

**Министерство образования и науки Челябинской области**

**Государственное бюджетное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Региональный центр оценки качества  
и информатизации образования»**

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

**Челябинск  
2021**

Статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2021 году в Челябинской области – Челябинск, 2021 – 525 с.

Сборник содержит информацию статистико-аналитического характера о результатах государственной итоговой аттестации (ГИА-11) в Челябинской области в 2021 году.

© Министерство образования и науки  
Челябинской области  
© ГБУ ДПО «Региональный центр оценки  
качества и информатизации образования»

**Авторский коллектив:**

Коузова Е.А. – первый заместитель Министра образования и науки Челябинской области;

Тюрина Е.А. – начальник управления общего образования Министерства образования и науки Челябинской области;

Барабас А.А. – директор ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования», к.п.н.;

Гажа И.П. – начальник отдела организации государственной (итоговой) аттестации Министерства образования и науки Челябинской области;

Фролова К.Е. – консультант отдела организации государственной (итоговой) аттестации Министерства образования и науки Челябинской области;

Захаров М.А. – заместитель директора по оценке качества образования ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования»;

Морозов И.В. – начальник отдела интерпретации и анализа результатов оценки качества образования ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования»;

Комаров А.С. – старший методист управления государственной итоговой аттестации ГБУ ДПО «Региональный центра оценки качества и информатизации образования»;

Соловьева Т.В. – заведующий кафедрой языкового и литературного образования ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», председатель предметной комиссии по русскому языку;

Пажинская Н.А. – заместитель директора по учебно-воспитательной работе МАОУ «СОШ № 148 г. Челябинска», председатель предметной комиссии по математике;

Шахматова В.В. – преподаватель ГБУ ДПО «Региональный центра оценки качества и информатизации образования», председатель предметной комиссии по физике;

Косова О.Ю. – учитель химии МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска», председатель предметной комиссии по химии;

Хафизова Н.Ю. – старший преподаватель кафедры естественно-математических дисциплин ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», председатель предметной комиссии по информатике и ИКТ;

Уткина Т.В. – заведующий кафедрой естественно-математических дисциплин ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения

квалификации работников образования», председатель предметной комиссии по биологии;

Кузнецов В.М. – заведующий кафедрой общественных и художественно-эстетических дисциплин ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», председатель предметной комиссии по истории;

Кузнецова Е.В. – старший преподаватель кафедры общественных и художественно-эстетических дисциплин ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», председатель предметной комиссии по географии;

Тетина С.В. – доцент кафедры языкового и литературного образования ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», председатель предметной комиссии по иностранным языкам;

Дмитриева Л.А. – методист отдела научно-методического обеспечения дополнительного профессионального образования ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества и информатизации образования», председатель предметной комиссии по обществознанию;

Гулеватая О.Н. – старший преподаватель кафедры языкового и литературного образования ГБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», председатель предметной комиссии по литературе.

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	6
Глава 1. Основные количественные характеристики экзаменационной кампании ГИА-11 в 2021 году в Челябинской области.....	10
Участники ГИА-11.....	10
Распределение участников ЕГЭ по количеству сдаваемых учебных предметов в сравнении за три последних года.....	10
Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2021 году в Челябинской области.....	11
Количество участников ЕГЭ, получивших 100 баллов по учебным предметам, в сравнении за три последних года.....	12
Средние тестовые баллы ЕГЭ по учебным предметам в сравнении за три последних года.....	13
Результаты ЕГЭ по учебным предметам по типам населенных пунктов Челябинской области.....	14
Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме основного государственного экзамена и среднего общего образования в форме ЕГЭ в разрезе МСУ Челябинской области.....	16
Ранжирование всех ОО Челябинской области по интегральным показателям качества подготовки выпускников.....	24
Глава 2. Методический анализ результатов ЕГЭ и Предложения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования по следующим учебным предметам.....	38
2.1. Методический анализ результатов ЕГЭ по русскому языку .....	38
2.2. Методический анализ результатов ЕГЭ по математике .....	69
2.3. Методический анализ результатов ЕГЭ по физике .....	125
2.4. Методический анализ результатов ЕГЭ по химии .....	155
2.5. Методический анализ результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ .....	209
2.6. Методический анализ результатов ЕГЭ по биологии .....	254
2.7. Методический анализ результатов ЕГЭ по истории .....	305
2.8. Методический анализ результатов ЕГЭ по географии .....	337
2.9. Методический анализ результатов ЕГЭ по иностранным языкам .....	372
2.10. Методический анализ результатов ЕГЭ по обществознанию .....	442
2.11. Методический анализ результатов ЕГЭ по литературе .....	473

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Документ содержит информацию статистико-аналитического характера о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГИА-11) в Челябинской области в 2021 году.

### **Целью отчета является:**

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

### **Структура отчета**

Отчет состоит из двух частей:

Часть 1. Общая информация о подготовке и результатах проведения ГИА-11 в Челябинской области в 2021 году.

Часть 2. Методический анализ результатов ЕГЭ и Предложения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования по следующим учебным предметам:

- 2.1. Русский язык
- 2.2. Математика (профильный уровень)
- 2.3. Физика
- 2.4. Химия
- 2.5. Информатика и ИКТ
- 2.6. Биология
- 2.7. История
- 2.8. География
- 2.9. Иностранные языки
- 2.10. Обществознание
- 2.11. Литература

### **Отчет может быть использован:**

- работниками органов управления образованием для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;
- работниками организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- сотрудниками региональных (муниципальных/школьных)

методических объединений учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения школьников предмету и успешного опыта подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации;

– руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и корректировке используемых технологий обучения.

При проведении анализа были использованы данные региональной информационной системы обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования в Челябинской области в 2021 году, а также дополнительные сведения Министерства образования и науки Челябинской области.

ГИА-11 в Челябинской области в 2021 году проводилась в соответствии с приказами Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 07.11.2018 года № 190/1512 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования», от 16.03.2021 года № 105/307 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2021 году».

В 2021 году из 14 822 обучающихся выпускных классов общеобразовательных организаций Челябинской области к ГИА-11 были допущены 14 789 человек (99,78%), освоивших образовательные программы среднего общего образования (в 2020 году – 99,77 %, в 2019 году – 99,57 %, в 2018 году – 99,77 %, в 2017 году – 99,73 %).

Успешно прошли ГИА-11 и получили аттестаты о среднем общем образовании 14 703 выпускника или 99,42 % (2020 год – 99,77 %, 2019 год – 99,02 %, 2018 год – 99,11 %, 2017 год – 99 %). После окончания средней школы большая часть из них планирует продолжить обучение в организациях высшего (81,84 %) и среднего профессионального образования (13,93 %), около 2 % выпускников решили связать дальнейшую судьбу с трудовой деятельностью, почти 1 % - призваны на срочную службу, остальные (1,4 %) – не определились. Данная тенденция стабильна последние три года.

Всего в основной и дополнительный (июльский) периоды ГИА-11 на территории области была организована работа 118 пунктов проведения экзаменов (далее – ППЭ), в том числе в 57 ППЭ был проведен государственный выпускной экзамен (далее – ГВЭ), в 93 – единый государственный экзамен (далее – ЕГЭ).

Для подготовки и проведения ГИА-11 в Челябинской области в 2021 году в качестве членов ГЭК, руководителей, организаторов, технических специалистов ППЭ, членов предметных и конфликтной комиссий было привлечено 6 323 работника системы образования.

Кроме того, 717 человек осуществляли контроль за процедурой проведения ГИА-11 в ППЭ, работой предметных и конфликтной комиссии, доставкой экзаменационных материалов в качестве общественных

наблюдателей с присутствием на объекте наблюдения и 350 человек – в режиме онлайн.

Всего в ГИА-11 в 2021 году в Челябинской области приняли участие 15 878 человек (в 2019 году – 15 335 человек, в 2018 году – 15 647 человек, в 2017 году – 14 700 человек), в том числе 915 выпускников прошлых лет, 165 обучающихся организаций среднего профессионального образования, 15 обучающихся иностранных образовательных организаций и 2 человека, завершивших освоение образовательной программы по отдельным учебным предметам.

В форме ГВЭ в ГИА-11 приняли участие 629 человек (4 %), в том числе 232 участника из числа лиц с ОВЗ, детей-инвалидов и инвалидов, лиц, отбывающих наказание в виде лишения свободы (традиционная категория участников ГВЭ), а также 397 выпускников, которые не планируют поступление на обучение по программам бакалавриата и специалитета в организации высшего образования (ГВЭ-аттестат).

В форме ЕГЭ ГИА-11 проходили 15 250 человек (96 %). Приоритетными учебными предметами по выбору для сдачи ЕГЭ в 2021 году традиционно стали: математика профильного уровня (54 %), обществознание (42 %), биология (19 %), физика (18 %), информатика и ИКТ (16 %), химия (14 %).

В 2021 году зафиксировано 174 100-балльных результата ЕГЭ по всем учебным предметам, кроме биологии, немецкого, французского, испанского и китайского языков (в 2020 году - 168, в 2019 году – 173, в 2018 году – 161, в 2017 году – 129), в том числе 10 участников ЕГЭ получили 100-балльные результаты по двум предметам, а 2 участника – по результатам сразу трех экзаменов.

Количество выпускников, получивших аттестаты о среднем общем образовании с отличием и медали «За особые успехи в учении», несмотря на изменение оснований для их получения, в области возрастает: в 2021 году – 1525 выпускников или 10,31 % (в 2020 году – 1460 выпускников или 9,76 %, в 2019 году – 1120 выпускников или 7,93 %, в 2018 году – 1245 выпускников или 8,62 %, в 2017 году – 1107 выпускников или 8,26 %, в 2016 году – 1143 выпускника или 8,63 %).

## Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ВПЛ	Выпускники прошлых лет
ВТГ	Выпускники текущего года
ГИА-11	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования
ГВЭ-11	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования
ГВЭ-аттестат	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам среднего общего образования, проводимый для выпускников 11 классов, не планирующих в 2021 году поступать в вуз
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Участники ЕГЭ с ОВЗ	Участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
УМК	Учебник из Федерального перечня рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
Участник ЕГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ЕГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ЕГЭ

**Глава 1. Основные количественные характеристики экзаменационной кампании ГИА-11 в 2021 году в Челябинской области**

**Участники ГИА-11**

Таблица 1

Год	Количество общеобразовательных организаций, обучающиеся которых приняли участие в ГИА-11	Количество участников ГИА-11	Из них					
			Выпускников текущего года	Выпускников, не прошедших ГИА-11 в предыдущие годы	Выпускников прошлых лет	Обучающихся СПО	Граждан иностранных государств	Обучающихся, завершивших освоение ОП по учебному предмету
2019	570	15335	14097	11	959	156	93	19
2020	567	14038	13037	1	896	96	8	0
2021	566	15878	14775	6	915	165	15	2

**Распределение участников ЕГЭ по количеству сдаваемых учебных предметов в сравнении за три последних года**

Таблица 2

Год	Количество участников ЕГЭ в Челябинской области	Из них участвовали в ЕГЭ по количеству учебных предметов							
		1	2	3	4	5	6	7	8 и более
2019	15054	415	1287	6401	6354	569	27	1	0
2020	14010	420	1554	9521	2362	146	7	0	0
2021	15250	1384	1768	9599	2382	107	9	1	0

## Количество участников экзаменационной кампании ЕГЭ в 2021 году в Челябинской области

Таблица 3

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество ВТГ	Количество участников ЕГЭ	Количество участников ГВЭ-11 (традиционные категории участников)
1	Русский язык	14151	14667	232
2	Русский язык в форме ГВЭ-аттестат	393		
3	Математика (профильный уровень)	7830	8278	199
4	Математика в форме ГВЭ-аттестат	395		
5	Физика	2615	2761	
6	Химия	1937	2069	
7	Информатика и ИКТ	2402	2488	
8	Биология	2621	2851	
9	История	1652	1771	
10	География	162	176	
11	Английский язык	1372	1460	
12	Немецкий язык	30	34	
13	Французский язык	9	9	
14	Обществознание	5989	6388	
15	Испанский язык	0	0	
16	Литература	796	884	
17	Китайский язык	4	5	

**Количество участников ЕГЭ, получивших 100 баллов по учебным предметам, в сравнении за три последних года**

Таблица 4

№ п/п	Учебный предмет	год					
		2019 год		2020 год		2021 год	
		К-во	%	К-во	%	К-во	%
1.	Русский язык	54	0,37	66	0,48	47	0,32
2.	Математика (профильная)	16	0,19	16	0,19	15	0,18
3.	Физика	16	0,49	9	0,28	7	0,25
4.	Химия	31	1,43	25	1,25	19	0,92
5.	Информатика и ИКТ	28	1,37	24	1,10	37	1,49
6.	Биология	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7.	История	6	0,31	8	0,45	7	0,40
8.	География	2	0,88	2	1,56	6	3,41
9.	Обществознание	1	0,01	0	0,00	4	0,06
10.	Литература	16	1,76	18	2,16	31	3,51
11.	Английский язык	3	0,22	0	0,00	1	0,07
12.	Немецкий язык	0	0,00	0	0,00	0	0,00
13.	Французский язык	0	0,00	0	0,00	0	0,00
14.	Испанский язык	0	0,00	0	0,00	0	0,00
15.	Китайский язык	0	0,00	0	0,00	0	0,00

