) (820120) МАОУ Лицей №159	10 из 58 (17,24 %)	10	20	10
(Серовский ГО) (610110) МАОУ СОШ № 27	11 из 59 (18,64 %)	9,09	36,36	0
(г. Екатеринбург Ленинский район) (820118) МАОУ лицей № 3	11 из 54 (20,37 %)	9,09	45,45	0
(Североуральский ГО) (600105) МАОУ СОШ № 11	11 из 53 (20,75 %)	9,09	36,36	9,09
(г. Екатеринбург Кировский район) (860113) МАОУ-СОШ № 165	11 из 61 (18,03 %)	9,09	36,36	9,09
(Невьянский ГО) (150105) МБОУ СОШ № 5	11 из 34 (32,35 %)	9,09	54,55	9,09

(г. Екатеринбург Орджоникидзевский район) (850132) МАОУ лицей №100	11 из 83 (13,25 %)	9,09	18,18	18,18
(Кушвинский ГО) (530101) МАОУ СОШ № 1	11 из 55 (20 %)	9,09	54,55	18,18
(г. Екатеринбург Чкаловский район) (870125) МАОУ Лицей № 180	24 из 135 (17,78 %)	8,33	37,5	16,67
(Город Нижний Тагил) (560161) МАОУ Лицей № 39	14 из 57 (24,56 %)	7,14	42,86	7,14
(ГО Первоуральск) (580118) МАОУ СОШ № 7 с углублённым изучением отдельных предметов	14 из 94 (14,89 %)	7,14	57,14	0
(Город Нижний Тагил) (560134) МБОУ СОШ № 64	22 из 47 (46,81 %)	4,55	45,45	27,27
(г. Екатеринбург Верх- Исетский район) (810125) МАОУ гимназия № 9	47 из 130 (36,15 %)	2,13	46,81	40,43
(ГО ЗАТО Свободный) (710101) МБОУ «СШ № 25»	12 из 47 (25,53 %)	0	25	0
(ГО Верхняя Пышма) (360108) МАОУ «СОШ № 1»	10 из 68 (14,71 %)	0	40	0
(ГО «город Лесной») (540110) МАОУ Лицей	16 из 55 (29,09 %)	0	50	6,25
(Город Нижний Тагил) (560142) МБОУ СОШ № 75/42	14 из 45 (31,11 %)	0	50	7,14
(ГО Верхняя Пышма) (360111) МАОУ «СОШ № 33»	10 из 48 (20,83 %)	0	10	10
(г. Екатеринбург Кировский район) (860123) МАОУ - Гимназия №47	10 из 60 (16,67 %)	0	40	10
(ГО «город Лесной») (540108) МБОУ СОШ № 75	10 из 49 (20,41 %)	0	60	10
(МО город Каменск- Уральский) (450128) Лицей № 9	16 из 26 (61,54 %)	0	37,5	12,5
(Город Нижний Тагил) (560160) МБОУ Лицей	22 из 52 (42,31 %)	0	45,45	13,64
(г. Екатеринбург Октябрьский район)	19 из 128 (14,84 %)	0	31,58	15,79

(840124) МАОУ лицей № 110 им. Л. К. Гришиной				
(Город Нижний Тагил) (560158) МАОУ Политехническая гимназия	12 из 92 (13,04 %)	0	66,67	16,67
(г. Екатеринбург Кировский район) (860126) МАОУ Лицей № 88	22 из 67 (32,84 %)	0	50	18,18
(Артемковский ГО) (20118) МАОУ «Лицей № 21»	11 из 56 (19,64 %)	0	54,55	18,18
(Качканарский ГО) (480106) МОУ Лицей	10 из 41 (24,39 %)	0	60	20
(ГО Ревда) (211203) ГБПОУ «СОМК»	14 из 26 (53,85 %)	0	57,14	28,57
(ГО Первоуральск) (580121) МАОУ «Лицей № 21»	10 из 52 (19,23 %)	0	40	30
(Новоуральский ГО) (570114) МАОУ «Гимназия»	10 из 50 (20 %)	0	50	30
(Новоуральский ГО) (570108) МАОУ «Лицей № 56»	10 из 49 (20,41 %)	0	60	30
(г. Екатеринбург Октябрьский район) (840116) МАОУ СОШ с углублённым изучением отдельных предметов № 53	10 из 30 (33,33 %)	0	60	30
(Город Нижний Тагил) (560157) МАОУ Гимназия № 18	20 из 68 (29,41 %)	0	60	40
(г. Екатеринбург Кировский район) (860119) МАОУ гимназия № 35	28 из 104 (26,92 %)	0	42,86	50
(г. Екатеринбург Кировский район) (860129) СУНЦ УрФУ	40 из 278 (14,39 %)	0	30	57,5

3.6. ВЫВОД о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализ результатов ЕГЭ по предмету Химия сделан на основании статистических данных по основному и досрочному дням экзамена. Всего в ЕГЭ по химии в Свердловской области приняло участие 2389 человек.

1. Сопоставление статистических данных результатов ЕГЭ по химии за последние три года свидетельствует о том, что доля участников, набравших балл ниже минимального, незначительно уменьшилась (358 выпускников 14,99%). Из них

284 выпускника СОО текущего года (12,8% от количества выбравших экзамен в этой группе) и по 37 выпускников СПО и выпускников прошлых лет (67,3 и 28,9% соответственно от количества выбравших экзамен в своих группах). Следует заметить, что доля «двоечников» среди выпускников СОО и СПО за последние три года незначительно уменьшилась (в 2018 году составила 13,35% и 67,74% соответственно), этот же показатель существенно возрос среди выпускников прошлых лет (в 2018 году составил 21,67%).

2. Доля участников – выпускников СОО, получивших тестовый балл от минимального значения до 60 баллов составил 38,89% (в 2018 составил 46,06) , учитывая, что число преодолевших минимальный барьер также уменьшилась то можно утверждать, что налицо прогрессивная тенденция улучшения качества выполнения экзаменационной работы у этой категории учащихся, чего нельзя сказать о выпускниках прошлых лет и СПО.
3. В 2017 (2018)г.г. доля участников, получивших хороший результат (от 61 до 80 баллов) составил для выпускников, обучающихся по программам СОО, СПО и выпускников прошлых лет 41,41%, 6,45% и 22,22% (33,38%, 33,38%, 21,67%)соответственно. В 2019 г. значения этого показателя возросли у категории выпускников СОО и выпускников прошлых лет (37,77% и 22,66%) и практически вернулись к показателям 2017 года у выпускников СПО. Заметные колебания в показателях, возможно, являются результатом индивидуальной степени подготовки выпускников или следствием различного уровня сложности КИМ в разные периоды.
4. В 2019 году увеличилось количество высокобалльников. Показатели, фиксирующие долю участников, получивших отличные результаты (от 81 до 100 баллов) значительно возросли у всех категорий выпускников, и составили 12,83% у ВТГ СОО, 5,45% у выпускников СПО и 7,03% у ВПЛ.
5. Количество выпускников, получивших 100 баллов в 2019г. возросло до 19 (в сравнении с 2018г.-11), хотя в процентном отношении это не так заметно (в 2018-0,47% и в 2019-0,8%), поскольку количество участников также возросло.
6. Средний балл ЕГЭ по химии, переведенный в 100-балльную шкалу составил 56 (против 53 в 2018г.).
7. Если сравнить результаты экзамена по отдельным видам образовательных организаций, станет понятным, что лидирующие позиции удерживают лицеи и гимназии. Именно они, как обычно, продемонстрировали самый высокий показатель качества (доля участников экзамена, сдавших экзамен на 81-100 баллов). Среди образовательных организаций наиболее высокие результаты у выпускников СУНЦ УрФУ, МАОУ-гимназия №35 и МАОУ-гимназия №9 г.Екатеринбурга, МАОУ Гимназия № 18 г.Нижний Тагил. Выпускники этих ОУ ежегодно получают высокие баллы на ЕГЭ, в этой группе самый низкий процент тех, кто не преодолел барьерный балл.
8. Среди АТЕ можно выделить несколько территорий стабильно добивающихся высоких результатов. Ниже приведен список АТЕ*, в которых доля участников, не преодолевших минимальный барьер ниже, чем по области, а количество участников набравших выше 60 тестовых баллов более половины, от всех участвующих в экзамене:
 - Артемовский ГО,
 - Тавдинский ГО,
 - ГО «город Лесной»,
 - Новоуральский ГО,
 - Полевской ГО,
 - г. Екатеринбург Кировский район.

*(В 2019 году более 10 участников ЕГЭ выбрали химию для ИА).

9. Статистические данные о результатах ЕГЭ по химии в АТЕ, в которых доля участников, не преодолевших минимальный барьер выше, чем по области, а количество высокобалльников невысоко или отсутствует, не могут быть подвержены анализу, т.к. в этих территориях количество выпускников, сдающих ЕГЭ по химии недостаточно. Но это не значит, что таковые отсутствуют.
10. Кроме того, следует выделить ряд АТЕ* с неоднородными показателями результатов ЕГЭ по химии, в которых более половины учащихся сдали экзамен «хорошо и отлично» (выше 61 балла), но при этом показатели доли участников, не преодолевших минимальный барьер, выше среднего по области:
- Артинский ГО,
 - Невьянский ГО,
 - Нижнесергинский МР,
 - ГО Ревда,
 - МО город Алапаевск,
 - МО город Ирбит,
 - ГО Карпинск.

Раздел 4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

4.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету Химия 2019года.

При проведении ЕГЭ использовались контрольные измерительные материалы (КИМ) стандартизированной формы, которые позволяют установить уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по химии (базовый и профильный уровни). Содержание КИМ ЕГЭ определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по химии, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089). К числу главных составляющих этой системы относятся: ведущие понятия химии: о химическом элементе, веществе и химической реакции; основные законы и теоретические положения химии; знания о системности и причинности химических явлений, генезисе веществ, способах познания химических реакций и веществ, а также их применение. В соответствии с требованиями стандарта данная система знаний является обязательной для освоения обучающимися.

Задания, представленные в КИМ ЕГЭ по предмету Химия в Свердловской области в 2019г. сохраняли все основные общие установки, на основе которых формировались экзаменационные работы 2018 года. Они подробно изложены в Спецификации КИМ для проведения ЕГЭ по химии в 2019г. Построение заданий, в первую очередь, заданий базового уровня сложности, осуществлено таким образом, чтобы их выполнение предусматривало использование во взаимосвязи обобщённых знаний, ключевых понятий и закономерностей химии.