## Средние тестовые баллы ЕГЭ по учебным предметам в сравнении за три последних года

Таблица 5

№ п/п	Учебный предмет	Всего участников ЕГЭ в 2021 г.	Из них				Средний тестовый балл по Челябинской области			Средний тестовый балл					
			девушки		юноши		2019	2020	2021	девушек			юношей		
			кол- во	%	кол- во	%				2019	2020	2021	2019	2020	2021
1.	Русский язык	14667	8090	55,16	6577	44,84	69,68	71,89	71,22	72,57	75,20	73,93	65,93	67,85	67,87
2.	Математика (профильный уровень)	8278	3599	43,48	4679	56,52	57,92	56,71	58,5	57,92	56,36	59,12	57,93	56,95	58,02
3.	Физика	2761	536	19,41	2225	80,59	54,71	54,73	52,8	58,45	58,51	55,97	53,54	53,65	52,04
4.	Химия	2069	1450	70,08	619	29,92	59,32	58,12	57,52	59,22	58,67	58,42	59,58	56,61	55,40
5.	Информатика и ИКТ	2488	582	23,39	1906	76,61	64,16	64,17	63,88	66,21	66,32	53,19	63,41	63,49	49,88
6.	Биология	2851	2077	72,85	774	27,15	53,09	51,90	52,3	54,39	52,90	64,29	49,55	49,10	63,75
7.	История	1771	1073	60,59	698	39,41	57,67	56,71	56,33	58,28	58,46	56,42	56,60	53,85	56,20
8.	География	176	87	49,43	89	50,57	60,42	64,35	64,33	59,87	65,24	67,60	61,04	63,21	61,13
9.	Обществознание	6388	4284	67,06	2104	32,94	54,83	54,38	56,78	56,84	56,29	58,65	50,89	50,34	52,98
10.	Литература	884	755	85,41	129	14,59	65,94	65,98	67,85	67,58	67,34	68,98	57,67	57,85	61,24
11.	Английский язык	1460	1055	72,26	405	27,74	74,49	75,48	75,51	75,28	76,32	76,29	72,18	73,16	73,47
12.	Немецкий язык	34	24	70,59	10	29,41	72,90	64,19	65,12	78,00	66,29	68,17	61,00	47,33	57,80
13.	Французский язык	9	9	100	0	0	63,36	71,73	69,56	64,76	75,80	69,56	57,57	61,00	-
14.	Китайский язык	5	3	60	2	40	-	64,25	83,4	-	73	81,67	-	55,5	86,00

## Результаты ЕГЭ по учебным предметам по типам населенных пунктов Челябинской области\*

Таблица 6

Учебный предмет		Типы населенных пунктов									
		крупные города			малые города			поселки и села			
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	
Русский язык	средний тестовый балл	71,16	72,56	72,31	69,09	70,67	69,21	63,93	68,94	66,87	
	участники ЕГЭ	кол-во	9928	10095	10721	2203	1840	2328	1704	1584	1618
		доля	71,76	74,67	73,08	15,92	13,61	15,88	12,32	11,72	11,04
Математика (профильный уровень)	средний тестовый балл	59,08	58,02	59,67	55,93	53,91	56,26	50,69	51,13	52,45	
	участники ЕГЭ	кол-во	5945	6173	6296	1246	1080	1208	872	927	774
		доля	73,73	75,46	76,05	15,45	13,2	14,6	10,81	11,33	9,35
Физика	средний тестовый балл	56,73	56,23	53,99	53,77	52,2	50,91	47,76	48,91	46,69	
	участники ЕГЭ	кол-во	2205	2312	2041	537	480	466	326	390	254
		доля	71,87	72,66	73,87	17,5	15,08	16,91	10,63	12,26	9,22
Химия	средний тестовый балл	61,4	59,89	59,3	59,61	53,61	53,89	52,66	52,46	49,45	
	участники ЕГЭ	кол-во	1480	1462	1552	323	318	320	184	214	197
		доля	74,48	73,32	74,98	16,26	15,95	15,49	9,26	10,73	9,54
Информатика и ИКТ	средний тестовый балл	66,11	65,47	52,79	59,54	57,73	52,43	55,74	57,33	49,01	
	участники ЕГЭ	кол-во	1617	1809	2089	201	175	220	127	180	179
		доля	83,14	83,6	72,11	10,33	8,09	16,33	6,53	8,32	11,56
Биология	средний тестовый балл	54,23	52,08	64,88	55,85	52,92	60,75	49,6	48,97	56,09	
	участники ЕГЭ	кол-во	1890	2088	2057	417	415	465	333	359	329
		доля	71,59	72,96	83,95	15,8	14,5	8,85	12,61	12,54	7,2
История	средний тестовый балл	59,31	57,18	57,22	56,43	56,18	54,76	54,7	55,24	53,41	
	участники ЕГЭ	кол-во	1246	1223	1248	335	273	315	246	249	208
		доля	68,2	70,09	70,4	18,34	15,64	17,83	13,46	14,27	11,77
География	средний тестовый балл	62,99	66,17	64,76	58,93	60	64,66	58,18	57,08	60,95	
	участники ЕГЭ	кол-во	124	96	125	41	20	32	22	12	19
		доля	66,31	75	71,02	21,93	15,63	18,18	11,76	9,38	10,8

Учебный предмет		Типы населенных пунктов									
		крупные города			малые города			поселки и села			
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021	
Английский язык	средний тестовый балл	75,46	76,07	76,29	72,68	72,45	70,32	67	71,17	71,63	
	участники ЕГЭ	кол-во	1097	1142	1254	125	112	142	55	82	64
		доля	85,9	85,48	85,89	9,79	8,38	9,73	4,31	6,14	4,38
Немецкий язык	средний тестовый балл	72,35	65,75	65	68,25	29	74,5	0	63	57,5	
	участники ЕГЭ	кол-во	26	24	30	4	1	2	0	2	2
		доля	86,67	88,89	88,24	13,33	3,7	5,88	0	7,41	5,88
Французский язык	средний тестовый балл	69,5	73,33	69,56	-	-	-	-	-	-	
	участники ЕГЭ	кол-во	30	12	9	-	-	-	-	-	-
		доля	100	100	100	-	-	-	-	-	-
Китайский язык	средний тестовый балл	-	64,25	83,4	-	-	-	-	-	-	
	участники ЕГЭ	кол-во	-	4	5	-	-	-	-	-	-
		доля	-	100	100	-	-	-	-	-	-
Обществознание	средний тестовый балл	55,98	55,03	57,61	54,54	53,35	55,31	51,91	51,93	53,76	
	участники ЕГЭ	кол-во	4385	4523	4591	1063	874	1048	860	853	749
		доля	69,51	72,37	71,85	16,85	13,98	16,42	13,63	13,65	11,73
Литература	средний тестовый балл	67,85	66,33	68,54	65,74	63,9	65,76	62,83	65,27	64,76	
	участники ЕГЭ	кол-во	620	668	688	127	101	133	72	63	63
		доля	75,7	80,29	77,8	15,51	12,14	15,06	8,79	7,57	7,13
Математика (базовый уровень)	средний тестовый балл	4,3	-	-	4,23	-	-	4,06	-	-	
	участники ЕГЭ	кол-во	4244	-	-	1049	-	-	902	-	-
		доля	68,51	-	-	16,93	-	-	14,56	-	-

\* «Крупные города» - ГО численностью свыше 50 000 чел. и ЗАТО: Челябинск, Магнитогорск, Златоуст, Миасс, Копейск, Озерск, Троицк, Снежинск, Трехгорный;  
«Малые города» - ГО и МР численностью от 12 000 до 50 000 чел.: Сатка, Чебаркуль, Кыштым, Южноуральск, Коркино, Аша, Еманжелинск, Верхний Уфалей, Каргалы,  
Усть-Катав, Куса, Пласт, Катав-Ивановск, Касли, Карабаш, Нязепетровск;  
«Поселки и села» - остальные муниципалитеты.

**Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме основного государственного экзамена и среднего общего образования в форме ЕГЭ в разрезе МСУ Челябинской области**

Таблица 7.1

**Русский язык**

№ п/п	Наименование территории	Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ за 2019 год		Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в форме ЕГЭ за 2021 год	
		Доля не достигших минимального количества баллов	Доля получивших отметку «отлично»	Доля не достигших минимального количества баллов	Доля не достигших от 80 до 100 баллов
1.	Челябинский городской округ	1,6	29,4	0,02	35,17
2.	Агаповский муниципальный район	4,2	13,9	0,00	9,18
3.	Аргаяшский муниципальный район	6,9	10,7	0,58	16,86
4.	Ашинский муниципальный район	5	16,8	0,00	24,80
5.	Брединский муниципальный район	6,4	13,3	0,00	11,00
6.	Варненский муниципальный район	2,9	23,8	0,00	24,80
7.	Верхнеуральский муниципальный район	1,4	16,8	0,00	19,30
8.	Еткульский муниципальный район	3,8	15,5	0,00	23,40
9.	Еманжелинский муниципальный район	2,3	21,4	0,00	27,49
10.	Карталинский муниципальный район	7,7	13,5	0,00	15,83

№ п/п	Наименование территории	Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ за 2019 год		Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в форме ЕГЭ за 2021 год	
		Доля не достигших минимального количества баллов	Доля получивших отметку «отлично»	Доля не достигших минимального количества баллов	Доля не достигших от 80 до 100 баллов
11.	Катав-Ивановский муниципальный район	4,9	14,9	0,00	21,21
12.	Каслинский муниципальный район	3	13	0,00	22,11
13.	Кизильский муниципальный район	5,2	18,4	0,00	37,93
14.	Коркинский муниципальный район	5,1	17,4	0,00	35,33
15.	Красноармейский муниципальный район	1,6	23,3	0,00	24,82
16.	Кунашакский муниципальный район	2,4	16,5	0,00	10,00
17.	Кусинский муниципальный район	1,8	21,7	0,00	19,39
18.	Нагайбакский муниципальный район	7,7	11,9	0,00	30,77
19.	Нязепетровский муниципальный район	3,3	26,8	0,00	36,99
20.	Октябрьский муниципальный район	6,4	15	0,00	23,33
21.	Пластовский муниципальный район	0,4	25,3	0,00	29,73
22.	Саткинский муниципальный район	3,1	16,3	0,00	25,00
23.	Сосновский муниципальный район	1,2	19,3	0,00	21,92
24.	Троицкий муниципальный район	5,2	9,52	0,00	23,26

№ п/п	Наименование территории	Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ за 2019 год		Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в форме ЕГЭ за 2021 год	
		Доля не достигших минимального количества баллов	Доля получивших отметку «отлично»	Доля не достигших минимального количества баллов	Доля не достигших от 80 до 100 баллов
25.	Увельский муниципальный район	0,4	15,8	0,00	30,61
26.	Уйский муниципальный район	9,1	14	0,00	17,31
27.	Чебаркульский муниципальный район	10	10,1	0,00	21,21
28.	Чесменский муниципальный район	4,7	17,1	1,75	19,30
29.	Верхнеуфалейский городской округ	1,9	25,9	0,00	22,08
30.	Златоустовский городской округ	5	21,9	0,15	28,49
31.	Карабашский городской округ	5,2	19,3	0,00	16,98
32.	Копейский городской округ	2,4	21,2	0,00	25,98
33.	Кыштымский городской округ	1,1	22,3	0,00	23,56
34.	Магнитогорский городской округ	1,1	27,6	0,00	33,98
35.	Миасский городской округ	1,6	24	0,00	33,96
36.	Озерский городской округ	0	39,4	0,00	38,58
37.	Снежинский городской округ	0	39,3	0,00	37,69
38.	Трехгорный городской округ	0,3	33,9	0,00	32,53

№ п/п	Наименование территории	Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ за 2019 год		Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в форме ЕГЭ за 2021 год	
		Доля не достигших минимального количества баллов	Доля получивших отметку «отлично»	Доля не достигших минимального количества баллов	Доля не достигших от 80 до 100 баллов
39.	Троицкий городской округ	3,3	16,5	0,00	23,76
40.	Усть-Катавский городской округ	4,2	23,4	0,00	34,21
41.	Чебаркульский городской округ	5,5	18,6	0,00	23,08
42.	Южноуральский городской округ	0,3	37,3	0,00	42,78
43.	Локомотивный городской округ	0	8,06	0,00	11,54
Челябинская область		2,5	24,4	0,03	31,23

## Математика

№ п/п	Наименование территории	Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ за 2019 год		Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в форме ЕГЭ за 2021 год (математика профильный уровень)	
		Доля не достигших минимального количества баллов	Доля получивших отметку «отлично»	Доля не достигших минимального количества баллов	Доля не достигших от 80 до 100 баллов
1.	Челябинский городской округ	7,92	13,1	3,08	14,35
2.	Агаповский муниципальный район	10	4,55	5,66	0,00
3.	Аргаяшский муниципальный район	9,7	6,26	1,15	2,30
4.	Ашинский муниципальный район	13,5	9,75	8,11	8,78
5.	Брединский муниципальный район	18,4	3,85	2,70	2,70
6.	Варненский муниципальный район	13,2	6,76	2,08	8,33
7.	Верхнеуральский муниципальный район	13,6	8,94	7,55	3,77
8.	Еткульский муниципальный район	3,38	5,64	0,00	2,27
9.	Еманжелинский муниципальный район	12,4	6,9	0,00	3,49
10.	Карталинский муниципальный район	12,3	3,86	5,33	5,33
11.	Катав-Ивановский муниципальный район	13,1	6	6,67	4,44
12.	Каслинский муниципальный район	14,1	8,3	4,55	4,55

№ п/п	Наименование территории	Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ за 2019 год		Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в форме ЕГЭ за 2021 год (математика профильный уровень)	
		Доля не достигших минимального количества баллов	Доля получивших отметку «отлично»	Доля не достигших минимального количества баллов	Доля не достигших от 80 до 100 баллов
13.	Кизильский муниципальный район	13,7	8,02	0,00	5,88
14.	Коркинский муниципальный район	21,6	7,88	1,06	10,64
15.	Красноармейский муниципальный район	13	7,4	3,95	1,32
16.	Кунашакский муниципальный район	3,21	8,03	21,43	0,00
17.	Кусинский муниципальный район	11,5	11,5	8,51	12,77
18.	Нагайбакский муниципальный район	17,9	4,62	5,41	8,11
19.	Нязепетровский муниципальный район	3,27	13,7	5,71	8,57
20.	Октябрьский муниципальный район	25,5	4,79	11,54	3,85
21.	Пластовский муниципальный район	9,4	12,4	0,00	7,14
22.	Саткинский муниципальный район	11,9	7,47	6,67	5,00
23.	Сосновский муниципальный район	8,24	8,24	5,77	8,65
24.	Троицкий муниципальный район	14,7	5,58	9,09	9,09
25.	Увельский муниципальный район	12,8	9,22	2,38	4,76

№ п/п	Наименование территории	Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ за 2019 год		Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в форме ЕГЭ за 2021 год (математика профильный уровень)	
		Доля не достигших минимального количества баллов	Доля получивших отметку «отлично»	Доля не достигших минимального количества баллов	Доля не достигших от 80 до 100 баллов
26.	Уйский муниципальный район	16,3	7,24	7,69	3,85
27.	Чебаркульский муниципальный район	18	4,42	8,33	0,00
28.	Чесменский муниципальный район	9,41	2,94	10,34	0,00
29.	Верхнеуфалейский городской округ	4,79	10,2	1,35	2,70
30.	Златоустовский городской округ	8,37	7,67	5,33	8,12
31.	Карабашский городской округ	29,8	3,31	0,00	6,25
32.	Копейский городской округ	11,2	8,56	2,67	9,92
33.	Кыштымский городской округ	7,57	10,3	3,57	7,14
34.	Магнитогорский городской округ	7,4	14,3	3,15	16,42
35.	Миасский городской округ	8,4	11,7	5,03	9,84
36.	Озерский городской округ	1,15	19,3	2,61	20,15
37.	Снежинский городской округ	4,37	32	0,00	13,76
38.	Трехгорный городской округ	6,96	19,3	2,65	10,62

№ п/п	Наименование территории	Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в форме ОГЭ за 2019 год		Результаты государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в форме ЕГЭ за 2021 год (математика профильный уровень)	
		Доля не достигших минимального количества баллов	Доля получивших отметку «отлично»	Доля не достигших минимального количества баллов	Доля не достигших от 80 до 100 баллов
39.	Троицкий городской округ	5,98	9,26	5,33	14,67
40.	Усть-Катавский городской округ	7,66	9,2	1,54	3,08
41.	Чебаркульский городской округ	21,3	7,42	4,23	2,82
42.	Южноуральский городской округ	4,26	20,7	0,82	12,30
43.	Локомотивный городской округ	8,06	6,45	21,43	7,14
Челябинская область		9,41	11,3	3,60	12,03

**Ранжирование всех ОО Челябинской области по интегральным показателям качества подготовки выпускников**

Таблица 8

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	11001_МАОУ «ОЦ № 1»	16	33,33	16	33,33	3	6,25	1	2,08
2.	11004_МАОУ «ОЦ» НЬЮТОН» г. Челябинска»	27	31,03	32	36,78	10	11,49	8	9,20
3.	11005_МАОУ «СОШ № 5 г. Челябинска»	11	22,00	21	42,00	4	8,00	4	8,00
4.	11006_МАОУ «СОШ № 6 г. Челябинска»	10	50,00	6	30,00	2	10,00	0	0,00
5.	11021_МАОУ «СОШ № 21 г. Челябинска»	4	12,50	16	50,00	7	21,88	0	0,00
6.	11023_МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска»	10	12,50	32	40,00	10	12,50	21	26,25
7.	11025_МАОУ «СОШ № 25 г. Челябинска»	15	31,25	24	50,00	2	4,17	3	6,25
8.	11036_МАОУ «СОШ № 36 г. Челябинска»	9	39,13	8	34,78	2	8,70	0	0,00
9.	11078_МАОУ «СОШ № 8 г. Челябинска»	12	23,08	25	48,08	6	11,54	3	5,77
10.	11050_МАОУ «СОШ № 50 г. Челябинска»	2	16,67	5	41,67	0	0,00	1	8,33
11.	11054_МБОУ «СОШ № 54 г. Челябинска»	8	20,00	16	40,00	7	17,50	2	5,00
12.	11097_МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска»	0	0,00	10	15,87	22	34,92	29	46,03
13.	11104_МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска»	14	14,14	43	43,43	17	17,17	12	12,12
14.	11109_МБОУ «СОШ № 109 г. Челябинска»	6	20,00	11	36,67	3	10,00	2	6,67
15.	11124_МАОУ «СОШ № 124 г. Челябинска»	1	2,22	22	48,89	13	28,89	6	13,33
16.	11129_МБОУ «СОШ № 129 г. Челябинска»	6	10,53	22	38,60	11	19,30	2	3,51
17.	11150_МБОУ «СОШ № 150 г. Челябинска»	4	8,70	23	50,00	12	26,09	4	8,70
18.	11151_МБОУ «СОШ № 151 г. Челябинска»	17	34,69	20	40,82	5	10,20	3	6,12
19.	11154_МАОУ «СОШ № 154 г. Челябинска»	10	24,39	10	24,39	7	17,07	7	17,07
20.	11801_ЧОУ «Челябинская православная гимназия»	2	13,33	8	53,33	3	20,00	1	6,67
21.	21002_МАОУ «ОЦ № 2 г. Челябинска»	19	20,88	44	48,35	12	13,19	8	8,79
22.	21005_МАОУ «ОЦ № 5 г. Челябинска»	9	33,33	5	18,52	2	7,41	0	0,00
23.	21003_МБОУ «СОШ № 3 г. Челябинска»	8	33,33	10	41,67	1	4,17	1	4,17
24.	21004_МБОУ «СОШ № 4 г. Челябинска»	10	38,46	8	30,77	2	7,69	4	15,38
25.	21012_МБОУ «СОШ № 12 г. Челябинска»	8	17,39	22	47,83	3	6,52	1	2,17
26.	21013_МАОУ «СОШ № 13 г. Челябинска»	14	21,21	32	48,48	6	9,09	5	7,58
27.	21022_МБОУ «СОШ № 22 г. Челябинска»	4	21,05	6	31,58	2	10,53	0	0,00
28.	21026_МАОУ «Гимназия № 26 г. Челябинска»	5	5,88	39	45,88	21	24,71	13	15,29
29.	21028_МБОУ «СОШ № 28 г. Челябинска»	15	26,32	21	36,84	5	8,77	5	8,77
30.	21035_МАОУ «Лицей № 35 г. Челябинска»	16	12,80	39	31,20	38	30,40	21	16,80
31.	21041_МАОУ» СОШ № 41 г. Челябинска»	17	29,82	25	43,86	9	15,79	1	1,75
32.	21045_МБОУ «СОШ № 45 г. Челябинска»	2	7,14	14	50,00	6	21,43	2	7,14
33.	21089_МБОУ «СОШ № 89 г. Челябинска»	11	20,75	24	45,28	4	7,55	5	9,43
34.	21093_МАОУ «Гимназия № 93 г. Челябинска»	2	2,47	33	40,74	17	20,99	20	24,69
35.	21115_МБОУ «СОШ № 115 г. Челябинска»	10	38,46	13	50,00	1	3,85	1	3,85
36.	21118_МАОУ «СОШ № 118 г. Челябинска»	6	12,50	20	41,67	8	16,67	4	8,33
37.	21137_МАОУ «СОШ № 137 г. Челябинска»	9	27,27	14	42,42	3	9,09	2	6,06
38.	21152_МАОУ «СОШ № 152 г. Челябинска»	17	33,33	16	31,37	10	19,61	3	5,88
39.	21801_ЧОУВО МИДиС	0	0,00	9	81,82	0	0,00	0	0,00
40.	31015_Школа-интернат № 15 ОАО «РЖД»	0	0,00	4	80,00	1	20,00	0	0,00
41.	31032_МБОУ «СОШ № 32 г. Челябинска»	8	33,33	5	20,83	1	4,17	0	0,00

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
42.	31037 МАОУ «Лицей № 37 г. Челябинска»	0	0,00	19	45,24	11	26,19	9	21,43
43.	31046 МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска»	13	16,88	40	51,95	14	18,18	6	7,79
44.	31047 МАОУ «СОШ № 47 г. Челябинска»	17	38,64	13	29,55	6	13,64	2	4,55
45.	31051 МБОУ «СОШ № 51 г. Челябинска»	7	14,58	26	54,17	11	22,92	2	4,17
46.	31055 МБОУ «СОШ № 55 г. Челябинска»	2	9,52	6	28,57	3	14,29	0	0,00
47.	31068 МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска»	25	30,12	35	42,17	12	14,46	0	0,00
48.	31075 МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска»	8	17,02	25	53,19	5	10,64	1	2,13
49.	31076_МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска»	6	7,14	21	25,00	21	25,00	26	30,95
50.	31077 МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»	2	3,45	17	29,31	22	37,93	17	29,31
51.	31099 МБОУ «СОШ № 99 г. Челябинска»	5	11,63	21	48,84	8	18,60	5	11,63
52.	31100_МАОУ «Гимназия № 100 г. Челябинска»	8	15,09	30	56,60	7	13,21	2	3,77
53.	31108 МАОУ «СОШ № 108 г. Челябинска»	11	36,67	13	43,33	0	0,00	0	0,00
54.	31130 МАОУ «СОШ № 130 г. Челябинска»	4	10,26	16	41,03	3	7,69	2	5,13
55.	31146 МБОУ «СОШ № 146 г. Челябинска»	3	21,43	6	42,86	2	14,29	0	0,00
56.	31502_МБОУ «Школа-интернат спортивного профиля г. Челябинска»	8	26,67	10	33,33	1	3,33	1	3,33
57.	41014 МАОУ «СОШ № 14 г. Челябинска»	0	0,00	15	65,22	5	21,74	1	4,35
58.	41024 МАОУ «СОШ № 24 г. Челябинска»	11	47,83	11	47,83	0	0,00	0	0,00
59.	41042 МБОУ «СОШ № 42 г. Челябинска»	8	33,33	12	50,00	2	8,33	0	0,00
60.	41061 МБОУ «СОШ № 61 г. Челябинска»	2	13,33	6	40,00	1	6,67	2	13,33
61.	41070 МБОУ «СОШ № 70 г. Челябинска»	4	25,00	5	31,25	1	6,25	1	6,25
62.	41071 МБОУ «СОШ № 71 г. Челябинска»	0	0,00	5	29,41	0	0,00	2	11,76
63.	41073 МАОУ «СОШ № 73 г. Челябинска»	18	26,87	24	35,82	6	8,96	1	1,49
64.	41074 МАОУ «СОШ № 74 г. Челябинска»	6	35,29	8	47,06	1	5,88	0	0,00
65.	41082 МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска»	8	7,41	57	52,78	24	22,22	13	12,04
66.	41088 МБОУ «Лицей № 88 г. Челябинска»	8	14,55	30	54,55	9	16,36	3	5,45
67.	41091 МАОУ «СОШ № 91 г. Челябинска»	11	19,64	20	35,71	10	17,86	5	8,93
68.	41092 МБОУ «СОШ № 92 г. Челябинска»	2	12,50	8	50,00	0	0,00	0	0,00
69.	41094 МАОУ «СОШ № 94 г. Челябинска»	7	15,91	25	56,82	2	4,55	0	0,00
70.	41096_МАОУ «Гимназия № 96 г. Челябинска»	11	15,49	37	52,11	8	11,27	4	5,63
71.	41103 МБОУ «СОШ № 103 г. Челябинска»	13	38,24	14	41,18	3	8,82	1	2,94
72.	41141 МБОУ «СОШ № 141 г. Челябинска»	3	25,00	4	33,33	1	8,33	0	0,00
73.	51015 МАОУ «СОШ № 15г. Челябинска»	12	10,91	55	50,00	23	20,91	15	13,64
74.	51017 МБОУ «СОШ № 17 г. Челябинска»	10	43,48	9	39,13	0	0,00	1	4,35
75.	51043 МАОУ «СОШ № 43 г. Челябинска»	7	35,00	6	30,00	0	0,00	2	10,00
76.	51053 МАОУ «СОШ № 53 г. Челябинска»	9	30,00	13	43,33	3	10,00	1	3,33
77.	51056 МАОУ «СОШ № 56 г. Челябинска»	4	15,38	15	57,69	3	11,54	0	0,00
78.	51058 МБОУ «СОШ № 58 г. Челябинска»	6	30,00	6	30,00	2	10,00	3	15,00
79.	51080_МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	3	3,66	21	25,61	23	28,05	29	35,37
80.	51098 МАОУ «СОШ № 98 г. Челябинска»	4	15,38	11	42,31	3	11,54	2	7,69
81.	51105 МБОУ «СОШ № 105 г. Челябинска»	6	20,69	12	41,38	0	0,00	2	6,90
82.	51121 МБОУ «СОШ №121 г. Челябинска»	15	17,65	45	52,94	7	8,24	8	9,41
83.	51131 МБОУ «СОШ № 131 г. Челябинска»	3	20,00	5	33,33	2	13,33	0	0,00
84.	51142 МАОУ «Лицей № 142 г. Челябинска»	9	20,93	16	37,21	7	16,28	2	4,65
85.	51144 МБОУ «СОШ № 144 г. Челябинска»	3	11,54	15	57,69	4	15,38	3	11,54
86.	51145 МАОУ «СОШ № 145 г. Челябинска»	8	18,18	20	45,45	2	4,55	2	4,55

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
87.	51951 АНО ОШ «ПЕЛИКАН»	5	19,23	10	38,46	3	11,54	1	3,85
88.	61003 МБОУ «ОЦ № 3»	9	40,91	4	18,18	0	0,00	1	4,55
89.	61019 МБОУ «СОШ № 19 г. Челябинска»	4	12,50	18	56,25	6	18,75	1	3,13
90.	61039 МБОУ «СОШ № 39 г. Челябинска»	3	12,50	13	54,17	2	8,33	0	0,00
91.	61048 МБОУ «Гимназия № 48 г. Челябинска»	8	17,39	24	52,17	7	15,22	5	10,87
92.	61059 МАОУ «СОШ № 59 г. Челябинска»	15	27,78	27	50,00	6	11,11	1	1,85
93.	61062 МАОУ «СОШ № 62 г. Челябинска»	3	20,00	4	26,67	3	20,00	1	6,67
94.	61081 МБОУ «СОШ № 81 г. Челябинска»	8	36,36	8	36,36	3	13,64	1	4,55
95.	61084 МАОУ «СОШ № 84 г. Челябинска»	7	12,96	26	48,15	7	12,96	6	11,11
96.	61086 МБОУ «СОШ № 86 г. Челябинска»	3	17,65	11	64,71	1	5,88	0	0,00
97.	61102 МАОУ «Лицей № 10 г. Челябинска»	5	7,04	35	49,30	19	26,76	9	12,68
98.	61106 МБОУ «СОШ № 106 г. Челябинска»	6	66,67	2	22,22	0	0,00	0	0,00
99.	61107 МБОУ «СОШ № 107 г. Челябинска»	7	16,67	14	33,33	10	23,81	2	4,76
100.	61112 МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска»	19	22,35	34	40,00	11	12,94	4	4,71
101.	61116 МБОУ «СОШ № 116 г. Челябинска»	12	24,00	14	28,00	7	14,00	8	16,00
102.	61120 МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»	4	8,33	22	45,83	9	18,75	7	14,58
103.	61155 МАОУ «СОШ № 155 г. Челябинска»	11	22,00	23	46,00	12	24,00	0	0,00
104.	61801 ЧОУ СОШ «Лидер»	10	52,63	5	26,32	2	10,53	0	0,00
105.	71001 МБОУ «Гимназия № 1 г. Челябинска»	1	1,85	10	18,52	17	31,48	22	40,74
106.	71004 МБОУ «Школа-интернат № 4 г. Челябинска»	1	14,29	5	71,43	0	0,00	0	0,00
107.	71008 МАОУ «СОШ № 8 г. Челябинска»	7	30,43	9	39,13	3	13,04	1	4,35
108.	71010 МБОУ «Гимназия № 10 г. Челябинска»	4	9,09	15	34,09	11	25,00	8	18,18
109.	71030 МАОУ «СОШ № 30 г. Челябинска»	13	33,33	9	23,08	0	0,00	3	7,69
110.	71063 МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска»	2	4,35	12	26,09	12	26,09	15	32,61
111.	71067 МАОУ «Лицей № 67 г. Челябинска»	1	3,33	7	23,33	13	43,33	8	26,67
112.	71127 МБОУ «С(К)ОШ № 127 г. Челябинска»	1	16,67	1	16,67	2	33,33	0	0,00
113.	71138 МАОУ «СОШ № 138 г. Челябинска»	5	10,20	18	36,73	10	20,41	12	24,49
114.	71147 МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска»	18	21,43	36	42,86	11	13,10	9	10,71
115.	71148 МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска»	18	11,84	67	44,08	36	23,68	12	7,89
116.	71153 МАОУ «СОШ № 153 г. Челябинска»	6	10,91	20	36,36	12	21,82	5	9,09
117.	71801 ЧОУ СОШ «Эстет-Центр М»	16	39,02	14	34,15	1	2,44	1	2,44
118.	71802 ЧОУ «СОШ № 1 г. Челябинска»	1	14,29	2	28,57	1	14,29	2	28,57
119.	71803 ЧОУ «СОШ «Перспектива»	3	27,27	7	63,64	0	0,00	1	9,09
120.	81011 МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	3	2,97	21	20,79	27	26,73	44	43,56
121.	81031 МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»	0	0,00	0	0,00	0	0,00	47	95,92
122.	91201_ГБОУ «Челябинская кадетская школа-интернат с первоначальной летной подготовкой»	37	49,33	36	48,00	2	2,67	0	0,00
123.	91202_ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей»	0	0,00	8	16,67	21	43,75	17	35,42
124.	212001_МОУ «Агаповская СОШ № 1 имени П.А. Скачкова»	12	41,38	8	27,59	2	6,90	0	0,00
125.	212002_МОУ «Агаповская СОШ № 2»	5	38,46	4	30,77	1	7,69	0	0,00