Каждый вариант КИМ экзаменационной работы содержит 35 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности.

Часть 1 включает 29 заданий: 21 задание базового уровня сложности и 8 заданий повышенного уровня сложности. Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. В части 1 задания группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации. Задания на установление соответствия между позициями двух множеств, задания на ранжирование закономерностей, задания «на

два суждения» не только позволяют проверить усвоения выпускниками основных элементов содержания курса химии, но и диагностировать уровень проявления таких универсальных учебных действий общеучебного характера, как умение анализировать, умение устанавливать причинно-следственные связи, прогнозировать результат того или иного химического процесса.

Часть 2 содержит 6 заданий с развёрнутым ответом, два из них расчетные задачи. В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень химической подготовки. В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью.

Минимальный первичный балл составил 60.

4.2. Результаты выполнения заданий по содержательным блокам курса химии.

Для получения наиболее полного представления об уровне химической подготовки экзаменуемых региона были проанализированы результаты выполнения отдельных заданий КИМов, отражающих базовый, повышенный и высокий уровень сложности. Качество выполнения заданий базового уровня сложности не должно быть ниже 60%, для заданий повышенного уровня сложности таким рубежом является 50%, высокого уровня сложности – 40%.



Рис. 10 Решаемость заданий по региону

Из рис 10 видно, что это условие не выполнено в ответах на задания 12,13,14,15,27 и 29. И это ожидаемо, хотя это задания базового уровня, но они считаются выполненными верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде последовательности двух цифр или числа с заданной степенью точности. Если одна из цифр ответа оказалась неверной или округление произведено неверно (а иногда, невнимательно), то результат 0 баллов. Кроме того, уровень выполнения заданий 9,17,25 профильного уровня также нельзя считать достаточным. В категорию заданий, вызывающих сложности у выпускников традиционно входят 30,32,33,34,35 – это задания высокого уровня сложности.

Рационально и правильно, на наш взгляд, рассмотреть результаты ЕГЭ по химии в Свердловской области как по содержательным блокам курса химии, а также видам проверяемых умений и способам действий.

В качестве приложения используем таблицу 12 с указанием средних процентов выполнения по каждому заданию в среднем, а также процентов выполнения отдельных заданий учащимися разных групп, отличающихся по уровню подготовки в Свердловской области. Для анализа выполнения заданий, которые оцениваются более чем в один балл, используем статистическую информацию таблицы 13.

Анализ освоения выпускниками химического содержания в КИМах ЕГЭ проведен по итогам выполнения варианта 301, который решали 264 выпускника Свердловской области (10.3% от всех участников ЕГЭ по химии в регионе в текущем году).

Таблица 12

№зад.	Проверяемые элементы	Ур.	Процент выполнения				
	содержания / умения		Средний	"2"	≤60	61≤..≤80	81≤..≤100
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов.	Б	74,36	41,39	70,1	85,99	95,59
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходов элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их	Б	72,41	36,67	68,47	84,04	95,93

	атомов						
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	86,33	58,61	84,62	95,62	99,66
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	Б	64,69	29,17	57,64	77,22	95,25
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Б	88,75	51,39	91,01	98,54	100
6	Характерные химические свойства простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	88,75	51,39	91,01	98,54	100
7	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксо-соединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	Б	62,69	27,78	49,57	80,45	96,95
8	Характерные химические	П	54,54	8,33	42,69	73,63	94,92

	<p>свойства неорганических веществ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); - простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; - оксидов: основных, амфотерных, кислотных; - оснований и амфотерных гидроксидов; - кислот; - солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка) 						
9	<p>Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа);</p> <ul style="list-style-type: none"> - простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; - оксидов: основных, амфотерных, кислотных; - оснований и амфотерных гидроксидов; - кислот; - солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка) 	П	48,77	12,36	32,12	66,81	95,08
10	Взаимосвязь неорганических веществ	Б	78,03	59,58	71,72	85,87	98,47
11	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Б	67,4	15,83	55,9	91,6	98,98
12	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах.	Б	45,31	7,5	26,76	65,9	92,2

	Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа						
13	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)	Б	58,61	15,83	40,85	82,95	98,64
14	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории).	Б	42,89	7,78	26,65	60,78	86,78
15	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки.	Б	45,6	13,89	27,41	63,22	92,2
16	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии	П	60,75	6,11	44,15	89,83	98,47
17	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных	П	33,56	2,08	8,88	54,38	91,19

	эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений						
18	Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	Б	66,05	19,03	53,2	89,34	98,81
19	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Б	61,15	19,17	49,62	79,78	96,61
20	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов	Б	75,11	34,44	74,54	86,36	95,25
21	Реакции окислительно-восстановительные.	Б	70,03	19,72	62,19	90,74	98,31
22	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	П	72,18	13,89	69,88	91,17	97,63
23	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	П	67,44	8,19	60,46	90,5	97,46
24	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	П	64,38	13,06	53,9	86,66	97,8
25	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	П	42,12	3,75	23,02	63,76	88,47
26	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды	Б	65,24	30	55,15	81,12	95,59

	и его последствия. Природные источники углеводородов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки.						
27	Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	Б	56,98	9,44	46,15	77,47	91,86
28	Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях. Расчёты по термохимическим уравнениям	Б	61,69	8,61	51,03	84,17	97,29
29	Расчёты массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	Б	56,98	4,17	46,91	78,08	94,24
30	Реакции окислительно-восстановительные	В	31,01	0,83	11,32	45,98	87,8
31	Электrolитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена.	В	51,92	6,39	39,22	71,5	92,71
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	36,24	3,61	17,17	52,22	91,27
33	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	В	45,31	0,72	22,08	73,18	94,85
34	Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	В	22,04	0,07	5,42	30,27	77,97
35	Установление молекулярной и структурной формулы вещества	В	29,76	0,46	6,28	46,16	93,33

Таблица 13

Номер задания	0 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов
B07	18,63	37,35	44,02	0	0	0
B08	31,8	27,3	40,89	0	0	0
B09	38,85	24,76	36,39	0	0	0
B10	3,33	37,27	59,4	0	0	0
B16	30,51	17,47	52,02	0	0	0
B17	56,4	20,09	23,51	0	0	0
B18	22,34	23,22	54,44	0	0	0
B22	18,97	17,72	63,32	0	0	0
B23	26,26	12,59	61,15	0	0	0
B24	25,26	20,72	54,02	0	0	0
B25	44,06	27,64	28,3	0	0	0
C01	63,86	10,25	25,89	0	0	0
C02	39,72	16,72	43,56	0	0	0
C03	41,31	17,09	14,63	9,25	17,72	0
C04	34,14	9,59	8,13	12,59	14,84	20,72
C05	61,57	14,09	7,88	7,54	8,92	0
C06	65,4	4,92	4,67	25,01	0	0

Содержательный блок «Теоретические основы химии»

- Содержательная линия «Современные представления о строении атома»

Задание 1. Определите, атомы каких из указанных в ряду элементов (Al, N, P, B, S) в основном состоянии содержат три неспаренных электрона.

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл.

81,06% выпускников (вар301) ответили верно, и получили 1 балл. Часть выпускников выбрали алюминий и бор, не учитывая, что эти элементы имеют три неспаренных электрона только в возбужденном состоянии. Результаты выполнения этого задания в других вариантах удовлетворительны, низкий уровень показала группа учащихся, не преодолевших минимальный барьер.

- Содержательная линия «Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева»

Задание 2. Из указанных в ряду элементов выберите три элемента, которые в периодической системе химических элементов Д.И.Менделеева находятся в одном периоде. Расположите выбранные элементы в порядке возрастания их атомных радиусов.

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл.

Правильный ответ S, P, Al дали 84,87% выпускников анализируемого варианта, в ответах остальных участников сложно найти здравый смысл, т.к. в них приведены две цифры, что соответствует только двум элементам. В остальных вариантах степень выполнения этого задания от 14 до 100%. В среднем 72,41%, традиционно не достигли уровня 60% группа учащихся, не сдавшие экзамен.

- Содержательная линия «Химическая связь»

Задание 3. Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, степень окисления которых в высших оксидах равна +3.

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл.
90,53% участников получили 1 балл (вар301), выполнение этого задания участниками с другими вариантами находится в интервале от 46 до 95%, средний результат по области 86,33%, рубеж в 60% перешли практически все категории выпускников.

Задание 4. Из предложенного перечня выберите два свойства, которые характеризуют вещества с молекулярной кристаллической решеткой.

1. высокая электропроводность в кристаллическом состоянии
2. высокая твердость
3. высокая электропроводность в расплаве
4. высокая летучесть
5. низкая температура плавления.

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл, для этого нужно выбрать два верных ответа.

Всего 39,77% (вар 301) выбрали верные ответы, необходимый уровень выполнения задания базового уровня смогли преодолеть выпускники группы, набравшей свыше 61 тестового балла. В среднем по всем вариантам процент выполнения составил 64,69. Это уже лучше, чем в прошлом году (46,25%).

- Содержательная линия «Химические реакции» представлена заданиями базового, повышенного и высокого уровня сложности.

Задание 7. Даны две пробирки с соляной кислотой. В первую пробирку добавили нерастворимое в воде вещество X. В результате добавленное вещество полностью растворилось, выделения газа при этом не наблюдалось. Во вторую пробирку добавили раствор соли Y и наблюдали выделение газа. Из предложенного перечня выберите вещества X и Y, которые участвовали в описанных реакциях.

1. оксид магния
2. гидрофосфат аммония
3. цинк
4. карбонат бария
5. сульфит натрия.

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 2 балла, для этого нужно выбрать два верных ответа, если допущена ошибка в одном -1балл, неверный ответ-0 баллов.

Средний процент выполнения этого задания 62,69 (разброс в разных вариантах составил от 25 до 100%) и 65,91% в варианте 301. Задание оказалось сложным для выпускников, не набравших 60 тестовых баллов, в то время как учащиеся с высоким уровнем подготовки выполнили его на 96,95%. Типичные ошибки: выбирая вещество X следовало обратить внимание, что газ при добавлении этого вещества в раствор соляной кислоты не выделяется, значит, это не цинк (именно так ответили 8%), а оксид магния (76%). При выборе вещества Y нужно было выбрать соль, растворимую в воде, значит, сульфит натрия (61%), а не карбонат бария (29,99%), т.к. эта соль в воде нерастворима. Растворимая в воде соль гидрофосфат аммония не образует газа при взаимодействии с соляной кислотой, но такой вариант ответа оказался очень не популярным.