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
126.	212701_МОУ «Буранная СОШ имени В.М. Волынцева»	3	33,33	3	33,33	2	22,22	0	0,00
127.	212702_МОУ «Магнитная СОШ»	5	71,43	1	14,29	1	14,29	0	0,00
128.	212703_МОУ «Желтинская СОШ»	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
129.	212704_МОУ «Наровчатская СОШ»	1	16,67	3	50,00	0	0,00	0	0,00
130.	212705_МОУ «Новобурановская школа»	2	50,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00
131.	212706_МОУ «Первомайская СОШ»	4	33,33	2	16,67	0	0,00	0	0,00
132.	212707_МОУ «Приморская СОШ»	1	12,50	5	62,50	0	0,00	0	0,00
133.	212709_МОУ «Светлогорская СОШ»	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
134.	212710_МОУ «Черниговская СОШ»	0	0,00	2	66,67	1	33,33	0	0,00
135.	223001_МОУ Аргаяшская СОШ № 1	11	42,31	7	26,92	0	0,00	1	3,85
136.	223002_МОУ Аргаяшская СОШ № 2	16	32,00	16	32,00	2	4,00	3	6,00
137.	223701_МОУ «Акбашевская СОШ»	1	9,09	6	54,55	1	9,09	0	0,00
138.	223704_МОУ «Байгазинская СОШ»	1	20,00	3	60,00	0	0,00	0	0,00
139.	223705_МОУ Байрамгуловская СОШ	8	66,67	2	16,67	1	8,33	0	0,00
140.	223706_МОУ Березовская СОШ	1	20,00	3	60,00	0	0,00	0	0,00
141.	223708_МОУ «Дербишевская СОШ»	6	50,00	3	25,00	0	0,00	0	0,00
142.	223709_МОУ Краснооктябрьская СОШ	2	14,29	4	28,57	2	14,29	0	0,00
143.	223711_МОУ Кузнецкая СОШ	1	14,29	4	57,14	1	14,29	0	0,00
144.	223712_МОУ «Кузяшевская СШ»	0	0,00	4	100,00	0	0,00	0	0,00
145.	223713_МОУ Кулуевская СОШ	3	23,08	3	23,08	0	0,00	1	7,69
146.	223715_МОУ «Метелевская СШ»	2	16,67	2	16,67	1	8,33	0	0,00
147.	223718_МОУ «Яраткуловская СШ»	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
148.	232601_МКОУ «СОШ № 2» города Аши	5	22,73	6	27,27	2	9,09	0	0,00
149.	232602_МКОУ «СОШ №3» г. Аши	10	23,26	17	39,53	7	16,28	3	6,98
150.	232606_МКОУ «СОШ № 1» г. Миньяра	4	22,22	6	33,33	3	16,67	1	5,56
151.	232603_МКОУ «СОШ № 4 им. Героя России Конопелькина Е.Н.» г. Аши	8	36,36	7	31,82	3	13,64	1	4,55
152.	232608_МКОУ «СОШ № 1» г. Сим	7	31,82	9	40,91	3	13,64	2	9,09
153.	232604_МКОУ «СОШ № 7» г. Аши	11	36,67	12	40,00	0	0,00	1	3,33
154.	232609_МКОУ «СОШ № 2» города Сим	3	11,11	9	33,33	7	25,93	0	0,00
155.	232607_МКОУ «СОШ № 4» г. Миньяра	4	23,53	4	23,53	1	5,88	0	0,00
156.	232605_МКОУ «СОШ № 9 г. Аши (с профессиональным обучением)»	11	36,67	11	36,67	2	6,67	1	3,33
157.	232610_МКОУ «СОШ № 26» Рабочего поселка Кропачево	3	21,43	1	7,14	0	0,00	0	0,00
158.	243001_МКОУ «Брединская СОШ № 1»	12	26,09	16	34,78	4	8,70	1	2,17
159.	243004_МКОУ «Брединская СОШ № 4»	1	10,00	2	20,00	0	0,00	0	0,00
160.	243604_МКОУ «Боровская СОШ имени Героя России Тимура Ибрагимова»	3	37,50	3	37,50	0	0,00	0	0,00
161.	243605_МКОУ «Калининская СОШ»	1	20,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00
162.	243607_МКОУ «Комсомольская СОШ»	0	0,00	3	42,86	0	0,00	0	0,00
163.	243609_МКОУ «Наследницкая СОШ имени воина-интернационалиста Виктора Свеженцева»	1	16,67	4	66,67	0	0,00	0	0,00
164.	243610_МКОУ «Павловская СОШ»	5	55,56	1	11,11	0	0,00	0	0,00
165.	243611_МКОУ «Рымникская СОШ»	3	50,00	1	16,67	0	0,00	0	0,00
166.	253001_МОУ СОШ № 1 с. Варны	6	16,67	15	41,67	6	16,67	4	11,11
167.	253002_МОУ СОШ №2 с. Варны	3	20,00	3	20,00	0	0,00	1	6,67
168.	253701_МОУ СОШ с. Катенино	0	0,00	1	33,33	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
169.	253702 МОУ СОШ п. Арчаглы-Аят	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
170.	253703 МОУ «СОШ» с. Николаевка	0	0,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
171.	253705 МОУ СОШ с. Алексеевки	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
172.	253706 МОУ «СОШ» п. Новопокровка	0	0,00	2	66,67	0	0,00	0	0,00
173.	253707 МОУ СОШ с. Толсты	0	0,00	1	33,33	0	0,00	0	0,00
174.	253708 МОУ «Гимназия им. К. Орфа» с. Варны	4	21,05	11	57,89	0	0,00	0	0,00
175.	253709 МОУ «СОШ» п. Новый Урал	1	14,29	1	14,29	2	28,57	1	14,29
176.	253710 МОУ «СОШ» с. Бородиновка	1	16,67	3	50,00	0	0,00	0	0,00
177.	253711 МОУ «СОШ им. Заика Л.Т.» п. Красный Октябрь	6	37,50	4	25,00	1	6,25	0	0,00
178.	253712 МОУ СОШ с. Лейпциг	1	12,50	3	37,50	0	0,00	0	0,00
179.	253713 МОУ «СОШ» с. Кулевчи	1	50,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00
180.	262001 МОУ «СОШ № 1 г. Верхнеуральска»	7	24,14	13	44,83	7	24,14	1	3,45
181.	262002 МОУ «СОШ № 2 г. Верхнеуральска»	2	20,00	2	20,00	2	20,00	0	0,00
182.	262702 МОУ «Карагайская СОШ»	2	33,33	1	16,67	1	16,67	0	0,00
183.	262703 МОУ «Кирсинская СОШ»	0	0,00	2	40,00	1	20,00	0	0,00
184.	262704 МОУ «Краснинская СОШ»	0	0,00	3	60,00	0	0,00	0	0,00
185.	262705 МОУ «Межозерная СОШ»	8	22,22	14	38,89	9	25,00	0	0,00
186.	262706 МОУ «Петропавловская СОШ»	4	50,00	2	25,00	0	0,00	0	0,00
187.	262707 МОУ «Спасская СОШ»	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00
188.	262708 МОУ «Степнинская СОШ»	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00
189.	262709 МОУ «Сурменевская СОШ»	1	25,00	1	25,00	1	25,00	0	0,00
190.	262710 МОУ «Смеловская СОШ»	1	16,67	1	16,67	0	0,00	0	0,00
191.	273501 МБОУ «Еткульская СОШ»	11	26,83	11	26,83	6	14,63	0	0,00
192.	273502 МБОУ «Коелгинская СОШ»	3	20,00	7	46,67	1	6,67	0	0,00
193.	273503 МБОУ «Селезянская СОШ»	3	42,86	3	42,86	0	0,00	1	14,29
194.	273601 МКОУ «Белоносовская СОШ»	1	12,50	4	50,00	2	25,00	0	0,00
195.	273602 МКОУ «Еманжелинская СОШ»	3	37,50	2	25,00	0	0,00	0	0,00
196.	273603 МКОУ «Каратабанская СОШ»	0	0,00	1	33,33	0	0,00	0	0,00
197.	273604 МКОУ «Новобатуринская СОШ»	0	0,00	4	80,00	0	0,00	0	0,00
198.	273605 МКОУ «Таяндинская СОШ»	1	16,67	1	16,67	0	0,00	0	0,00
199.	282002 МБОУ «СОШ № 2»	1	4,35	14	60,87	3	13,04	1	4,35
200.	282003 МБОУ «СОШ № 3»	5	62,50	0	0,00	0	0,00	0	0,00
201.	282004 МБОУ «СОШ № 4»	4	16,67	10	41,67	4	16,67	2	8,33
202.	282005 МБОУ «СОШ № 5»	0	0,00	8	72,73	0	0,00	1	9,09
203.	282009 МБОУ «СОШ № 9»	7	23,33	10	33,33	7	23,33	0	0,00
204.	282014 МБОУ «СОШ № 14»	10	43,48	8	34,78	0	0,00	1	4,35
205.	282015 МБОУ «СОШ № 15»	2	12,50	4	25,00	3	18,75	4	25,00
206.	282016 МБОУ «СОШ № 16»	3	9,09	18	54,55	4	12,12	2	6,06
207.	292001 МОУ «СОШ № 1 г. Карталы»	2	18,18	2	18,18	0	0,00	0	0,00
208.	292017 МОУ «СОШ № 17»	10	26,32	8	21,05	2	5,26	3	7,89
209.	292045 МОУ «СОШ № 45»	22	38,60	16	28,07	5	8,77	5	8,77
210.	292131 МОУ «СОШ № 131»	3	42,86	1	14,29	0	0,00	0	0,00
211.	292703 МОУ «Великопетровская СОШ»	1	25,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
212.	292704 МОУ «Еленинская СОШ»	1	20,00	1	20,00	1	20,00	0	0,00
213.	292706 МОУ «Новокаолиновая СОШ»	4	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
214.	292709 МОУ «Снеженская СОШ»	2	28,57	4	57,14	0	0,00	0	0,00
215.	302701 МОУ «СОШ № 1 г. Катав- Ивановска»	12	36,36	17	51,52	2	6,06	1	3,03

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
216.	302702_МОУ «СОШ № 2 г. Катав-Ивановска»	2	16,67	5	41,67	1	8,33	2	16,67
217.	302705_МОУ «СОШ №1 г. Юрюзань»	9	30,00	14	46,67	1	3,33	2	6,67
218.	302706_МОУ «СОШ № 2 г. Юрюзань»	3	18,75	9	56,25	1	6,25	0	0,00
219.	302709_МОУ «СОШ с. Серпиевка»	1	33,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
220.	312003_МОУ Тюбукская СОШ № 3	3	25,00	1	8,33	1	8,33	1	8,33
221.	312024_МОУ Каслинская СОШ № 24	4	13,33	14	46,67	4	13,33	2	6,67
222.	312027_МОУ Каслинская СОШ № 27	6	20,69	11	37,93	3	10,34	2	6,90
223.	312037_МОУ Вишневогорская СОШ № 37	2	25,00	2	25,00	2	25,00	0	0,00
224.	312701_МОУ Багарякская СОШ	2	33,33	1	16,67	1	16,67	0	0,00
225.	312702_МОУ «Береговская СОШ»	1	25,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
226.	312706_МОУ Шабуровская СОШ	4	80,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
227.	323001_МОУ «Кизильская школа № 1»	4	36,36	4	36,36	1	9,09	1	9,09
228.	323002_МОУ «Кизильская школа № 2»	2	13,33	9	60,00	2	13,33	2	13,33
229.	323701_МОУ «Богдановская школа»	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00
230.	323702_МОУ «Гранитная школа»	0	0,00	1	25,00	1	25,00	1	25,00
231.	323703_МОУ «Зингейская школа»	3	50,00	3	50,00	0	0,00	0	0,00
232.	323704_МОУ «Измайловская школа»	0	0,00	1	33,33	1	33,33	0	0,00
233.	323706_МОУ «Кацбахская школа»	1	50,00	0	0,00	0	0,00	1	50,00
234.	323708_МОУ «Обручевская школа»	0	0,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00
235.	323709_МОУ «Полоцкая школа»	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00
236.	323710_МОУ «Путьоктябрьская школа»	1	20,00	1	20,00	1	20,00	0	0,00
237.	323711_МОУ «Сыртинская школа»	2	50,00	1	25,00	1	25,00	0	0,00
238.	332001_МБОУ «СОШ № 1 имени Героя России С. А. Кислова»	4	8,70	19	41,30	9	19,57	4	8,70
239.	332002_МБОУ «СОШ № 2»	6	10,34	27	46,55	14	24,14	7	12,07
240.	332009_МБОУ «СОШ № 9»	3	17,65	5	29,41	0	0,00	0	0,00
241.	332011_МБОУ «СОШ № 11»	1	4,55	10	45,45	1	4,55	1	4,55
242.	332028_МБОУ «СОШ № 28»	5	21,74	10	43,48	3	13,04	1	4,35
243.	343001_МОУ «Миасская СОШ № 1»	7	19,44	17	47,22	3	8,33	3	8,33
244.	343002_МОУ «Миасская СОШ № 2»	8	29,63	11	40,74	0	0,00	1	3,70
245.	343701_МОУ «Алабугская СОШ»	0	0,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
246.	343702_МОУ «Бродокалмакская СОШ»	3	30,00	2	20,00	0	0,00	0	0,00
247.	343703_МОУ «Донгузловская СОШ»	3	60,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00
248.	343706_МОУ «Канашевская СОШ «	4	30,77	6	46,15	0	0,00	0	0,00
249.	343707_МОУ «Козыревская СОШ»	1	16,67	2	33,33	1	16,67	0	0,00
250.	343708_МОУ «Лазурненская СОШ»	3	21,43	9	64,29	0	0,00	0	0,00
251.	343709_МОУ «Октябрьская СОШ»	1	20,00	1	20,00	1	20,00	0	0,00
252.	343710_МОУ «Петровская СОШ»	4	28,57	7	50,00	1	7,14	0	0,00
253.	343718_МОУ «Шумовская СОШ»	0	0,00	1	33,33	0	0,00	0	0,00
254.	353501_МКОУ «Кунашакская СОШ»	17	51,52	7	21,21	2	6,06	1	3,03
255.	353502_МБОУ «Тахталымская СОШ»	2	14,29	4	28,57	0	0,00	1	7,14
256.	353503_МКОУ «СОШ пос. Муслимово ж-д.ст.»	1	33,33	1	33,33	0	0,00	0	0,00
257.	353504_МКОУ «Куяшская СОШ»	3	60,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
258.	353505_МКОУ «Уркульская СОШ»	4	28,57	3	21,43	0	0,00	0	0,00
259.	353603_МКОУ «Саринская СОШ»	3	30,00	1	10,00	2	20,00	0	0,00
260.	353604_МКОУ «Усть-Багарякская СОШ»	3	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
261.	353608_МКОУ «Курмановская СОШ»	1	20,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
262.	353610_МКОУ «Новобуринская СОШ»	0	0,00	1	11,11	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
263.	362008 МБОУ СОШ № 8	6	31,58	4	21,05	2	10,53	0	0,00
264.	362009 МБОУ СОШ № 9	14	25,00	20	35,71	7	12,50	3	5,36
265.	362501 МБОУ СОШ р.п. Магнитка	4	44,44	4	44,44	0	0,00	0	0,00
266.	362502 МБОУ Злоказовская СОШ	1	25,00	2	50,00	0	0,00	0	0,00
267.	362503 МБОУ Медведёвская СОШ	1	14,29	2	28,57	0	0,00	0	0,00
268.	373701 МОУ «Арсинская СОШ»	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
269.	373702 МОУ «Балканская СОШ имени П.И. Сумина»	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
270.	373703 МОУ «Гумбейская СОШ»	1	25,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
271.	373704 МОУ «Кассельская СОШ»	0	0,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
272.	373705 МОУ «Красногорская СОШ»	0	0,00	4	40,00	2	20,00	0	0,00
273.	373706 МОУ «Куликовская СОШ»	1	33,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
274.	373707 МОУ «Ново-Рассыпнянская СОШ»	1	50,00	0	0,00	1	50,00	0	0,00
275.	373708 МОУ «Остроленская СОШ»	2	25,00	4	50,00	2	25,00	0	0,00
276.	373709 МОУ «Парижская СОШ»	2	25,00	1	12,50	0	0,00	0	0,00
277.	373710 МОУ «Фершампенуазская СШ»	1	5,26	10	52,63	3	15,79	4	21,05
278.	383001 МКОУ СОШ № 1 г. Нязепетровска	5	19,23	11	42,31	5	19,23	4	15,38
279.	383002 МКОУ СОШ № 2 г. Нязепетровска	0	0,00	2	50,00	1	25,00	1	25,00
280.	383003 МКОУ СОШ № 3 г. Нязепетровска	2	16,67	8	66,67	0	0,00	0	0,00
281.	383027 МКОУ СОШ № 27 г. Нязепетровска	5	41,67	1	8,33	0	0,00	0	0,00
282.	383601 МКОУ «Араслановская СОШ»	1	20,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
283.	383602 МКОУ «Первомайская СОШ»	0	0,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
284.	383603 МКОУ «Ситцевская СОШ»	1	12,50	0	0,00	1	12,50	0	0,00
285.	383604 МКОУ «Ункурдинская СОШ»	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
286.	393001 МОУ «Октябрьская СОШ № 1»	5	20,00	10	40,00	3	12,00	3	12,00
287.	393603 МОУ «Кочердыкская СОШ»	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00
288.	393605 МОУ «Новомосковская СОШ»	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00
289.	393701 МОУ «Барсучанская СОШ»	1	20,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00
290.	393702 МОУ «Вагановская СОШ»	0	0,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
291.	393703 МОУ «Крутоярская СОШ»	2	40,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
292.	393704 МОУ «Подовинновская СОШ»	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
293.	393706 МОУ «Уйско-Чебаркульская СОШ»	0	0,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
294.	393707 МОУ «Чудиновская СОШ»	0	0,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
295.	402002 МКОУ «Школа № 2» г. Пласта	4	57,14	1	14,29	0	0,00	1	14,29
296.	402010 МКОУ «Школа № 10 г. Пласта»	4	12,50	12	37,50	9	28,13	5	15,63
297.	402015 МКОУ «Школа № 15» с. Демарино	0	0,00	2	40,00	1	20,00	0	0,00
298.	402016 МКОУ «Школа № 16» с. Верхняя Кабанка	0	0,00	2	66,67	1	33,33	0	0,00
299.	402017 МКОУ «Школа № 17» с. Борисовка	0	0,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00
300.	402018 МКОУ «Школа № 18» с. Верхняя Санарка имени П.И. Сумина	1	25,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
301.	402020 МКОУ «Школа № 20» г. Пласта	5	31,25	3	18,75	0	0,00	2	12,50
302.	402601 МКОУ «Степнинская школа»	0	0,00	2	66,67	1	33,33	0	0,00
303.	412004 МАОУ «СОШ № 4 им. В.Г.Некрасова»	4	18,18	7	31,82	4	18,18	0	0,00
304.	412005 МАОУ «СОШ № 5»	9	19,57	21	45,65	4	8,70	4	8,70
305.	412009 МАОУ «СОШ № 9»	8	47,06	6	35,29	1	5,88	1	5,88
306.	412010 МАОУ «СОШ № 10»	4	30,77	5	38,46	2	15,38	0	0,00
307.	412011 МБОУ «СОШ № 11»	4	30,77	4	30,77	3	23,08	1	7,69
308.	412012 МАОУ «СОШ № 12»	2	9,09	10	45,45	4	18,18	3	13,64

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
309.	412013_МАОУ «СОШ № 13»	3	13,64	9	40,91	6	27,27	2	9,09
310.	412014_МОУ «СОШ № 14»	2	6,25	18	56,25	3	9,38	0	0,00
311.	412040_МАОУ «СОШ № 40»	5	11,90	18	42,86	5	11,90	4	9,52
312.	412066_МАОУ «СОШ № 66 р.п. Бердяуш»	2	20,00	7	70,00	0	0,00	0	0,00
313.	412503_МБОУ «СОШ р.п. Межевой»	5	62,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00
314.	412602_МКОУ «СОШ р.п. Сулея»	5	62,50	1	12,50	0	0,00	0	0,00
315.	423701_МОУ Архангельская СОШ	0	0,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
316.	423704_МОУ «Долгодеревенская СОШ»	8	14,81	25	46,30	7	12,96	6	11,11
317.	423705_МОУ «Есаульская СОШ»	2	14,29	4	28,57	3	21,43	0	0,00
318.	423706_МОУ «Касаргинская СОШ»	2	66,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
319.	423707_МОУ «Краснопольская СОШ»	2	11,76	9	52,94	0	0,00	0	0,00
320.	423708_МОУ Кременкульская СОШ	2	13,33	3	20,00	0	0,00	0	0,00
321.	423710_МОУ «Мирненская СОШ»	3	60,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
322.	423711_МОУ «СОШ п.Полевой»	2	40,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00
323.	423712_МОУ «Полетаевская СОШ»	4	12,50	13	40,63	6	18,75	0	0,00
324.	423713_МОУ «Рошинская СОШ»	3	11,54	13	50,00	3	11,54	4	15,38
325.	423714_МОУ «Саккуловская СОШ»	1	33,33	1	33,33	0	0,00	0	0,00
326.	423715_МОУ «Саргазинская СОШ»	2	28,57	4	57,14	0	0,00	1	14,29
327.	423716_МОУ «Сирюсинская СОШ»	2	33,33	0	0,00	0	0,00	0	0,00
328.	423718_«МОУ Солнечная СОШ»	5	55,56	3	33,33	0	0,00	0	0,00
329.	423719_МОУ «Теченская СОШ»	1	25,00	3	75,00	0	0,00	0	0,00
330.	423720_МОУ «Томинская СОШ»	3	33,33	2	22,22	1	11,11	1	11,11
331.	423721_МОУ «Трубноенская СОШ»	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
332.	433601_МБОУ «Белозерская СОШ»	0	0,00	1	50,00	0	0,00	1	50,00
333.	433602_МБОУ «Берлинская СОШ»	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
334.	433603_МБОУ «Бобровская СОШ»	1	10,00	4	40,00	1	10,00	0	0,00
335.	433604_МБОУ «Дробышевская СОШ»	1	33,33	0	0,00	1	33,33	0	0,00
336.	433605_МБОУ «Каменнореченская СОШ»	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
337.	433606_МБОУ «Карсинская СОШ»	2	33,33	3	50,00	0	0,00	0	0,00
338.	433607_МБОУ «Ключевская СОШ»	1	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
339.	433608_МБОУ «Клястицкая СОШ»	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00
340.	433609_МБОУ «Нижнесанарская СОШ»	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
341.	433611_МБОУ «Песчановская СОШ»	0	0,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00
342.	433612_МБОУ «Родниковская СОШ»	2	100,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
343.	433613_МБОУ «Скалистская СОШ»	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
344.	433614_МБОУ «Целинная СОШ»	0	0,00	4	80,00	0	0,00	1	20,00
345.	433617_МБОУ «Яснополянская СОШ»	0	0,00	2	50,00	1	25,00	0	0,00
346.	443001_МБОУ «Увельская ОШ № 1»	4	13,79	9	31,03	7	24,14	3	10,34
347.	443002_МОУ «Увельская СОШ № 2»	7	50,00	2	14,29	0	0,00	0	0,00
348.	443501_МОУ «Красносельская СОШ им. А.И. Кутепова»	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
349.	443502_МОУ «Нагорненская СОШ»	0	0,00	2	50,00	0	0,00	1	25,00
350.	443503_МОУ «Хомутининская СОШ»	0	0,00	3	37,50	2	25,00	1	12,50
351.	443506_МОУ «Песчанская СОШ»	2	66,67	1	33,33	0	0,00	0	0,00
352.	443507_МОУ «Кичигинская СОШ»	0	0,00	4	50,00	1	12,50	1	12,50
353.	443508_МОУ «Рождественская СОШ им. М.И. Антипина»	2	28,57	4	57,14	0	0,00	0	0,00
354.	443509_МОУ «Луговская СОШ»	1	20,00	3	60,00	0	0,00	0	0,00
355.	443602_МКОУ «Петровская СОШ»	0	0,00	2	50,00	1	25,00	0	0,00
356.	443606_МКОУ «Берёзовская СОШ»	0	0,00	3	100,00	0	0,00	0	0,00

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
357.	443607_МКОУ «Каменская СОШ»	0	0,00	6	66,67	1	11,11	0	0,00
358.	453501_МБОУ «Ларинская СОШ»	0	0,00	1	12,50	0	0,00	0	0,00
359.	453502_МБОУ «Мирненская СОШ»	3	27,27	1	9,09	2	18,18	0	0,00
360.	453602_МКОУ «Вандышевская СОШ»	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
361.	453607_МКОУ «ПСОШ»	4	80,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
362.	453608_МКОУ «Уйская СОШ им.А.И.Тихонова»	7	26,92	12	46,15	3	11,54	2	7,69
363.	462702_МОУ «Бишкильская СОШ им. Героя России Г.А. Угрюмова»	1	25,00	2	50,00	1	25,00	0	0,00
364.	462704_МОУ СОШ с. Варламово Имени Л.Н. Сейфуллиной	0	0,00	2	66,67	0	0,00	0	0,00
365.	462707_МБОУ «Кундравинская СОШ имени Героя Советского Союза Зернина С.М.»	4	30,77	2	15,38	1	7,69	0	0,00
366.	462709_МБОУ «Непряхинская СОШ» им. И.К. Бондарева	0	0,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
367.	462710_МОУ СОШ д. Сарафаново им. Героя России Ю.П. Яковлева	3	75,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
368.	462711_МОУ «Тимирязевская СОШ»	2	11,76	10	58,82	1	5,88	1	5,88
369.	462712_МОУ «Травниковская СОШ»	0	0,00	5	41,67	2	16,67	0	0,00
370.	462713_МОУ «Филимоновская СОШ»	0	0,00	1	33,33	0	0,00	0	0,00
371.	462714_МОУ «Шахматовская СОШ»	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
372.	473001_МБОУ «Чесменская СОШ № 1»	3	23,08	6	46,15	1	7,69	1	7,69
373.	473501_МБОУ «Беловская СОШ»	1	33,33	2	66,67	0	0,00	0	0,00
374.	473505_МБОУ «Новоеткульская СОШ»	1	25,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
375.	473509_МБОУ «Светловская СОШ имени Анчина Н.Н.»	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
376.	473510_МБОУ «Тарутинская СОШ имени Завершинского В.И.»	2	66,67	0	0,00	0	0,00	0	0,00
377.	473511_МБОУ «Тарасовская СОШ»	0	0,00	1	33,33	1	33,33	1	33,33
378.	473512_МБОУ «Углицкая СОШ»	0	0,00	2	66,67	0	0,00	0	0,00
379.	473513_МБОУ «Чесменская СОШ имени Гаврилова М.В.»	3	17,65	9	52,94	1	5,88	0	0,00
380.	473515_МБОУ «Черноборская СОШ»	2	33,33	3	50,00	1	16,67	0	0,00
381.	483001_МБОУ «СОШ № 1» г. Верхний Уфалей	5	11,36	26	59,09	6	13,64	2	4,55
382.	483002_МБОУ «СОШ № 2»	7	33,33	6	28,57	0	0,00	0	0,00
383.	483003_МБОУ СОШ № 3	0	0,00	2	40,00	0	0,00	0	0,00
384.	483005_МБОУ СОШ № 5	1	6,67	2	13,33	0	0,00	0	0,00
385.	483006_МБОУ «СОШ № 6»	4	23,53	7	41,18	0	0,00	3	17,65
386.	483007_МБОУ «Гимназия № 7» Ступени»	3	7,89	19	50,00	6	15,79	1	2,63
387.	491001_МАОУ СОШ № 1	2	15,38	2	15,38	0	0,00	0	0,00
388.	491002_МАОУ СОШ № 2	10	30,30	17	51,52	2	6,06	2	6,06
389.	491003_МАОУ СОШ № 3	2	16,67	1	8,33	0	0,00	0	0,00
390.	491004_МАОУ СОШ № 4	12	33,33	15	41,67	2	5,56	1	2,78
391.	491008_МАОУ СОШ № 8	12	30,00	20	50,00	3	7,50	0	0,00
392.	491009_МАОУ СОШ № 9	2	10,53	11	57,89	5	26,32	0	0,00
393.	491010_МАОУ СОШ № 10	5	13,89	15	41,67	12	33,33	2	5,56
394.	491013_МАОУ СОШ № 13	1	25,00	1	25,00	0	0,00	0	0,00
395.	491015_МАОУ СОШ № 15	21	25,61	31	37,80	14	17,07	9	10,98