Задание 16. Установите соответствие между химическим процессом и продуктом, который преимущественно образуется в этом процессе: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

Химический процесс

- А) гидратация этена
- Б) дегидрирование этана
- В) гидратация этина
- Г) гидрирование циклобутана

Продукт реакции

- 1) бутан
- 2) этанол
- 3) этаналь
- 4) бутен-1

5) этен

6) бутен-2

Задание повышенного уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 2 балла, для этого нужно выбрать четыре верных ответа, если допущена ошибка в одном -1балл, 2, 3 ошибки или неверный ответ-0 баллов.

Средний процент выполнения этого задания во всех вариантах 60,75, а в анализируемом варианте 74,62% выпускников набрали 2 балла и 10,24% допустили одну ошибку, за что получили 1 балл. Надо сказать, что задание в целом для выпускников оказалось посильным, не выполнили его только учащиеся с низким уровнем подготовки.

Задание 19. Из предложенного перечня выберите два типа реакций, к которым можно отнести взаимодействие хлороводорода с аммиаком.

1. обмена
2. экзотермическая
3. каталитическая
4. окислительно-восстановительная
5. соединения

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл, для этого нужно выбрать два верных ответа.

61,74% (вар 301) выбрали верные ответы, необходимый уровень выполнения задания базового уровня смогли преодолеть выпускники группы, набравшей свыше 61 тестового балла. В среднем по всем вариантам процент выполнения составил 61,15. Это задание было проблемным в прошлом году (45,06%). Популярные ошибки в 301 варианте: выбрали ответ 4(17,5%) и ответ 1(8,2%).

Задание 20. Из предложенного перечня выберите два внешних воздействия, которые приводят к увеличению скорости реакции этина с водородом.

1. понижение температуры
2. увеличение концентрации водорода
3. повышение давления в системе
4. увеличение концентрации этана
5. понижение давления в системе

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл, для этого нужно выбрать два верных ответа.

80,64% выпускников, выполняющих анализируемый вариант, выбрали два верных ответа.

75,11% средний процент выполнения этого задания в целом по Свердловской области. Значимых ошибок в 301 варианте не обозначилось.

Задание 21. Установите соответствие между схемой реакции и свойством фосфора, которое этот элемент проявляет в данной реакции.

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл, для этого нужно выбрать три верных ответа в определенной последовательности.

67% участников получили 1 балл (вар301), выполнение этого задания участниками с другими вариантами находится в интервале от 0 до 100%, средний результат по области 70,03%, рубеж в 60% перешли все группы выпускников, перешедших минимальный барьер. Причиной всех ошибок в этом задании является неверное нахождение степени окисления фосфора в представленных в задании соединениях.

Задание 23. Установите соответствие между названием соли и отношением этой соли к гидролизу.

Задание повышенного уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 2 балла, для этого нужно выбрать четыре верных ответа, если допущена ошибка в одном -1балл, 2, 3 ошибки или неверный ответ-0 баллов.

Средний процент выполнения этого задания во всех вариантах 60,75, а в анализируемом варианте 70,59%. Выполнение задания предполагает следование четкому алгоритму.

Учащиеся должны знать сильные и слабые кислоты и основания, а также понимать, каким основанием, и какой кислотой образована указанная в задании соль. Не выполнили качественно это задание только учащиеся с низким уровнем подготовки.

Задание 24. Установите соответствие между способом воздействия на равновесную систему $C_4H_{10(g)} \rightarrow C_4H_{6(g)} + 2H_{2(g)} - Q$ и направлением смещения химического равновесия в результате этого воздействия:

Воздействие на систему

Направление смещения равновесия

А) повышение температуры

1) смещение в сторону прямой реакции

Б) добавление катализатора

2) смещение в сторону обратной реакции

В) увеличение концентрации водорода

3) практически не смещается

Г) понижение давления

Задание повышенного уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 2 балла, критерии оценивания аналогичны заданию 23.

Средний процент выполнения этого задания во всех вариантах 64,38, а в анализируемом варианте 72,35% (это лучший результат среди всех решаемых вариантов). Данное задание также как и предыдущее предполагает следование четкому алгоритму. Выпускник должен продемонстрировать знание правила Ле Шателье, его применения для смещения равновесия. Не смогли выполнить качественно это задание только учащиеся с низким уровнем подготовки.

Задание 30. Из предложенного перечня гипохлорит калия, гидроксид калия, сульфат железа (III), оксид хрома(III), оксид магния) выберите вещества, между которыми возможна окислительно-восстановительная реакция. Используя не менее двух веществ из предложенного перечня. Составьте электронный баланс, укажите окислитель и восстановитель.

Задание высокого уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 2 балла.

Средний процент выполнения задания по всем вариантам 31,01 (следует признать, что учащиеся испытали определенные сложности при выполнении этого задания открытой части КИМ, и все же отметку в 20% преодолели). Задания 301 варианта повторилось еще в двух вариантах (305 и 306) и результаты выполнения в этих вариантах воспроизводятся соответственно 26,52; 21,14 и 21,92. При выполнении этого же задания в других вариантах успешность выше 40%. Надо признать, что отвечая на этот вопрос, некоторая часть выпускников, представила ответ «не по ключу», записав уравнение взаимодействия гипохлорита калия с сульфатом железа (III) в присутствии гидроксида калия с образованием феррата калия, что не противоречит условию задания. Мало того, экспертов это порадовало, т.к. знание такой «не базовой» реакции свидетельствует, что эти учащиеся серьезно готовились к экзамену. Четверть учащихся выполнила задание без ошибок. Еще 10,25% «потеряли» один балл, допустив ошибки в написании электронного баланса (чаще всего учащиеся записывали не степень окисления хрома, а заряд иона, которого нет Cr^{6+} , в нескольких случаях неверно были определены окислители и восстановители) или вместо хромата калия в продуктах реакции значился дихромат, образование которого невозможно в щелочной среде, при этом в балансе ошибок не было. В целом, содержание задания отвечает высокому уровню сложности.

Задание 31. Из предложенного перечня гипохлорит калия, гидроксид калия, сульфат железа (III), оксид хрома(III), оксид магния) выберите вещества, между которыми возможна реакция ионного обмена. Запишите молекулярное, полное и сокращенное ионные уравнения только одной из возможных реакций.

Задание высокого уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 2 балла.

Средний процент выполнения задания по всем вариантам 51,92 (это лучше и полнее всех выполненное задание открытой части КИМ). Задания 301 варианта повторилось еще в двух вариантах (305 и 306) и результаты выполнения в этих вариантах воспроизводятся соответственно 64,02, 61,38 и 62,22. Чего нельзя сказать об уровне выполнения этого задания в других вариантах, результаты вдвое хуже и они также воспроизводятся. Надо признать, что

успешность выполнения этого задания зависит от того, какие вещества попали в представленный перечень, а значит, не выполняется условие равнозначности уровня сложности заданий одного типа в разных вариантах. Кроме того, поэлементный анализ выполнения этого задания показал, что две пятых выпускников не выполнили его совсем, еще две пятых учащихся не почувствовали сложности при выполнении этого задания, и чуть меньше 17% получили 1 балл. Получить 1 балл, в основном, можно в случае, если выпускник верно представил молекулярное уравнение, но допустил ошибки в записи ионных уравнений. Самые популярные ошибки: неверно указаны заряды ионов (например, SO_4^{-2} или Fe^{+3}); в сокращенном ионном уравнении коэффициенты оказались не минимальными; неверно выбраны вещества для реакции ионного обмена (оксиды не являются электролитами, значит и не могут быть использованы в ответе на вопрос).

Интересно проанализировать степень выполнения заданий одного содержательного блока с различными уровнями сложности. На рис.11 показана цветовая зависимость среднего процента выполнения задания из содержательного блока «Теоретические основы химии» от его уровня сложности. Прежде всего, следует отметить, что все элементы этого содержательного блока усвоены, т.к. средняя результативность заданий соответствует заданному уровню сложности. Кроме того, показатели выполнения заданий базового уровня выше, повышенного и высокого уровня, что соответствует принципу дифференцирования.

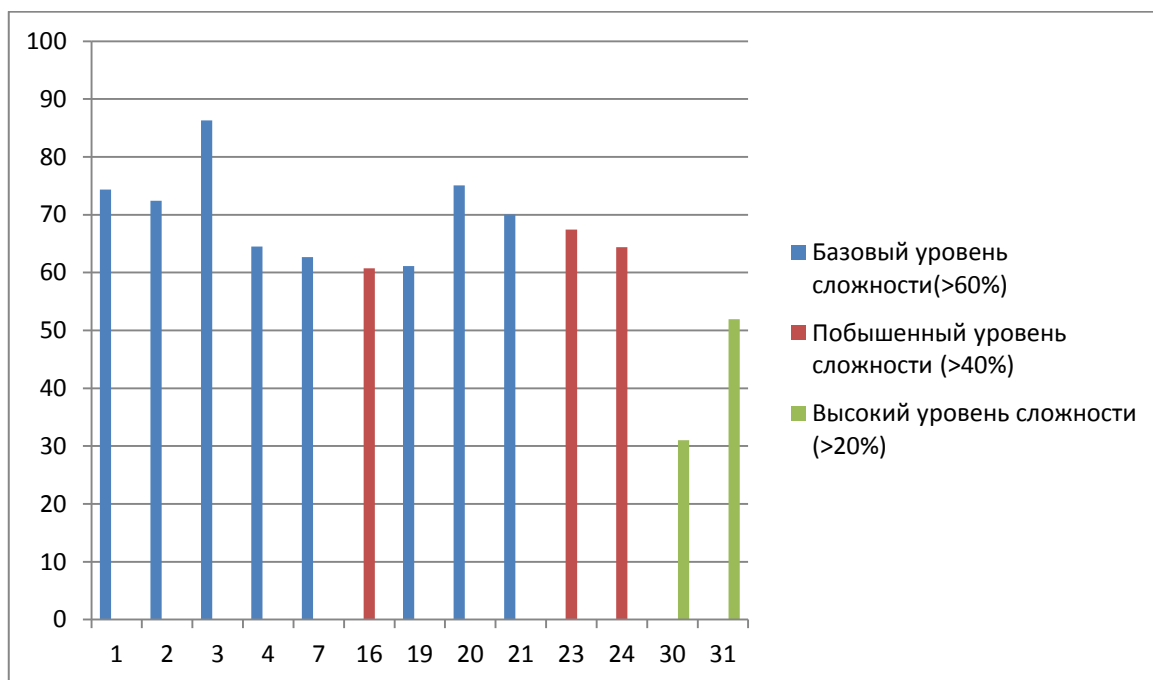


Рис.11 Средний процент выполнения заданий содержательного блока «Теоретические основы химии»

• **Содержательный блок «Неорганическая химия»**

Задание 5. Установите соответствие между группой солей и формулой соли, которая принадлежит к этой группе.

Группа солей

А) средняя соль

Б) кислая соль

В) основные соли

Формула соли

1) $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$

2) Li_2HPO_4

3) MgOHCl

4) $\text{Zn}(\text{OH})_2$

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл, для этого нужно выбрать три верных ответа в определенной последовательности.

87,12% участников получили 1 балл (вар301), средний результат по области 88,75%, задание выполнили успешно, даже больше половины учащихся, которые не сдали экзамен. Сложно выделить какую-то причину ошибок при выполнении этого задания, среди представленных ответов анализируемого варианта встречается ответ 5, которого даже нет в массиве возможных ответов.

Задание 6. Из предложенного списка выберите два вещества, с каждым из которых взаимодействует кальций:

- 1) карбонат кальция
- 2) серная кислота
- 3) хлорид калия
- 4) вода
- 5) гидроксид калия

Задание тоже базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл. В представленном для анализа варианте процент выполнения 89,4%, результаты в среднем по всем вариантам 88,75%, также следует отметить, что группой учащихся, набравших более 81 балла, это задание выполнено на 100%. Как и в задании 5, более половины неудачно сдавших экзамен, справились с этим заданием.

Задание 8. Установите соответствие между формулой вещества и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать.

Формула вещества

- А) K_2SO_3
- Б) HNO_3
- В) O_2
- Г) ZnO

Реагенты

- 1) NO , H_2 , Na
- 2) $FeCl_3$, $Zn(NO_3)_2$, HCl
- 3) HNO_3 , H_2SO_4 , KOH
- 4) KCl , $NaHCO_3$, Ca
- 5) Cu , $Cu(OH)_2$, K_2SiO_3

Задание повышенного уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 2 балла, для этого нужно выбрать четыре верных ответа, если допущена ошибка в одном -1балл, 2, 3 ошибки или неверный ответ-0 баллов.

Средний процент выполнения по вариантам 54,54; разброс этого показателя при выполнении других вариантов от 16 до 100 процентов. Средний процент выполнения в варианте 301- 68,18. Свыше 40% выпускников смогли найти все правильные ответы и получили 2 балла за это задание, треть учащихся получили ноль, остальные допустили одну ошибку и получили 1 балл. При анализе веера предложенных ответов участниками, выполнившими 301 вариант, следует, что наибольшее количество ошибок допущено в выборе первой и третьей позиции. Скорее всего, что учащиеся не смогли спрогнозировать результат взаимодействия сульфита калия с раствором хлорида железа(III), и недостаточно знают свойства простых веществ, т.е. тема окислительно-восстановительных реакций рядом учащихся изучена поверхностно.

Задание 9. Установите соответствие между исходными веществами и продуктами, которые образуются при взаимодействии этих веществ.

Исходные вещества

- А) K_2HPO_4 и H_3PO_4
- Б) K_2HPO_4 и $NaOH$
- В) K_3PO_4 (р-р) и $MgCl_2$ (р-р)
- Г) P_2O_5 и KOH (изб)

Продукты реакции

- 1) $Mg_3(PO_4)_2$ и KCl
- 2) K_3PO_4 и H_2O
- 3) Mg_3P_2 и KCl и H_3PO_4
- 4) Na_3PO_4 , K_3PO_4 и H_2O
- 5) Na_2HPO_4 и KOH
- 6) KH_2PO_4

Задание повышенного уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 2 балла, для этого нужно выбрать четыре верных ответа, если допущена ошибка в одном -1балл, 2, 3 ошибки или неверный ответ-0 баллов.

Средний процент выполнения по вариантам 48,77; разброс этого показателя при выполнении других вариантов от 16 до 60 процентов. Средний процент выполнения в варианте 301- 58,9 выше среднего, достаточный для уровня этого задания. Только 36% выпускников смогли найти все правильные ответы и получили 2 балла за это задание, чуть больше учащихся получили ноль, остальные 25% допустили одну ошибку и получили 1 балл. При анализе веера предложенных ответов участниками, выполнившими 301 вариант, следует, что наибольшее количество ошибок допущено в выборе второй и четвертой позиции. Первый по популярности неверный ответ Б-5, учащиеся формально поменяли ионы натрия и калия, но не учли тот факт, что указанные продукты будут взаимодействовать с образованием слабого электролита, и правильный ответ 4. Аналогично в позиции Г-6, хотя в условии оговаривается избыток щелочи, соответственно, ответ 2.

Задание 10. В схеме превращений $CO_2 \xrightarrow{X} K_2CO_3 \xrightarrow{Y} KHCO_3$, веществами X, Y являются

- 1) K_2O
- 2) $CO_2(p-p)$
- 3) H_2
- 4) $HCl(изб)$
- 5) KH

Задание повышенного уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 2 балла. Задание выполнено в среднем на 78%, что можно считать хорошим результатом для задания повышенного уровня. Отрадно, что группы учащихся с разным уровнем подготовки преодолели порог в 40% (учащиеся со слабой подготовкой - 59,58% и выпускники с высоким уровнем подготовки - 98,5%). Аналогичный показатель контрольного варианта 71,21%.

Задание 32. В недостатке кислорода сожгли газ, полученной при взаимодействии концентрированной серной кислоты с йодидом калия. Образовавшееся твердое вещество вступило при нагревании в реакцию с концентрированной азотной кислотой. Выделившийся в результате реакции газ поглотили избытком раствора гидроксида калия.

Задание высокого уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 4 балла. Полный ответ содержит четыре уравнения химических реакций, о которых идет речь в условии задания. Средний процент выполнения этого задания 36,24%, что свидетельствует о недостаточном уровне знаний о взаимосвязи неорганических веществ. Справедливости ради, следует сказать, что даже такой результат в большей степени заслуга выпускников с высоким уровнем подготовки (91,27%), выпускники с низким и удовлетворительным уровнем не преодолели уровней 4 и 18% соответственно. Что касается выбранного для анализа варианта, то этот показатель ниже - 29,36%, в целом разброс этого показателя в различных вариантах от 12 до 56%. Задание этого варианта дублировалось в 305 и 304 вариантах, соответственно средний процент выполнения 21,24 и 25. Успешность выполнения отличается почти в два раза, от параллели с другим заданием, что скорее можно объяснить различным уровнем сложности, представленных заданий, т.к. сравнивались результаты репрезентативных вариантов. Что касается качества выполнения задания по элементам, то более сорока процентов выпускников не представили ни одного верного элемента ответа, 17% -1 уравнение, 15%-2, 9% -3, полностью, без ошибок, выполнили задание 9,25% выпускников. Считаем, что задание соответствует высокому уровню сложности.

При анализе выполнения заданий содержательного блока «Неорганическая химия» разного уровня сложности обратимся к диаграмме на рис. 12.

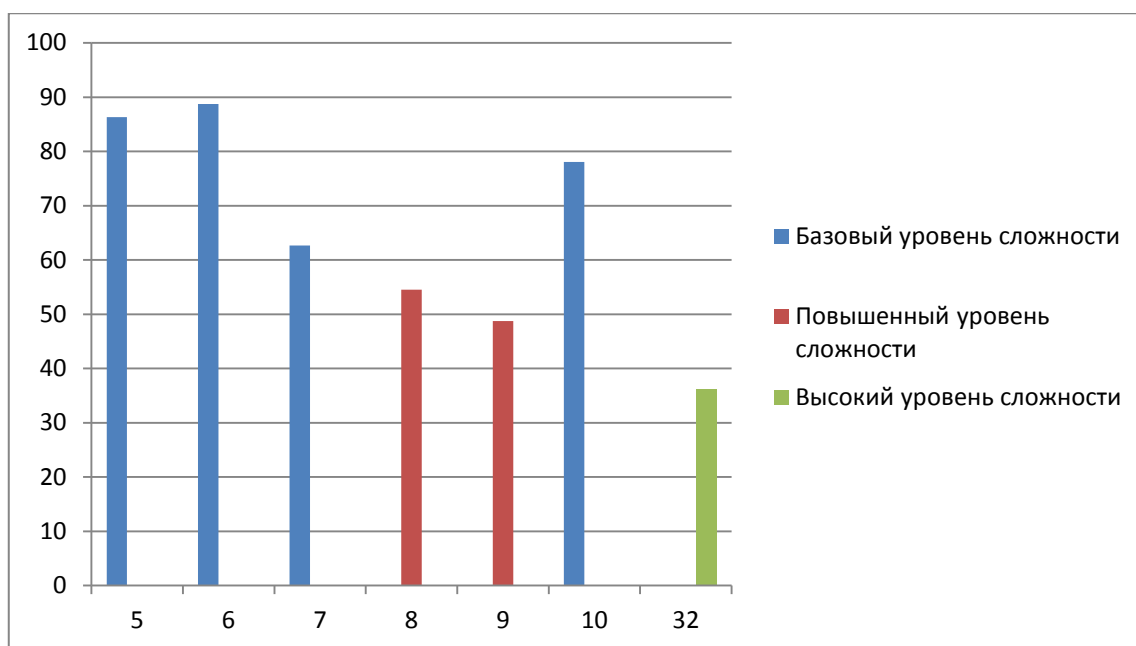


Рис.12 Средний процент выполнения заданий содержательного блока «Неорганическая химия»

Следует сделать вывод, что все элементы базового уровня этого содержательного блока усвоены, т.к. средняя результативность заданий выше заданного уровня сложности. Кроме того, показатели выполнения заданий базового уровня выше, повышенного и высокого уровня, что соответствует принципу дифференцирования.