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
396.	491018_МАОУ СОШ № 18	10	58,82	6	35,29	1	5,88	0	0,00
397.	491021_МАОУ СОШ № 21	6	28,57	6	28,57	2	9,52	0	0,00
398.	491025_МАОУ СОШ № 25	4	10,53	15	39,47	8	21,05	8	21,05
399.	491034_МАОУ СОШ № 34	4	9,09	27	61,36	7	15,91	4	9,09
400.	491035_МАОУ СОШ № 35	15	31,91	14	29,79	6	12,77	1	2,13
401.	491036_МАОУ СОШ № 36	14	22,58	26	41,94	13	20,97	2	3,23
402.	491037_МАОУ СОШ № 37	7	28,00	6	24,00	6	24,00	0	0,00
403.	491038_МАОУ СОШ № 38	10	43,48	6	26,09	2	8,70	2	8,70
404.	491045_МАОУ СОШ № 45	7	21,88	12	37,50	5	15,63	1	3,13
405.	491090_МАОУ СОШ № 90	7	12,96	26	48,15	9	16,67	6	11,11
406.	502001_МКОУ СОШ № 1	18	34,62	14	26,92	4	7,69	2	3,85
407.	511001_МОУ «СОШ № 1»	17	26,56	24	37,50	7	10,94	9	14,06
408.	511002_МОУ «СОШ № 2»	9	22,50	15	37,50	8	20,00	5	12,50
409.	511004_МОУ «СОШ № 4»	4	25,00	4	25,00	1	6,25	1	6,25
410.	511006_МОУ «СОШ № 6»	11	17,46	37	58,73	6	9,52	4	6,35
411.	511007_МОУ «СОШ № 7»	9	16,36	21	38,18	7	12,73	6	10,91
412.	511009_МОУ «СОШ № 9»	2	25,00	3	37,50	0	0,00	0	0,00
413.	511013_МОУ «СОШ № 13»	2	10,00	12	60,00	2	10,00	1	5,00
414.	511016_МОУ «СОШ № 16»	4	21,05	9	47,37	1	5,26	0	0,00
415.	511021_МОУ «СОШ № 21»	4	28,57	2	14,29	0	0,00	0	0,00
416.	511023_МОУ «СОШ № 23»	5	16,67	18	60,00	2	6,67	4	13,33
417.	511024_МОУ «СОШ № 24»	3	23,08	4	30,77	0	0,00	1	7,69
418.	511042_МОУ «СОШ № 42»	5	22,73	10	45,45	1	4,55	2	9,09
419.	511043_МОУ «СОШ № 43»	4	26,67	6	40,00	0	0,00	1	6,67
420.	511044_МОУ «СОШ № 44 имени С.Ф. Бароненко»	13	25,49	17	33,33	3	5,88	5	9,80
421.	511045_МОУ «СОШ № 45»	2	11,76	2	11,76	0	0,00	0	0,00
422.	511048_МОУ «СОШ № 48»	10	17,86	33	58,93	9	16,07	3	5,36
423.	511049_МОУ «СОШ № 49»	5	31,25	2	12,50	0	0,00	0	0,00
424.	522001_МОУ «СОШ № 1»	3	8,11	20	54,05	6	16,22	2	5,41
425.	522002_МОУ «СОШ № 2»	5	13,51	18	48,65	3	8,11	7	18,92
426.	522003_МОУ «СОШ № 3»	10	41,67	7	29,17	1	4,17	0	0,00
427.	522010_МОУ «СОШ № 10»	5	22,73	6	27,27	1	4,55	0	0,00
428.	522013_МОУ «СОШ № 13»	5	17,24	18	62,07	3	10,34	1	3,45
429.	531001_МОУ «СОШ № 1» г. Магнитогорска	12	20,00	34	56,67	9	15,00	1	1,67
430.	531002_МОУ «СШИ № 2» г. Магнитогорска	3	17,65	7	41,18	2	11,76	4	23,53
431.	531003_МОУ «СОШ № 3» г. Магнитогорска	6	26,09	12	52,17	2	8,70	0	0,00
432.	531005_МОУ «СОШ № 5 УИМ» г. Магнитогорска	0	0,00	15	25,00	21	35,00	19	31,67
433.	531006_МОУ СОШ № 6 г. Магнитогорска	9	29,03	12	38,71	3	9,68	2	6,45
434.	531007_МОУ «СОШ № 7 им. Д.П. Галкина» города Магнитогорска	9	32,14	14	50,00	3	10,71	0	0,00
435.	531008_МОУ «СОШ № 8» г. Магнитогорска	13	10,92	65	54,62	22	18,49	15	12,61
436.	531010_МОУ «СОШ № 10 им. В.П. Поляничко» г. Магнитогорска	7	12,28	32	56,14	12	21,05	6	10,53
437.	531012_МОУ «СОШ № 12» г. Магнитогорска	1	4,17	6	25,00	5	20,83	7	29,17
438.	531013_МОУ «СОШ № 13 им. Ю.А.Гагарина» г. Магнитогорска	7	23,33	12	40,00	3	10,00	2	6,67

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
439.	531014_МОУ «СОШ № 14» г. Магнитогорска	5	18,52	12	44,44	2	7,41	0	0,00
440.	531016_МОУ «СОШ № 16» г. Магнитогорска	6	25,00	9	37,50	1	4,17	0	0,00
441.	531018_МОУ «Гимназия № 18» города Магнитогорска	6	11,76	28	54,90	8	15,69	2	3,92
442.	531020_МОУ «СОШ № 20» г. Магнитогорска	4	12,12	13	39,39	9	27,27	3	9,09
443.	531021_МОУ «СОШ № 21» г. Магнитогорска	1	5,26	8	42,11	3	15,79	0	0,00
444.	531038_МОУ «СОШ № 8 им. В.И. Машковцева» г. Магнитогорска	7	25,93	9	33,33	1	3,70	0	0,00
445.	531025_МОУ «СОШ № 25 при МаГК» г. Магнитогорска	6	23,08	9	34,62	3	11,54	2	7,69
446.	531028_МОУ «СОШ № 28» г. Магнитогорска	13	22,81	28	49,12	5	8,77	2	3,51
447.	531031_МОУ «СОШ № 31» г. Магнитогорска	9	23,68	16	42,11	2	5,26	2	5,26
448.	531032_МОУ «СОШ № 32» г. Магнитогорска	7	12,50	28	50,00	11	19,64	2	3,57
449.	531033_МОУ «СОШ № 33 С УИАЯ» г. Магнитогорска	7	13,21	20	37,74	12	22,64	8	15,09
450.	531034_МОУ «СОШ № 34» г. Магнитогорска	3	14,29	4	19,05	3	14,29	0	0,00
451.	531036_МОУ «СОШ № 36» г. Магнитогорска	6	13,33	10	22,22	5	11,11	4	8,89
452.	531037_МОУ «СОШ № 37» г. Магнитогорска	9	64,29	2	14,29	0	0,00	0	0,00
453.	531039_МОУ «СОШ № 39» г. Магнитогорска	2	9,52	6	28,57	3	14,29	0	0,00
454.	531040_МОУ «СОШ № 40» г. Магнитогорска	10	23,81	19	45,24	4	9,52	2	4,76
455.	531041_МОУ «СОШ № 41» г. Магнитогорска	1	6,67	4	26,67	2	13,33	0	0,00
456.	531042_МОУ «СОШ № 42» г. Магнитогорска	2	15,38	6	46,15	0	0,00	0	0,00
457.	531047_МОУ «СОШ № 47» г. Магнитогорска	9	28,13	15	46,88	3	9,38	1	3,13
458.	531048_МОУ «СОШ № 48» г. Магнитогорска	14	30,43	17	36,96	4	8,70	1	2,17
459.	531050_МОУ «СОШ № 50» г. Магнитогорска	4	15,38	13	50,00	2	7,69	1	3,85
460.	531053_МОУ «Гимназия № 53» г. Магнитогорска	11	15,28	29	40,28	16	22,22	6	8,33
461.	531054_МОУ «СОШ № 54» г. Магнитогорска	2	7,69	8	30,77	2	7,69	3	11,54
462.	531055_МОУ «СОШ № 55» г. Магнитогорска	8	11,27	34	47,89	8	11,27	6	8,45
463.	531056_МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска	2	4,08	15	30,61	15	30,61	17	34,69
464.	531059_МОУ «СОШ № 59 им. И. Ромазана» г. Магнитогорска	3	5,56	18	33,33	15	27,78	12	22,22

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
465.	531060_МОУ «СОШ № 60» г. Магнитогорска	0	0,00	8	61,54	2	15,38	1	7,69
466.	531061_МОУ «СОШ № 61» города Магнитогорска	4	20,00	7	35,00	2	10,00	0	0,00
467.	531062_МОУ «СОШ № 62» г. Магнитогорска	9	32,14	3	10,71	1	3,57	0	0,00
468.	531063_МОУ «СОШ № 63» г. Магнитогорска	1	4,55	11	50,00	6	27,27	1	4,55
469.	531064_МОУ «СОШ № 64 им. Б. Ручьева» г. Магнитогорска	10	15,87	29	46,03	17	26,98	2	3,17
470.	531065_МОУ «СОШ № 65 им. Б.П.Агапитова УИПМЭЦ» г. Магнитогорска	12	21,43	19	33,93	10	17,86	4	7,14
471.	531066_МОУ «СОШ № 66» г. Магнитогорска	5	19,23	11	42,31	3	11,54	0	0,00
472.	531067_МОУ «СОШ № 67» города Магнитогорска	5	17,24	18	62,07	3	10,34	1	3,45
473.	531402_МАОУ «Академический лицей»	1	1,35	20	27,03	26	35,14	25	33,78
474.	531401_МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска	5	4,72	31	29,25	30	28,30	32	30,19
475.	531701_МОУ «МГМЛ»	4	5,80	28	40,58	18	26,09	19	27,54
476.	531801_ЧОУ «СОШ» Левушка»	10	40,00	4	16,00	1	4,00	0	0,00
477.	531951_АНО «СОПРО»	11	37,93	9	31,03	1	3,45	0	0,00
478.	531953_ЧОУ «Основная Общеобразовательная Школа «Исток»	0	0,00	4	80,00	0	0,00	0	0,00
479.	541001_МАОУ «СОШ № 1»	7	22,58	14	45,16	6	19,35	1	3,23
480.	541003_МКОУ «СОШ № 3»	2	18,18	5	45,45	2	18,18	0	0,00
481.	541004_МАОУ «СОШ № 4»	11	25,58	20	46,51	6	13,95	2	4,65
482.	541006_МАОУ «Лицей № 6»	1	1,67	19	31,67	13	21,67	22	36,67
483.	541007_МКОУ «СОШ № 7»	3	12,50	9	37,50	8	33,33	2	8,33
484.	541009_МКОУ «СОШ № 9»	2	7,69	11	42,31	6	23,08	3	11,54
485.	541010_МАОУ «СОШ № 10»	7	22,58	5	16,13	3	9,68	3	9,68
486.	541011_МКОУ «СОШ № 11»	9	40,91	6	27,27	3	13,64	0	0,00
487.	541013_МАОУ «СОШ № 13» им. Д.И. Кашигина	12	48,00	8	32,00	2	8,00	0	0,00
488.	541016_МАОУ «МСОШ № 16»	9	12,86	30	42,86	18	25,71	8	11,43
489.	541017_МАОУ «СОШ № 17» имени Героя России Шендрика В.Г.	8	29,63	10	37,04	1	3,70	1	3,70
490.	541018_МБОУ «СОШ № 18»	2	6,90	11	37,93	3	10,34	2	6,90
491.	541019_МАОУ «Гимназия № 19»	8	17,39	18	39,13	10	21,74	5	10,87
492.	541020_МАОУ «МСОШ № 20»	4	14,81	16	59,26	2	7,41	3	11,11
493.	541021_МАОУ «СОШ № 21»	10	21,28	21	44,68	10	21,28	3	6,38
494.	541022_МБОУ «СОШ № 22»	4	23,53	6	35,29	1	5,88	0	0,00
495.	541026_МАОУ «Гимназия № 26»	4	10,00	17	42,50	13	32,50	4	10,00
496.	541029_МКОУ «СОШ № 29»	8	29,63	11	40,74	3	11,11	1	3,70
497.	541030_МКОУ «СОШ № 30»	5	50,00	3	30,00	0	0,00	0	0,00
498.	541035_МКОУ «СОШ № 35»	1	50,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00
499.	541042_МКОУ «СОШ № 42»	1	50,00	1	50,00	0	0,00	0	0,00
500.	541044_МАОУ «СОШ № 44»	15	30,61	23	46,94	5	10,20	3	6,12
501.	551021_МБОУ «СОШ № 21»	14	29,79	24	51,06	4	8,51	1	2,13
502.	551023_МБОУ «Лицей № 23»	7	16,67	20	47,62	9	21,43	4	9,52
503.	551024_МБОУ СОШ № 24	0	0,00	10	41,67	8	33,33	3	12,50