• **Содержательный блок «Органическая химия»**

Задание 11. Установите соответствие между общей формулой гомологического ряда и названием вещества, принадлежащего к этому ряду:

Общая формула

А) $C_nH_{2n+2}O$

Б) $C_nH_{2n}O$

В) $C_nH_{2n}O_2$

Название вещества

1) бензойная кислота

2) изопропилформиат

3) диэтиловый эфир

4) пентанон-3

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение 1 балл. Средний процент выполнения этого задания участниками в Свердловской области составил 67,4%, надо сказать что «вытянули» это задание учащиеся с хорошим и высоким уровнем подготовки (91,6 и 98,98% соответственно), остальные группы выпускников недостаточно хорошо усвоили классификацию органических веществ. Аналогичный показатель в 301 варианте 58,33%, является одним из самых низких результатов. Проанализировав все популярные варианты ответа этого задания, надо признать, что большее затруднение учащиеся испытали при определении общей формулы изопропилформиата (класс сложных эфиров, образованных одноосновной предельной кислотой и одноатомным предельным спиртом). Алгоритм выполнения этого задания мог быть разным, но уровень сложности базовый, и задание нельзя назвать сложным.

Задание 12. Из предложенного перечня выберите два вещества, в молекулах которых все атомы связаны только σ -связями.

1) этанол

2) стирол

3) метиловый эфир уксусной кислоты

4) диметиловый эфир

5) толуол

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение 1 балл. Средний процент выполнения этого задания выпускниками региона составил 45,31%. Даже учащиеся с хорошим и высоким уровнем подготовки (65,9 и 92,2% соответственно) испытали определенные затруднения при выполнении этого задания, остальные группы выпускников совсем плохо разбираются в типах связей у органических веществ и их функциональных группах. Аналогичный показатель в 301 варианте 69,32%, является одним из самых высоких результатов среди других вариантов. В прошлом году это задание не вошло в рейтинг «сложных» заданий. В веере всех ответов варианта 301 не определились «лидеры ошибок», неверные ответы носят случайный характер.

Задание 13. Из предложенного перечня выберите два вещества, при взаимодействии каждого из которых с водой в присутствии катализатора образуется кетон.

1) бутин-1

2) ацетилен

3) бутин-2

4) бутадиен-1,4

5) бутен-2

Задание базового уровня сложности, максимальный балл за выполнение задания 1 балл. Средний процент выполнения этого задания во всех вариантах 58,61%, только учащиеся с хорошим и высоким уровнем подготовки (82,95 и 98,64% соответственно) не испытали затруднения при выполнении этого задания, остальные группы выпускников слабо ориентируются в химических свойствах углеводородов. Средний процент выполнения в 301 варианте 55,32%, это промежуточное значение этого показателя, разброс которого для этого задания составил от 25 до 70%. Основные варианты неправильных ответов 2 и 5. Ответ ацетилен выбирают, т.к. это алкин, но забывают или не обращают внимание, что при его взаимодействии с водой образуется альдегид; почему часто среди неверных ответов встречается бутен сложно понять.

Задание 14. Из предложенного перечня веществ выберите два вещества, с которыми не взаимодействует фенол.

1) водород

2) бромоводород

3) соляная кислота

4) метаналь

5) калий.

Задание базового уровня сложности. Максимальный балл -1.

Только 34,85% участников получили 1 балл (вар301), это самый низкий результат из всех вариантов для этого задания, средний результат по области 42,89%, рубеж в 60% перешли учащиеся с хорошей и отличной подготовкой (60,78 и 86,78).

Это задание остается проблемным не первый год. Особенно, если вопрос связан со свойствами фенола. Для многих старшеклассников фенол – спирт, а не кислота. А в этом задании еще нужно было вспомнить про его реакцию поликонденсации с формальдегидом. Задание действительно сложное для учащихся, не изучающих предмет углубленно или на профильном уровне.

Задание 15. Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми реагирует метиламин.

1) $\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$

2) KCl

3) $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$

4) HCl

5) KOH

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 1 балл. 44,7% участников получили 1 балл (вар301), средний результат по области практически такой же 45,6%, рубеж в 60% перешли только группы выпускников с хорошим и высоким уровнем подготовки. Амины- еще одна проблемная тема. Часто амины путают с аминокислотами, отсюда один из популярных неверных ответов - 4,5. Учащиеся, усвоившие, что амины-основания выбирали верные ответы-1,4. Надо полагать это были учащиеся с достаточно хорошей подготовкой. Ещё практически 15% выпускников дали ответ 3,4, полагая, что фенол это слабая кислота, а амин основание. Кроме того, в школьном курсе известна реакция аминирования фенола, возможно учащимися была проведена аналогия для более сильного основания - метиламина. Считаем, что в перечень веществ не стоило включать фенол, т.к. это задание базового уровня, а сравнение кислотных свойств фенола и глицина обсуждается в профильном курсе.

Задание 16. Установите соответствие между химическим процессом и продуктом, который преимущественно образуется в этом процессе.

Химический процесс	Продукт реакции
А) гидратация этена	1) бутан
Б) дегидрирование этана	2) этанол
В) гидратация этина	3) этаналь
Г) гидрирование циклобутана	4) бутен-1
	5) этен
	6) бутен-2

Задание профильного уровня. Максимально возможный балл -2. В целом, средний процент выполнения задания составил 60,75, выпускники с хорошей и отличной подготовкой выполнили на 89,83 и 98,47 процентов соответственно, и всего на 6,11 процентов группа учащихся с низким уровнем подготовки. Средний процент выполнения этого задания в контрольном варианте 79,55, и это лучший показатель среди всех вариантов. Более половины участников (вариант 301) набрали максимальный балл, более 17% допустили ошибку в одной из позиций. Больше всего ошибок допущено при определении продуктов гидрирования циклобутана.

Задание 17. Установите соответствие между химическим процессом и органическим веществом, которое является продуктом этого процесса.

Химический процесс	Продукт процесса
А) окисление ацетальдегида	1) этанол
Б) щелочной гидролиз 1,1-дихлорэтана	2) ацетон
В) пиролиз ацетата кальция	3) этиленгликоль
Г) восстановление этанала	4) уксусная кислота
	5) уксусный альдегид
	6) этилформиат

Задание профильного уровня. Максимально возможный балл -2. В целом, средний процент выполнения задания составил 33,56, выпускники с хорошей и отличной подготовкой выполнили на 54,38 и 91,19 процентов соответственно, и всего на 2,08 процентов группа учащихся с низким уровнем подготовки. Средний процент выполнения этого задания в контрольном варианте 37,69, и это средний показатель среди всех вариантов. Более половины участников (вариант 301) не смогли ответить на вопросы задания, пятая часть выпускников допустила ошибку в одной из позиций. Первая причина ошибок – незнание тривиальной номенклатуры (ацетальдегид, этиленгликоль, ацетон), вторая – словесная форма записи формулы вещества и химического процесса. Но это задание повышенного уровня сложности, и содержание задания соответствует этому уровню.

Задание 18. Задана следующая схема превращения веществ:

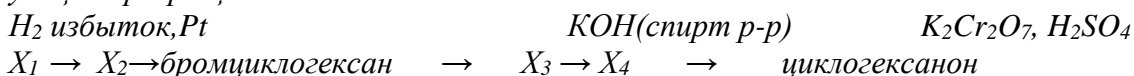


- 1) CN_4
- 2) C_4H_6
- 3) C_6H_{12}
- 4) C_2H_6
- 5) C_2H_2

Задание базового уровня, максимальный балл за выполнение задания 2 балл.

75,76% средний процент выполнения (вар301), средний результат по области ниже – 66,05%, рубеж в 60% перешли только группы выпускников с хорошим и высоким уровнем подготовки (89,34 и 98,81% соответственно). Содержание задания полностью соответствует базовому уровню сложности, но только 19% учащихся, которые не сдали экзамен, его решили. Более 54% участников дали два правильных ответа и 23% - один. Самым популярным (почти 8%) неправильным ответом оказался -1,3, скорее всего причина невнимательность, выпускники не обратили внимание на то, что вещество Y должно быть получено из вещества X.

Задание 33. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения:



Задание высокого уровня сложности. Максимальный балл за выполнение задания 5 баллов.

34,14 средний процент выполнения этого задания (вар301), средний результат по области выше – 45,41%; рубеж в 40% перешли группы выпускников, сдавших экзамен на «хорошо» и «отлично» (73,18 и 94,85% соответственно). Содержание задания полностью соответствует высокому уровню сложности, и только 0,72% учащихся, которые не сдали экзамен, его частично решили. Первый элемент ответа предполагал в качестве исходного вещества использовать бензол, но несколько раз встретилась в ответах учащихся реакция гидрирования циклогексена, что в общем-то противоречит условию задания, т.к. в третьей реакции образуется циклогексен, а по условию задания X_1 и X_3 разные вещества. Но такой оговорки в условии нет, а кроме того, обычно дальше третьей реакции ответ не был представлен. И в этом случае эксперты принимали это уравнение. Самым сложным элементом оказалось окисление циклогексанола. Ну и конечно, масса вопросов возникала при определении степени грубости ошибки, представленной структурной формулы циклических соединений.

Совсем другая картина складывается при анализе выполнения заданий различной степени сложности содержательного блока «Органическая химия». Качество выполнения задания высокого уровня сложности оказалось выше, чем качество выполнения некоторых заданий базового и повышенного уровня этого же содержательного блока. Средний процент выполнения почти всех заданий этого содержательного блока группами выпускников с разными уровнями подготовки имеет большой разрыв. В районе 90% - высокобалльники и менее 10% группа не преодолевших минимальный барьер. Средний процент заданий этого блока даже выпускниками с достойной подготовкой ниже, чем в остальных содержательных блоках. Надо признать, органическая химия дается школьникам сложнее, некоторые вопросы этого блока, особенно химия кислородосодержащих соединений, не достаточно усвоены.