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
504.	551025 МБОУ СОШ № 25	4	26,67	5	33,33	1	6,67	0	0,00
505.	551027 МБОУ СОШ № 27	2	11,76	8	47,06	2	11,76	3	17,65
506.	551029 МБОУ «Школа № 29»	4	36,36	4	36,36	1	9,09	0	0,00
507.	551030 МБОУ СОШ № 30	4	20,00	8	40,00	3	15,00	1	5,00
508.	551032 МБОУ СОШ № 32	1	2,13	25	53,19	13	27,66	8	17,02
509.	551033 МБОУ СОШ № 33	4	11,11	22	61,11	4	11,11	3	8,33
510.	551035 МБОУ СОШ № 35	3	25,00	8	66,67	0	0,00	0	0,00
511.	551038 МБОУ СОШ № 38	8	32,00	12	48,00	3	12,00	1	4,00
512.	551039 МБОУ «Лицей № 39»	2	3,92	7	13,73	22	43,14	20	39,22
513.	551041 МБОУ «СОШ № 41»	2	8,00	13	52,00	3	12,00	2	8,00
514.	561117 МБОУ СОШ № 117	13	41,94	7	22,58	1	3,23	1	3,23
515.	561121 МБОУ СОШ № 121	3	7,69	21	53,85	8	20,51	2	5,13
516.	561125 МБОУ СОШ № 125	3	6,12	20	40,82	14	28,57	8	16,33
517.	561126 МБОУ СОШ № 126	8	24,24	7	21,21	2	6,06	0	0,00
518.	561127 МБОУ «Гимназия № 127»	0	0,00	11	20,75	22	41,51	18	33,96
519.	561135 МБОУ СОШ № 135	9	19,15	20	42,55	6	12,77	4	8,51
520.	571106 МБОУ «СОШ № 106»	5	18,52	8	29,63	5	18,52	2	7,41
521.	571108 МБОУ «СОШ № 108»	10	32,26	12	38,71	6	19,35	2	6,45
522.	571109 МБОУ «СОШ № 109»	10	34,48	7	24,14	5	17,24	4	13,79
523.	571110 МБОУ «СОШ № 110»	7	25,93	11	40,74	3	11,11	1	3,70
524.	571112 МБОУ «СОШ № 112»	2	6,06	17	51,52	9	27,27	2	6,06
525.	571138 ФГКОУ «СОШ № 138»	5	62,50	2	25,00	1	12,50	0	0,00
526.	571701 МОУ «Центр образования»	1	9,09	1	9,09	0	0,00	0	0,00
527.	581003 МБОУ «СОШ № 3»	10	28,57	14	40,00	5	14,29	2	5,71
528.	581005 МБОУ «СОШ № 5 имени А.В. Гусака»	1	20,00	1	20,00	0	0,00	0	0,00
529.	581006 МБОУ «СОШ № 6»	7	36,84	9	47,37	2	10,53	0	0,00
530.	581007 МБОУ «СОШ № 7 им. В.И. Медведева»	6	60,00	1	10,00	0	0,00	0	0,00
531.	581009 МБОУ «СОШ № 9»	2	18,18	4	36,36	1	9,09	0	0,00
532.	581010 МБОУ «СОШ № 10»	7	43,75	5	31,25	0	0,00	0	0,00
533.	581013 МБОУ «Лицей № 13»	3	7,89	8	21,05	11	28,95	15	39,47
534.	581015 МАОУ «СОШ № 15»	10	38,46	14	53,85	0	0,00	0	0,00
535.	581017 МБОУ «Лицей № 17»	4	13,33	17	56,67	5	16,67	3	10,00
536.	581023 МАОУ «Гимназия № 23»	8	28,57	9	32,14	3	10,71	3	10,71
537.	581039 МБОУ СОШ № 39	16	44,44	12	33,33	0	0,00	0	0,00
538.	581047 МБОУ «СОШ № 47»	3	16,67	2	11,11	0	0,00	0	0,00
539.	91301 ГКОУ «Общеобразовательная школа- интернат для слепых и слабовидящих обучающихся» г. Троицка	0	0,00	1	25,00	2	50,00	1	25,00
540.	592001 МКОУ СОШ № 1	4	9,52	22	52,38	6	14,29	5	11,90
541.	592005 МАОУ СОШ № 5	10	21,74	22	47,83	4	8,70	5	10,87
542.	592007 МАОУ СОШ № 7 им. Героя России А.Р. Курбангалеева	4	25,00	6	37,50	1	6,25	2	12,50
543.	592023 МКОУ «СОШ № 23 п. Вязовая»	2	28,57	2	28,57	2	28,57	0	0,00
544.	603001 МБОУ «СОШ № 1»	5	18,52	12	44,44	5	18,52	4	14,81
545.	603002 МБОУ «СОШ № 2»	8	28,57	9	32,14	6	21,43	0	0,00
546.	603004 МБОУ «СОШ № 4»	6	19,35	13	41,94	4	12,90	5	16,13
547.	603006 МБОУ «СОШ № 6»	6	50,00	2	16,67	1	8,33	0	0,00
548.	603007 МБОУ СОШ № 7	9	20,45	24	54,55	3	6,82	0	0,00

№ п/п	Наименование образовательной организации	ВТГ, получившие суммарно по трём предметам соответствующее количество тестовых баллов							
		до 160		от 161 до 220		от 221 до 250		от 251 до 300	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
549.	612001 МОУ СОШ № 1	1	5,26	4	21,05	2	10,53	2	10,53
550.	612003 МОУ «СОШ № 3»	2	5,13	20	51,28	8	20,51	2	5,13
551.	612004 МОУ «СОШ № 4»	8	15,69	17	33,33	15	29,41	6	11,76
552.	612006 МОУ «СОШ № 6»	1	4,00	10	40,00	6	24,00	6	24,00
553.	612007 МАОУ «СОШ № 7»	15	26,32	24	42,11	11	19,30	1	1,75
554.	623002 МКОУ СОШ № 2	14	53,85	5	19,23	2	7,69	1	3,85

## Глава 2. Методический анализ результатов ЕГЭ и Предложения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования по следующим учебным предметам

### 2.1. Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>1</sup> по РУССКОМУ ЯЗЫКУ

## РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
14430	95,85	13519	96,56	14667	96,19

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

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	8150	56,48	7412	54,83	8091	55,16
Мужской	6280	43,52	6107	45,17	6576	44,84

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

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	14667
Из них:	
выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	14151
выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	121
выпускников прошлых лет	380
участников с ограниченными возможностями здоровья	117
участников иностранных ОО	15

### 1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	14151
Из них:	
выпускники лицеев и гимназий	2536
выпускники СОШ	11615

<sup>1</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	Наименование территории	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	96	0,68
2.	Аргаяшский муниципальный район	172	1,22
3.	Ашинский муниципальный район	245	1,73
4.	Брединский муниципальный район	97	0,69
5.	Варненский муниципальный район	125	0,88
6.	Верхнеуральский муниципальный район	113	0,80
7.	Верхнеуфалейский городской округ	151	1,07
8.	Еманжелинский муниципальный район	168	1,19
9.	Еткульский муниципальный район	93	0,66
10.	Златоустовский городской округ	638	4,51
11.	Карабашский городской округ	52	0,37
12.	Карталинский муниципальный район	133	0,94
13.	Каслинский муниципальный район	95	0,67
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	94	0,66
15.	Кизильский муниципальный район	57	0,40
16.	Копейский городской округ	520	3,67
17.	Коркинский муниципальный район	166	1,17
18.	Красноармейский муниципальный район	136	0,96
19.	Кунашакский муниципальный район	97	0,69
20.	Кусинский муниципальный район	95	0,67
21.	Кыштымский городской округ	168	1,19
22.	Локомотивный городской округ	26	0,18
23.	Магнитогорский городской округ	1972	13,94
24.	Миасский городской округ	666	4,71
25.	Нагайбакский муниципальный район	63	0,45
26.	Нязепетровский муниципальный район	73	0,52
27.	Озерский городской округ	373	2,64
28.	Октябрьский муниципальный район	60	0,42
29.	Пластовский муниципальный район	73	0,52
30.	Саткинский муниципальный район	255	1,80
31.	Снежинский городской округ	252	1,78
32.	Сосновский муниципальный район	215	1,52
33.	Трехгорный городской округ	166	1,17
34.	Троицкий городской округ	276	1,95
35.	Троицкий муниципальный район	43	0,30
36.	Увельский муниципальный район	96	0,68
37.	Уйский муниципальный район	52	0,37
38.	Усть-Катавский городской округ	111	0,78
39.	Чебаркульский городской округ	141	1,00
40.	Чебаркульский муниципальный район	64	0,45
41.	Челябинский городской округ	5416	38,27
42.	Чесменский муниципальный район	56	0,40
43.	Южноуральский городской округ	191	1,35

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

Таблица 2-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. Русский язык и литература. Русский язык. Базовый уровень. 10-11 класс. Просвещение. 2010-2020	12,87
2.	Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А., Русский язык (базовый уровень) (в 2 частях) Русское слово. 10-11 класс. 2017-2020	4,78
3.	Гусарова И.В. Русский язык и литература. Русский язык 11 класс (базовый и углубленный уровни) Вентана-граф. 2012-2020	4,66

На территории Челябинской области корректировки в выборе УМК по русскому языку не запланированы.

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

В 2021 году среди участников ЕГЭ по русскому языку преобладали девушки: их количество составило 8091 человек, или 55,16 % (таблица 2-2).

Основную часть участников ЕГЭ в 2021 году (таблица 2-3) составили выпускники текущего года, обучавшиеся по программам СОО (14151 человек). Незначительна доля выпускников СПО (121 человек). Количество выпускников прошлых лет (380 человек) уменьшилось по сравнению с предыдущим годом, количество обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (117 человека) и участников иностранных ОО (15) увеличилось по сравнению с предыдущими годами.

Участники ЕГЭ 2021 года (выпускники текущего года) обучались в образовательных организациях различных типов (таблица 2-4). Преобладающее большинство получило образование в средней общеобразовательной школе (11615, или 82,08 %). Количество выпускников лицеев, гимназий составило 2536 чел. (17,92 %)

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году** (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



**2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года**

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	0,11	0,39	0,03
Средний тестовый балл	69,68	71,89	71,22
Получили от 81 до 99 баллов, %	21,94	27,6	26,71
Получили 100 баллов, чел.	54	66	47

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

**2.3.1. в разрезе категорий<sup>2</sup> участников ЕГЭ**

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0,01	0,83	0,26	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла	21,95	38,02	26,84	21,37

<sup>2</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
до 60 баллов				
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	50,78	49,59	49,21	51,28
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	26,94	11,57	23,16	27,35
Количество участников, получивших 100 баллов	45,00	0	2	0

### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>3</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	0,02	25,03	52,24	22,51	23
Лицеи, гимназии	0	7,85	44,06	47,22	22
Прочее	0,39	29,26	49,42	20,54	2

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

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Челябинский ГО	0,02	19,17	50,11	24,57	23
2.	Агаповский МР	0	34,69	57,14	8,16	0
3.	Аргаяшский МР	0,58	41,86	44,19	13,37	0
4.	Ашинский МР	0	36	41,6	22,4	0
5.	Брединский МР	0	47	45	8	0
6.	Варненский МР	0	20	60,8	19,2	0
7.	Врезнеуральский МР	0	35,09	49,12	15,79	0
8.	Еткульский МР	0	29,79	53,19	17,02	0
9.	Еманжелинский МР	0	18,71	59,06	21,05	2
10.	Карталинский МР	0	38,13	47,48	13,67	1
11.	Катав-Ивановский МР	0	30,3	49,49	20,2	0
12.	Каслинский МР	0	31,58	49,47	18,95	0
13.	Кизильский МР	0	15,52	55,17	29,31	0
14.	Коркинский МР	0	21,56	49,7	28,74	0
15.	Красноармейский МР	0	30,66	48,91	19,71	1
16.	Кунашакский МР	0	58	34	8	0
17.	Кусинский МР	0	31,63	52,04	16,33	0

<sup>3</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
18.	Нагайбакский МР	0	30,77	41,54	27,69	0
19.	Нязепетровский МР	0	24,66	39,73	34,25	1
20.	Октябрьский МР	0	25	55	20	0
21.	Пластовский МР	0	22,97	48,65	27,03	1
22.	Саткинский МР	0	24,62	53,79	21,21	1
23.	Сосновский МР	0	28,31	52,51	19,18	0
24.	Троицкий МР	0	13,95	67,44	18,6	0
25.	Увельский МР	0	22,45	53,06	24,49	0
26.	Уйский МР	0	38,46	44,23	17,31	0
27.	Чебаркульский МР	0	33,33	45,45	19,7	1
28.	Чесменский МР	1,75	22,81	59,65	14,04	1
29.	Верхнеуфалейский ГО	0	26,62	55,19	18,18	0
30.	Златоустовский ГО	0,15	24,96	50,22	24,67	0
31.	Карабашский ГО	0	47,17	41,51	11,32	0
32.	Копейский ГО	0	23,55	53,83	22,43	1
33.	Кыштымский ГО	0	32,18	47,7	20,11	0
34.	Магнитогорский ГО	0	18,45	52,39	28,97	4
35.	Миасский ГО	0	19,08	51,59	29,05	2
36.	Озерский ГО	0	10,91	56,35	31,73	4
37.	Снежинский ГО	0	15	50	34,23	2
38.	Трёхгорный ГО	0	25,9	45,18	28,92	0
39.	Троицкий ГО	0	35,46	44,68	19,5	1
40.	Усть-Катавский ГО	0	14,91	54,39	30,7	0
41.	Чебаркульский ГО	0	20,98	59,44	19,58	0
42.	Южноуральский ГО	0	11,86	51,03	36,6	1
43.	Локомотивный ГО	0	46,15	42,31	11,54	0

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

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

Таблица 2-11

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»	95,92	4,08	0
2.	МБОУ «Гимназия № 127»	71,7	28,3	0
3.	МАОУ «Академический лицей»	70,27	28,38	0
4.	МБОУ «Гимназия № 1 г. Челябинска»	68,52	31,48	0
5.	МАОУ «Лицей № 6»	68,33	30	0
6.	МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	68,32	30,69	0
7.	МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска»	68,25	31,75	0
8.	МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»	67,24	31,03	0
9.	МАОУ «Лицей № 37 г. Челябинска»	66,67	30,95	0