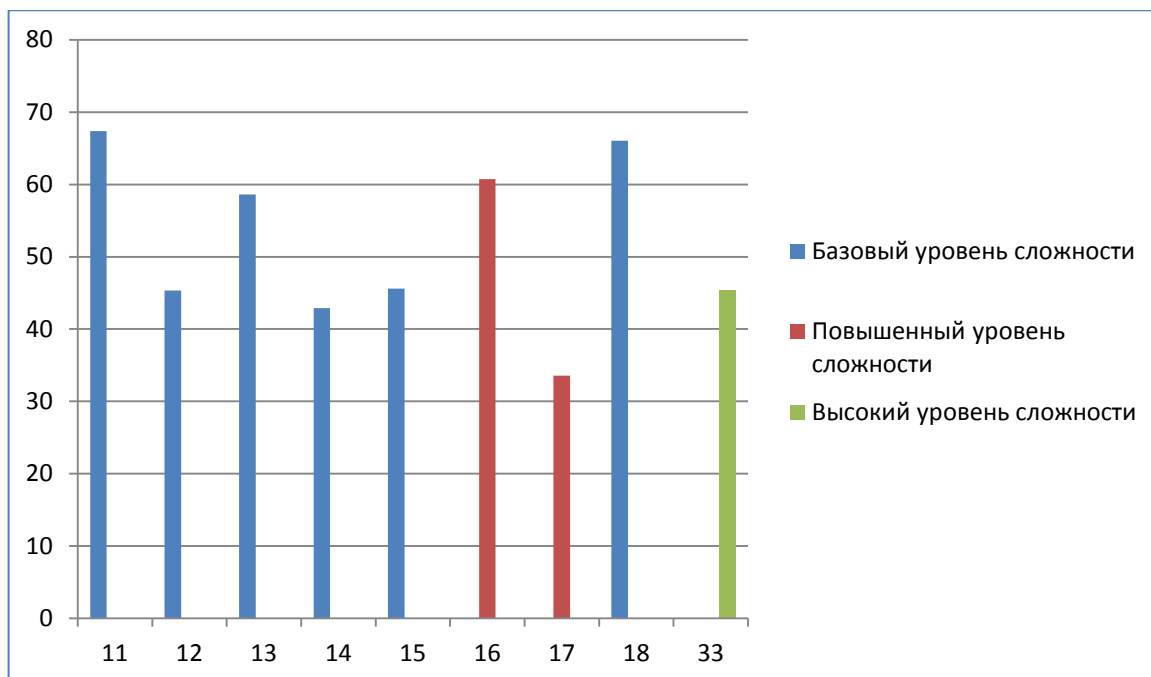


Рис.13 Средний процент выполнения заданий содержательного блока «Органическая химия»

- **Содержательный блок «Методы познания в химии. Химия и жизнь»**
- Содержательная линия «Экспериментальные основы химии».

Задание 25. Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества

Вещества	Реактив
А) уксусная кислота и этанол	1) $\text{Ag}_2\text{O}(\text{NH}_3 \text{ p-p})$
Б) бутин-1 и бутин-2	2) $\text{Br}_2(\text{водн})$
В) этан и пропилен	3) K_2CO_3
Г) пропилен и ацетилен	4) фенолфталеин
	5) $\text{FeCl}_3 \text{ (p-p)}$

Задание повышенного уровня сложности, максимальный балл -2. В целом, результат выполнения этого задания нельзя считать удовлетворительным, средний процент выполнения составил 42,12, этот же показатель в открытом варианте - 41,86%. Как и в предыдущих заданиях «вытянули» значение показателя группы учащихся с высоким и хорошим уровнем подготовки (88,47 и 63,76).

- Содержательная линия «Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ»

Задание 26. Установите соответствие между формулой полимера и его названием в каждой позиции

Задание базового уровня сложности, максимальный балл 1. Средний процент выполнения задания 65,24, а в 301 варианте значение этого показателя составило 90,53%.

- Содержательная линия «Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций»

Задание 27. К раствору, состоящему из 70 г воды и 20 г хлорида аммония, добавили 50 г воды. Определите массовую долю соли в полученном растворе.

Задание базового уровня, оценивается в 1 балл.

Средний процент выполнения задания в целом, совпадает с этим же показателем открытого варианта 56%. Значительно лучше решили эту задачу участники с хорошей и отличной подготовкой. Основная ошибка состояла в том, что учащиеся вместо массовой доли

вычисляли растворимость хлорида аммония, второй по распространенности ошибкой было округление с точностью до десятых.

Задание 28. *Определите объем оксида серы(IV), который образовался при сжигании 32л сероводорода в избытке кислорода. Объемы газов измерены при одинаковых условиях.*

Задание базового уровня сложности, максимальный балл 1.

Средний процент выполнения 61,69%, показатель открытого варианта 73,11% ,несмотря на то, что эта задача в целом выполнена большим количеством выпускников, только 8,61% учащиеся группы риска выполнили это задание. Ошибка в решении чаще всего связана с отсутствием стехиометрии в уравнении реакции.

Задание 29. *Определите массу кислорода, который образуется при полном термическом разложении 32,5 г нитрата ртути(II).*

С этой задачей в среднем выпускники Свердловской области, можно сказать, не справились, как и с 27задачей. В открытом варианте показатели еще ниже-47,35%, думаем, что это связано с особенностью химической части этой задачи. Более десяти процентов выпускников в своем рассуждении посчитали, что при разложении нитрата ртути образуется оксид, а в задании было указано, что разложение полное. Кроме того, известен способ получения кислорода термическим разложением оксида ртути.

Задание 34. *Растворимость хлорида алюминия при некоторой температуре составляет 53,4г на 100г воды. Приготовленный при этой температуре насыщенный раствор хлорида алюминия массой 767г разлили по колбам. В первую колбу добавили избыток раствора нитрата серебра, при этом выпало 344,4г осадка. Во вторую колбу добавили 960г 40%-ного раствора гидроксида натрия. Вычислите массовую долю хлорида натрия в растворе, образовавшемся во второй колбе.*

Задание высокого уровня сложности. Максимальный балл за выполнения задания 4 балла.

Средний процент выполнения задания составил 22%, что незначительно меньше показателя открытого варианта. Смоги решить задачу полностью только 8,92% от числа выполнивших вариант 301, несомненно, что это выпускники из числа высокобальников, т.к. процент приступивших к решению этой задачи из числа не достигших необходимого минимума всего 0,07%, в то время как в группе высокобальников этот показатель составил 77,97%.

В основном выпускники, получившие один балл (14%), смогли преобразовать исходные данные, правильно интерпретировали в расчетах информацию о растворимости вещества; количество учащихся, которые верно представили уравнения реакций, но не смогли количественно «связать понятия растворимости и насыщенного раствора» было значительно меньше. Очень часто невнимательное прочтение условия задания (избыток раствора щелочи) приводило к тому, что выпускники записывали вместо уравнения образования комплекса, уравнение образования осадка гидроксида алюминия. Представленные уравнения не позволили в дальнейшем выполнить решение верно.

Учащиеся, верно выполнившие три элемента(7,5%) практически все допустили ошибку в расчете массы раствора.

Хотелось бы отметить, что в этом году расчетные задачи содержат значения физических величин, не требующих округления, и это правильно. Это существенно увеличивает темп проверки и одновременно облегчает её.

Задание 35. *Органическое вещество содержит 2,06 % водорода, 24,74% углерода, 32,99% кислорода и 40,21% калия по массе. Известно, что при нагревании этого вещества с избытком гидроксида калия образуется предельный углеводород. Установите молекулярную формулу исходного вещества, составьте структурную формулу, напишите уравнение реакции исходного вещества с избытком гидроксида калия.*

Задание высокого уровня сложности. Максимальный балл-3 балла.

Средний процент выполнения 29,76. Этот показатель в варианте 301 выше почти в полтора раза - 43,43%. Надо отметить, что максимальный балл за эту задачу получили

четверть выполнивших 301 вариант и не приступали к решению или неверно выполнили его 65.4% участников, выполнивших открытый вариант. Почти 5 % смогли вычислить молекулярную формулу - сукцината калия. К сожалению, когда учащиеся не пытались далее решить задачу и останавливались на простейшей формуле $C_2H_2O_2K$, а таковая не существует, то и одного балла, к сожалению, не получали. Практически все кто смог понять, о каком веществе идет речь, доводили решение задачи до конца.

Ниже на диаграмме (рис 14) представлен результат выполнения заданий различной сложности содержательного блока «Методы познания в химии. Химия и жизнь».

Средний процент выполнения заданий 27 и 29 не достиг минимального значения для заданий базового уровня. Остальные задания базового уровня выпускники выполнили на удовлетворительном уровне. Не «дотянули» до достаточного уровня показатели выполнения заданий повышенного и высокого уровня этого блока. Надо признать, что учащиеся испытывают трудности при выполнении заданий этого блока, в основном, расчетных и качественных задач.

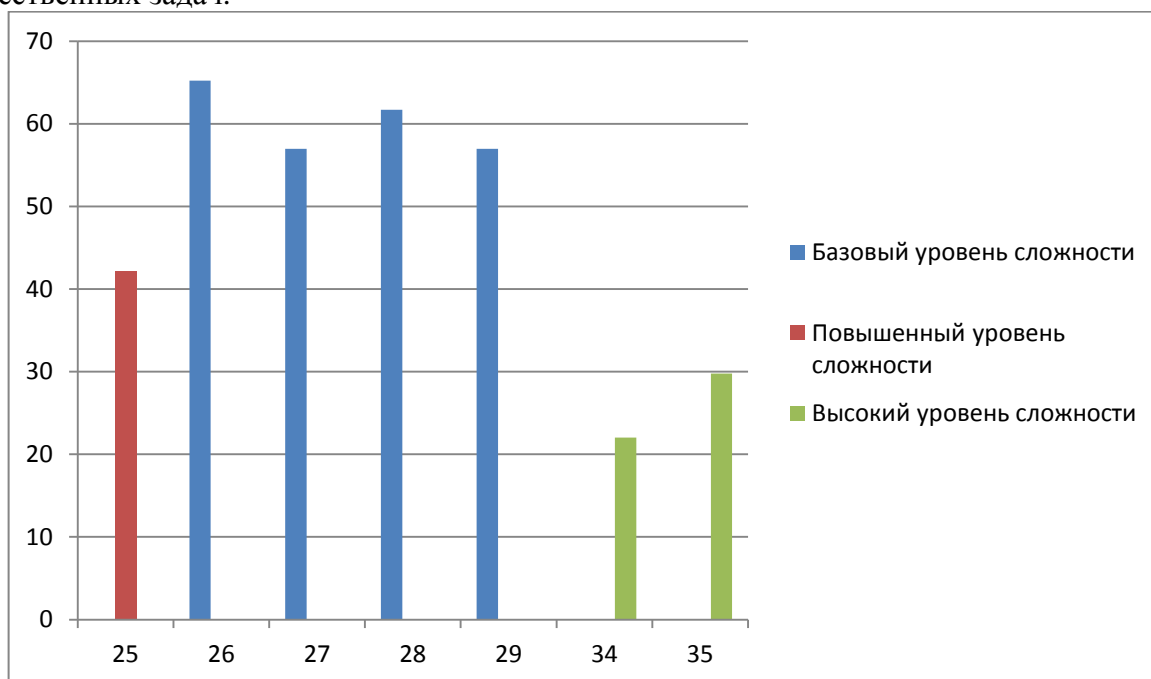


Рис.14. Средний процент выполнения заданий содержательного блока «Методы познания химии»

4.3. Характеристики выявленных сложных для участников ЕГЭ заданий с указанием типичных ошибок и выводов о вероятных причинах затруднений при выполнении указанных заданий.

Выше уже были определены задания, успешность выполнения которых ниже достаточного уровня.

Это задания различного уровня сложности. Но в большей степени, это задания высокого уровня сложности 83,3% (5 из 6 заданий высокого уровня).

Если проанализировать количественно информацию об этих заданиях с точки зрения предметного содержания, то в основном это задания из блока «Органическая химия» 66.7% (6 из 9 заданий этого блока) и «Методы познания в химии. Химия и жизнь» 71,4% (5 из 7 заданий этого блока).

Анализ информации об этих заданиях с точки зрения овладения определенными умениями и способами действий показывает, что «западают» задания:

- с записью числа с заданной степенью точности, расчетные задачи (27,29)

- на выбор двух верных ответов из пяти (12,13,14,15)
- на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах (9,17,25)
- комплексную проверку усвоения на углубленном уровне нескольких элементов содержания из различных содержательных блоков (30,32,33) и расчетные задачи (34,35).

Но, справедливости ради, нужно сказать, что успешность или неуспешность выполнения любого задания нельзя объяснить только одним фактором: принадлежности его к определенному содержательному блоку, характером проверяемых умений и видами учебной деятельности и даже уровнем сложности задания. В каждом задании, независимо от формата, в котором оно представлено, требуется тщательный анализ условий и применение знаний в системе, именно этого не продемонстрировали отдельные группы учащихся. Кроме того, обсуждая причины затруднений при выполнении заданий, заметим, что в большей степени различного рода затруднения испытывали участники с низким уровнем подготовки, в то время как контингент высокобалльников за исключением четырех заданий (14,25,30,34) продемонстрировал средний процент выполнения более 90. Именно эти задания из всего вышеперечисленного списка вызвали содержательные трудности в большей мере у всех категорий выпускников. Эти задания из разных содержательных блоков, разного уровня сложности, не имеют сходства в способах действий по применению знаний.

Интересно проанализировать изменения уровня выполнения заданий, которые в прошлом году вызвали затруднения. Прежде всего, подчеркнем, что количество заданий, средний процент выполнения которых не достиг в 2019 году достаточного уровня- 14, в то время как в 2018 – 17, небольшая, но позитивная динамика. Кроме того, показатели оцениваемой в диаграмме характеристики перешли в зону допустимого уровня в девяти заданиях. Еще в пяти показатель стал выше, хотя и не достиг допустимого уровня.

Однако, в трех заданиях (17,25,30) наметилась отрицательная динамика. Кроме того, появились новые «болевы точки» - задания 12,13,14,15,27.

Но, сравнив соотношение всех плюсов и всех минусов, надо признать, подвижки есть.

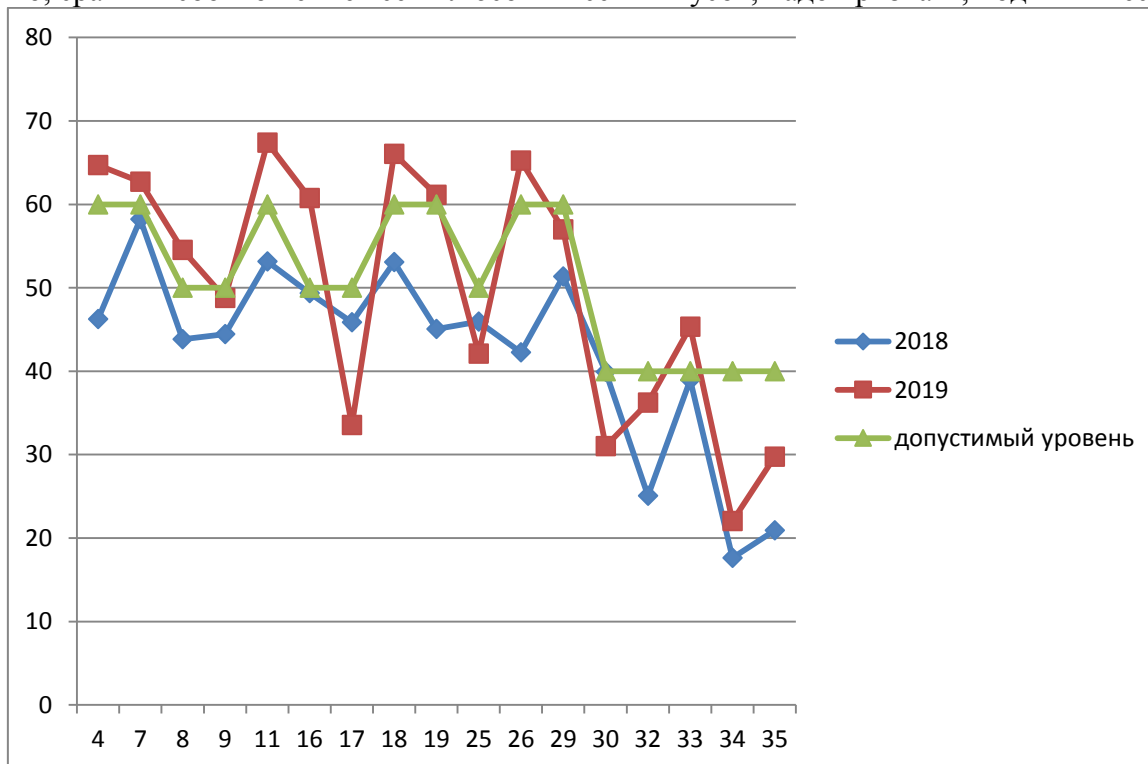


Рис.15. Динамика изменения среднего процента выполнения заданий, не достигших достаточного уровня выполнения в 2018 году.

Достаточно сложной представляется корреляция выявленных успехов и недостатков освоения курса химии с реализуемыми в регионе учебными программами и используемыми УМК по химии.

Основные УМК по химии, которые использовались ОО в 2018-2019 учебном году.

Таблица 14.

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК	Примерный процент обучающихся по данному УМК	Доля неудовлетворительных результатов в от общего количества неудов	Доля высокобалльников от общего количества высокобалльников	Средний балл учащихся, обучавшихся по данному УМК
1	Химия	Химия. 11 кл. Габриелян О.С. и др. Дрофа. 2001, 2002	34,29	4,87	44,4	33,2	55,5
2	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень) 11 класс	14,97	2,32	23,17	16,6	56,32
3	Химия	Химия. 11 кл. Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Дрофа. 2005	8,44	1,97	10,81	20,85	61,28
4	Химия	Габриелян О.С. Химия (базовый уровень) 11 класс	7,35	1,08	11,2	8,11	56,48
5	Химия	Кузнецова Л.М. Химия (базовый и профильный уровни) 10-11 класс	1,9	0,21	3,09	1,16	51,81
6	Химия	Кузнецова Н.Е., Литвинова Т.Н., Левкин А.Н. под ред. Кузнецовой Н.Е. Химия (профильный уровень) 11 класс	1,63	0,34	2,7	4,63	62,77
8	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия 9 класс	0,82	0,1	2,7		46,61
9	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Соловьев С.Н. Химия (профильный уровень)	0,68	0,33	0,39	3,86	64,88

		11 класс					
10	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Карцева А.А. Химия (профильный уровень) 10 класс	0,41	0,14	0,39	1,16	58,79
11	Химия	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень) 10 класс	0,41	0,05	0,77	1,16	58,33
12	Химия	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В., Дроздов А.А., Теренин В.И. Химия (профильный уровень) 10 класс	0,27	0,3		7,34	76,48
13	Химия	Нифантьев Э.Е. Органическая химия (базовый и профильный уровни) 10-11 класс	0,14	0,01	0,39		34
14	Химия	Химия. 11 кл. . Новошинский И.И., Новошинская Н.С. Образование. 2005	0,14	0,04		1,54	74,86
15	Химия	Еремин В.В., Дроздов А.А., Кузьменко Н.Е., Лунин В.В. Химия (базовый уровень) 10 класс	0,14	0,04		0,39	70,43
16	Химия	Габриелян О.С. Химия (базовый уровень) 10 класс	0,14	0,02			57,5
17	Химия	Химия. 11 кл. Гузей Л.С. и др. Дрофа. 1999- 2004	0,14	0,01			69
18	Химия	Химия. 11 кл. Нифантьев Э.Е. и др. Просвещение. 1998- 2000	0,14	0,01			71

Каждая примерная программа и УМК имеют свои очевидные плюсы и минусы. Кроме того, редко кто использует для подготовки только один УМК, многие выпускники самостоятельно и по рекомендации педагогов используют различные учебные пособия. Кроме того, данные представленные в таблице не учитывают особенностей организации учебного процесса, методической подготовки учителя. Поэтому, сделать какие либо выводы, опираясь только на данные, представленные в таблице 14, было бы не совсем корректно.

Выводы.

В целом экзаменуемые в процессе выполнения заданий показали знание основных элементов содержания по химии, описанных в кодификаторе и спецификации по предмету.

1. Достаточно успешно участниками экзамена были выполнены задания содержательного блока «Теоретические основы химии», все задания базового и повышенного уровня сложности оказались посильными. Учащиеся с низким уровнем подготовки также при решении этих заданий чувствовали себя более уверенно. Немного хуже, но на достаточном уровне выпускники Свердловской области показали знания в содержательном блоке «Неорганическая химия». Особенно это касается классификации и номенклатуры неорганических соединений, химических свойств металлов.

Представленные в этих блоках задания разнообразны по умениям и видам деятельности. Часть заданий имеют сходство по формальному признаку – по форме краткого ответа, между тем формулировки условий имеют существенные различия, чем в свою очередь определяется поиск верного ответа. Качественно выполнены задания с единым контекстом и задания на установление соответствия между позициями двух множеств. Правильное выполнение этих заданий предполагает обязательный и тщательный анализ условия. Кроме того, следует заметить, что если в задании предполагается выполнение четкого алгоритма, то показатели выполнения этого задания значительно выше, например, вопросы по электролизу и гидролизу солей, задания про химическое равновесие.

2. Содержательные трудности вызывают следующие вопросы: химические свойства кислородосодержащих веществ, их способы получения в лаборатории, теория строения органических соединений, взаимное влияние атомов в молекуле органических веществ, типы химических связей и функциональных групп органических соединений, качественные реакции органических и неорганических соединений. Анализ показал, что если название вещества представлено в словесной форме, то успешность выполнения этого задания значительно ниже, чем если вещество записано в виде формулы.

Из всех форматов заданий больше ошибок было допущено в заданиях, где ответ записывается в виде двух либо трёх цифр или в виде числа с заданной степенью точности.

По-прежнему низкие показатели зафиксированы в заданиях с математическими расчетами, учащиеся допускают ошибки при округлении чисел, много арифметических ошибок, не всегда у физических величин указаны единицы измерения. Невнимательно выставленные в химическом уравнении коэффициенты, не позволяют правильно решить задачу в целом. В текстовых задачах незначительная часть выпускников показала умение работы с текстом: выделением сигнальных слов, ключевых фраз в условии задачи, определяющих логику решения задачи.

3. Анализируя показатели диаграммы 15, пришли к выводу, что большой проблемой у выпускников остается решение расчетных задач, все ниже «проседают» на графиках значения показателей, определяющих уровень выполнения заданий содержательного блока «Органическая химия». Но появилась положительная динамика в заданиях, относящихся к содержательной линии «Химические реакции».

4. При подготовке школьников к ЕГЭ по химии следует обратить внимание на такие умения и виды деятельности, уровень сформированности которых пока

нельзя считать достаточным:

- уметь выявлять взаимосвязи понятий;
- уметь использовать важнейшие химические понятия для объяснения отдельных фактов и явлений;
- объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения.

Кроме того, следует обратить внимание на недостаточный уровень сформированности общеучебных умений:

- умения анализировать текст и выделять ключевые слова (порция раствора, при нагревании, частичном разложении, избыток вещества, часть осадка и т.п.), которые лежат в основе определения химизма процесса;
- умения прогнозировать ход процесса;
- умения устанавливать причинно-следственные связи.

5. Назрела необходимость в проведении серии диагностических работ на более ранних этапах подготовки. Необязательно это будут работы в формате ЕГЭ. Такие работы скорее должны быть коррекционного характера, позволяющие проследить динамику формирования учебных навыков и различных способов деятельности с привязкой к химическому содержанию. Прежде всего, это предложение касается решения расчетных и качественных задач и других вопросов, традиционно сложных для восприятия учащихся.

5. Рекомендации.

Предложения по совершенствованию методики обучения школьников по выявленным «проблемным» элементам содержания и видам деятельности.

Рекомендовать педагогам и учащимся при подготовке к ГИА внимательно изучить материалы кодификатора, спецификации и демоверсии КИМ следующего 2020 года, что позволит выпускнику построить индивидуальную траекторию подготовки, а педагогу грамотно направить выпускника к цели и расставить нужные акценты, своевременно оказать методическую помощь.

Использовать в работе методические материалы с сайта ФИПИ, открытый банк заданий ЕГЭ, инструкционные материалы для региональных экспертов ЕГЭ, аналитические отчеты о результатах экзамена, различные методические рекомендации и письма, размещенные на официальных сайтах.

Запланировать и провести методические семинары в рамках заседаний городских и районных методических объединений по заданиям, недостаточный уровень которых обозначился на экзамене, а также образовательные семинары по обеспечению необходимого уровня самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. Особенно, эта рекомендация актуальна для преподавателей вечерних школ, начального профессионального и среднего специального образования.

Подтверждается необходимость усиления внимания к организации целенаправленной работы по подготовке к ЕГЭ, которая предполагает тщательно спланированное сопутствующее повторения изученного материала и тренировку в выполнении заданий различного типа.

Результатом работы по повторению должно стать приведение в систему знание/понимание следующих понятий:

- кислотно-основные свойства органических и неорганических веществ,
- окислительно-восстановительные свойства веществ,
- функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия,

умение применять эти понятия входит в число обязательных требований к подготовке выпускников по химии.

На основе анализа полученных данных можно отметить, что одной из актуальных задач в преподавании химии должна стать организация целенаправленной работы по формированию умений выделять в условии задания главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.

Для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебном процессе целесообразно использовать различные по форме упражнения и задания на применение этих понятий в различных ситуациях. Необходимо также добиваться понимания учащимися того, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор верной последовательности действий.

Таким образом, если говорить об уровне сформированности умений, то, в первую очередь, не только и не столько о специальных умениях, сколько об универсальных учебных действиях. Действительно, подавляющая часть заданий КИМ ЕГЭ была бы выполнена более успешно, если бы выпускники умели:

- устанавливать причинно-следственные связи (между положением элементов в Периодической системе химических элементов и свойствами атомов, простых веществ и соединений; между положением металла в ряду напряжений и их активностью; между электронной конфигурацией и степенью окисления, между возможностью иметь различные степени окисления и способностью вступать в окислительно-восстановительные реакции и т.п.);
- анализировать (предложенные формулы по составу, исходные вещества и продукты реакции и т.п.), понимать их взаимосвязь и границы применения; независимо от способа их предъявления (формульная, словесная ит.д.)
- оценивать (возможность протекания реакций, продукты реакций, характер среды водного раствора и т.п.);
- устанавливать соответствие (между названием, формулой и свойствами; между положением элемента в ряду напряжений и его активностью и т.п.).

Поэтапное формирование универсальных учебных действий должно осуществляться на протяжении всех лет обучения в школе средствами различных предметов. Предмет химии в этом плане предоставляет очень широкие возможности, тем более, что стандарты второго поколения предполагают определенный уровень развития не только предметных, но и метапредметных универсальных учебных действий.

Раздел 6. АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ГВЭ-11

В 2019 году экзамен ГВЭ по химии не проводился.

Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования (по каждому учебному предмету)

1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в Дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2018 г.

Таблица 1

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы по эффективности

2. Работа с ОО с аномально низкими¹ результатами ЕГЭ 2019 г.

2.1. Повышение квалификации учителей в 2019-2020 уч.г.

Таблица 16

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Перечень ОО, учителя, которых рекомендуются для обучения по данной программе
1.	ДПП « Развитие профессиональной компетентности учителя химии в вопросах подготовки учащихся к ГИА» (24 часа)	(330103) МБОУ «СОШ № 4», (30112) МАОУ АГО «АСОШ №6», (340112) МАОУ СОШ № 4 с УИОП АГО, (340101) МБОУ «СОШ № 1 им. М. Горького», (80101) МБОУ «Средняя школа № 1», (850121) МАОУ СОШ №136, (870105) МАОУ СОШ № 59, (870106) МБОУ СОШ № 84, (580119) МАОУ СОШ № 10, (690101) МБОУ «СОШ №15», (610102) МБОУ СОШ № 11 (830111) МБОУ СОШ № 179, (851001) МБВСОУ ЦО № 224, (361202) ГБПОУ СО Верхнепышминский механико-технологический техникум «Юность», (210115) ЧОУ «СОШ «Истоки», (480105) МОУ СОШ имени К.Н. Новикова, (170109) МАОУ «НТГ», (170105) МБОУ «ИСОШ», (180101) МАОУ НГО «СОШ № 1» (180102) МБОУ НГО «СОШ №2»
2.	Современный урок химии: «Развитие предметной компетентности учителя химии» (с использованием ДОТ) (80 часов)	Учителя химии
3.	ДПП «Приемы формирования метапредметных результатов в предметах естественнонаучного цикла» (24 час.)	Учителя химии, ОО с наличием низких результатов
4	ДПП «Подготовка экспертов региональных предметных комиссий по проверке развернутых ответов участников государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования» (химия) (24ч.) (с использованием ДОТ) ГАОУ ДПО СО «ИРО»	Кандидаты в РПК по химии

5	ДПП «Подготовка экспертов территориальных представительств региональных предметных комиссий» (химия) (с использованием ДОТ) (24 час.) ГАОУ ДПО СО «ИРО»	Кандидаты в ТППК по химии
---	---	---------------------------

2.2. Планируемые меры методической поддержки изучения учебных предметов в 2019-2020 уч.г. на региональном уровне

Таблица 17

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	Сентябрь 2019г.	Семинар «Организация методической работы учителя химии как условие повышения качества естественнонаучного образования» (4 час.) ГАОУ ДПО СО «ИРО»
2	2019 - 2020уч.г.	Вебинары для учащихся и педагогов по актуальным вопросам подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по химии ГАОУ ДПО СО «ИРО»
3	В течение года	Мониторинг результатов ВПР, региональных диагностических работ в образовательных организациях, демонстрирующих низкие результаты. ГАОУ ДПО СО «ИРО»
4	В течение года	Проведение индивидуальных консультаций для педагогов образовательных организаций, демонстрирующих низкие результаты. ГАОУ ДПО СО «ИРО»
5	В течение года	Проведение он-лайн видеоконсультаций для обучающихся, родителей и педагогов по подготовке к ЕГЭ по общеобразовательным предметам. ГАОУ ДПО СО «ИРО»

2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2019 г.

Региональные диагностические работы в общеобразовательных организациях, демонстрирующих низкие результаты

3.Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2019 г.

Таблица 18

№	Дата (месяц)	Мероприятие (указать тему и организацию, которая планирует проведение мероприятия)
1	В течение учебного года	Организация стажировок на базе образовательных организаций, демонстрирующие высокие результаты
2	В течение учебного года	Привлечение педагогов и руководителей методических объединений, образовательные организации которых демонстрируют высокие результаты, к осуществлению ДПП повышения квалификации, вебинаров и семинаров.
3	Сентябрь 2019г.	Семинар «Организация методической работы учителя химии как условие повышения качества естественнонаучного образования» (4 час.) ГАОУ

		ДПО СО «ИРО»
4	2019 - 2020уч.г.	Вебинары для учащихся и педагогов по актуальным вопросам подготовки к ОГЭ и ЕГЭ по химии ГАОУ ДПО СО «ИРО»
5	Сентябрь 2019г.	Семинар «Организация методической работы учителя химии как условие повышения качества естественнонаучного образования» (4 час.) ГАОУ ДПО СО «ИРО»

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА:

ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования»

Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ЕГЭ по предмету ²	<i>Буркова Лиана Аркадьевна, МАОУ СОШ№7 с УИОП г.Первоуральска</i>	<i>Председатель региональной ПК по химии</i>
Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ЕГЭ по предмету	<i>Ермишина Елена Юрьевна, Уральский государственный медицинский университет, доцент кафедры общей химии, к.х.н.</i>	<i>Заместитель председателя региональной ПК по химии</i>