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
10.	МОУ «СОШ № 6»	64	32	0
11.	МАОУ «Лицей № 67 г. Челябинска»	63,33	36,67	0
12.	МБОУ «Лицей № 13»	63,16	26,32	0
13.	МАОУ «Гимназия № 93 г. Челябинска»	62,96	35,8	0
14.	МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска»	60,87	36,96	0
15.	МАОУ «СОШ № 14 г. Челябинска»	60,87	34,78	0
16.	МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	58,54	35,37	0
17.	МОУ «Фершампенуазская СШ»	57,89	36,84	0
18.	МКОУ СОШ № 1 г. Нязепетровска	57,69	34,62	0
19.	МБОУ «Лицей № 39»	54,9	45,1	0
20.	МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска»	54,76	38,1	0
21.	ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей»	54,17	45,83	0
22.	МБОУ «Гимназия № 10 г. Челябинска»	52,27	43,18	0
23.	МБОУ «СОШ № 150 г. Челябинска»	52,17	43,48	0
24.	МОУ «СОШ № 5 УИМ» г. Магнитогорска	51,67	48,33	0
25.	МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска	51,02	40,82	0
26.	МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска	50,94	44,34	0
27.	МБОУ «Лицей № 23»	50	42,86	0
28.	МОУ «Травниковская СОШ»	50	41,67	0
29.	МАОУ «Лицей № 35 г. Челябинска»	48,8	40	0
30.	МОУ «СОШ № 2»	48,65	32,43	0
31.	МАОУ СОШ № 25	47,37	50	0
32.	МОУ «СШИ № 2» г. Магнитогорска	47,06	41,18	0
33.	МБОУ СОШ № 27	47,06	47,06	0
34.	МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»	45,83	47,92	0
35.	МАОУ «СОШ № 1»	45,16	35,48	0

**2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету**

Таблица 2-12

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	МБОУ «СОШ № 22 г. Челябинска»	5,26	36,84	21,05
2.	МОУ Аргаяшская СОШ № 1	3,85	38,46	3,85

## **2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету**

Данные свидетельствуют о повышении количества выпускников, освоивших курс русского языка в соответствии с предъявляемыми требованиями: 99,97 % участников экзамена преодолели минимальную границу, что значительно превышает показатели 2019, 2020 годов. В 2021 году лишь 0,01 % выпускников текущего года набрали балл ниже минимального, что значительно лучше общего показателя 2020 года. В 4 муниципальных образованиях области отдельные выпускники не преодолели минимальной границы (для сравнения: в 2020 году низкие результаты отмечены в 22 муниципальных образованиях).

Минимальный балл для поступления в вуз (36) получили около 93 % выпускников 2021 года (рисунок 1).

Распределение баллов участников экзамена 2021 года подтверждает стабильность результатов в области в течение 3 лет (рисунок 1, таблица 2 - 7).

Наиболее высоких результатов достигли выпускники образовательных организаций текущего года (от 61 до 80 баллов получили 50,78% экзаменуемых, от 81 до 99 баллов – 22,51%). Максимального результата – 100 баллов – добились 45 экзаменуемых этой категории и 2 выпускника прошлых лет, что несколько ниже, чем в 2020 году и объясняется тем, что обучение в 2019-2020 и 2020-2021 учебных годах частично обучались дистанционно.

Наибольшее количество стобалльников подготовлено в образовательных организациях гг. Челябинска (23), Магнитогорска (4), Озерска (4). В 8 муниципальных районах 100-балльный результат показали по 1 выпускнику.

23 стобалльника обучались в средних общеобразовательных школах (0,19 % от числа выпускников ОО данного типа). В лицеях и гимназиях доля стобалльников составляет 0,86 % от числа выпускников этого типа ОО.

Самые высокие результаты (от 81 до 99 баллов) показали выпускники лицеев и гимназий (47,22 %) и 27,35 % участников с ОВЗ. Увеличилось количество выпускников прошлых лет, получивших высокие баллы. Выпускники СПО впервые показали хорошие результаты (от 61 до 99 баллов получили 61,16 % экзаменуемых), при этом значительно снизилась доля выпускников этих организаций, не преодолевших минимальной границы (2020 год – 1,28 %, 2021 год – 0,83 %).

В целом распределение баллов участников свидетельствует о повышении общего уровня подготовленности выпускников. Наличие качественных учебных пособий, образовательных платформ, ресурсов сайта ФИПИ, профессиональная компетентность учителей русского языка дает возможность обучающимся достигнуть высоких результатов.

Повышению общего уровня подготовленности выпускников способствовала целенаправленная, системная работа Министерства образования и науки Челябинской области, учреждений дополнительного профессионального образования области со школами с низкими результатами, методическая работа в муниципальных образованиях и образовательных

организациях, системная работа по повышению квалификации учителей и преодолению их профессиональных дефицитов.

## **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ**

### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Контрольные измерительные материалы единого государственного экзамена по русскому языку составлены в соответствии с основными направлениями развития языкового образования в условиях перехода на Федеральный государственный стандарт среднего общего образования, с Концепцией преподавания русского языка и литературы в Российской Федерации, учитывают традиции и новации в области методики преподавания русского языка. Несомненным достоинством контрольных измерительных материалов является сочетание теоретического и практического аспектов (проверяется умение использовать полученные знания для решения практических задач). В 2021 году в КИМ ЕГЭ по русскому языку были усилены элементы проверки, связанные с формированием лингвистической компетенции (задание 9).

Задания ЕГЭ по русскому языку ориентированы на проверку сформированности метапредметных и предметных результатов. Для их решения необходимо понимание языка как системы, владение лингвистическими понятиями, что позволяет школьникам успешно проводить различные виды языкового анализа, совершенствовать речевую практику, в том числе письменную речь.

Способы предъявления языкового в контрольных измерительных материалах различны:

- 1) языковой материал, представленный в виде отдельных слов, словосочетаний или предложений, языковые явления, предъявленные в тексте (таким образом, объектом анализа являются все единицы языка),
- 2) текст, на основе которого экзаменуемый создавал собственное письменное монологическое высказывание.

Уровень сложности материала различный (базовый, повышенный и высокий).

Работа состояла из 2 частей.

Задания части 1 (1 – 26) дают возможность оценить сформированность у школьников ведущих компетенций языкового образования: языковой, лингвистической и коммуникативной. Для их успешного выполнения необходимо освоить все разделы школьного курса русского языка.

Задания части 1 проверяли усвоение выпускниками учебного материала на базовом и повышенном (задания 25, 26) уровне и предполагали краткий ответ в виде:

- 1) самостоятельно сформулированного правильного ответа,
- 2) выбора и записи одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов,

3) установления соответствия.

В зависимости от разновидности задания части 1 за верное выполнение участник экзамена мог получить от 0 до 5 баллов.

Задание части 2 экзаменационной работы (27) предполагает создание сочинения-рассуждения на основе предложенного текста, которое позволяет проверить уровень сформированности комплекса речевых умений и навыков, составляющих основу коммуникативной компетенции обучающихся. Участник экзамена самостоятельно определяет уровень его выполнения (базовый, повышенный, высокий).

Система оценивания сочинения-рассуждения постоянно совершенствуется с целью получения достоверной, точной информации об уровне сформированности навыков чтения и продуцирования связного высказывания. С этой целью в 2021 году было уточнено содержание критерия 2, что мы считаем обоснованным.

В целом все основные характеристики экзаменационной работы 2021 года по сравнению с работой 2020 года сохранены. Изменен с 58 до 59 первичный балл за выполнение работы. Изменение первичного балла обусловлено увеличением с 24 до 25 первичного балла за выполнение задания с развернутым ответом.

### 3.1.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

#### Выполнение заданий КИМ (1 часть)

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>4</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
1	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	Б	<b>89</b>	41	70	92	99
2	Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения	Б	<b>69</b>	29	51	69	82
3	Лексическое значение слова	Б	<b>98</b>	78	94	99	100
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	Б	<b>74</b>	36	50	75	93
5	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)	Б	<b>60</b>	21	37	59	81
6	Лексические нормы	Б	<b>93</b>	66	82	95	98
7	Морфологические нормы (образование форм слова)	Б	<b>86</b>	50	69	88	96
8	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления	Б	<b>74</b>	16	39	78	97
9	Правописание корней	Б	<b>76</b>	21	41	80	96
10	Правописание приставок	Б	<b>55</b>	17	23	54	84
11	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/- НН-)	Б	<b>60</b>	22	33	58	86
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	Б	<b>45</b>	10	18	40	77
13	Правописание НЕ и НИ	Б	<b>87</b>	47	65	89	99
14	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	Б	<b>81</b>	42	57	83	97

<sup>4</sup> Сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за конкретное задание, отнесенное к количеству участников группы

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>4</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе 61-80 т.б.	в группе 81-100 т.б.
15	Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи	Б	<b>70</b>	36	48	69	92
16	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	Б	<b>80</b>	43	59	82	95
17	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)	Б	<b>78</b>	33	49	80	98
18	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	Б	<b>58</b>	16	24	56	88
19	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	Б	<b>79</b>	27	47	83	98
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	Б	<b>60</b>	12	30	57	89
21	Пунктуационный анализ	Б	<b>42</b>	9	15	37	72
22	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	Б	<b>62</b>	30	42	62	80
23	Функционально-смысловые типы речи	Б	<b>42</b>	12	22	37	68
24	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	Б	<b>53</b>	12	28	53	74
25	Средства связи предложений в тексте	П	<b>56</b>	19	37	55	74
26	Речь. Языковые средства выразительности	П	<b>75</b>	22	45	77	94

Задания базового уровня в целом выполнены успешно: более чем 50 % участников экзамена справились с большинством заданий. Исключение составляют задания 12 (45 % выполнения), 21 (42 % выполнения), 23 (42 % выполнения). С заданиями повышенного уровня (25, 26) справились соответственно 56 % и 75 % экзаменуемых.

На более высоком уровне по сравнению с 2020 годом усвоены следующие элементы содержания: лексические и морфологические нормы (задания 6, 7), правописание корней (задание 9). В заданиях, традиционно трудных для обучающихся, экзаменуемые показали хороший уровень выполнения (слитное, дефисное, раздельное написание слов; правописание -Н- и -НН- в различных частях речи; знаки препинания в предложениях с обособленными членами).

Однако необходимо отметить, что ряд заданий базового уровня у выпускников 2021 года вызвал большие трудности, чем у выпускников 2020 года: задание 2 (средства связи предложений в тексте), 4 (орфоэпические нормы), 5 (употребление паронимов), 8 (синтаксические нормы), 10 (правописание приставок), 18 (пунктуация в предложениях с вводными конструкциями и обращениями), 19 (знаки препинания в сложноподчинённом предложении).

Значительно снижение отмечается в результатах выполнения заданий на основе текста (22, 23, 24), что объясняется недостаточной сформированностью лингвистической и коммуникативной компетентности у школьников – с одной стороны, с другой стороны, это может быть следствием недостаточно грамотного подбора дидактического материала уроков учителями.

Выполнение заданий части 2 (задание 27).

Таблица 3

Критерий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Количество экзаменуемых, получивших балл, отличный от 0 (%)	98,45	98,08	95,81	90,11	97,8	98,54	93,65	72,54	81,95	94,85	98,56	97,16

Анализ данных таблицы 3 показывает, что у подавляющего большинства экзаменуемых в той или иной степени сформированы умения, необходимые для выполнения задания 27.

Средний балл (первичный) за выполнение части 1 составляет 24,01, части 2 – 18,61, за работу в целом – 42,63.

Различия в уровне выполнения заданий КИМ разных вариантов незначительны, что подтверждает их валидность (таблица 4).

Средний балл за выполнение частей КИМ в зависимости от варианта (данные за 03.06.2021 год)

Таблица 4

Дата/ вариант	Количество участников	Средний балл за первую часть	Средний балл за вторую часть	Средний первичный балл	Средний тестовый балл
<b>2021.06.03</b>	<b>10262</b>	<b>23,89</b>	<b>18,45</b>	<b>42,34</b>	<b>70,79</b>
319	1213	23,84	18,33	42,18	70,48

Дата/ вариант	Количество участников	Средний балл за первую часть	Средний балл за вторую часть	Средний первичный балл	Средний тестовый балл
320	1156	23,72	19,30	43,01	71,76
321	1068	24,02	17,96	41,98	70,25
322	1204	23,62	18,15	41,77	70,07
323	1144	23,45	17,74	41,19	69,10
324	1056	24,21	18,23	42,44	70,82
325	1211	24,02	18,69	42,71	71,38
326	1152	24,92	18,74	43,66	72,64
327	1050	23,18	18,93	42,12	70,60

### 3.1.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Умение адекватно воспринимать информацию из текста и анализировать её, опираясь на речеведческие понятия, характеризовать текст, выявлять языковые средства, соответствующие тому или иному стилю и типу речи, определять изобразительно-выразительные средства проверялось заданиями 1 части (1, 22 - 26) и заданием 2 части (написание сочинения-рассуждения).

Анализ результатов показывает, что выпускники в целом владеют умением извлекать главную информацию из текста. Об этом свидетельствует тот факт, что 89% экзаменуемых выполнили задание 1; 98,45% правильно выявили проблему исходного текста (критерий 1).

Однако другие задания, направленные на анализ текста, выполнены хуже, что означает снижение уровня подготовленности учащихся. Так, задание 22, проверяющее умения воспринимать текст как речевое произведение, анализировать его смысловое и композиционное единство, выполнили лишь 62% экзаменуемых (для сравнения: в 2020 году с этим заданием справились 80% школьников). Как мы уже отмечали, задание 23 выполнено на невысоком уровне, тогда как понимание функционально-смысловых типов речи и стилевой принадлежности текста имеет большое значение как для понимания текста, так и для создания собственного высказывания. Не все учащиеся различают описание, повествование, рассуждение, правильно определяют логические связи между частями информации, выявляют оценочные суждения. Целостному восприятию текста препятствует неумение школьников квалифицировать лексические средства, использованные автором, определять значение слова в контексте (задание 24 – 53% выполнения).

Несформированность умений, перечисленных выше, снижает уровень написания сочинения-рассуждения.

Выполнение задания части 2 экзаменационной работы иллюстрирует различный уровень сформированности коммуникативной и языковой компетенций.

Правильное выявление проблемы, поставленной автором текста, определяет успешность выполнения задания 27. Большинство учащихся справилось с этой задачей. Однако в ряде работ была обозначена другая, не рассматриваемая автором проблема. Так, например, в тексте В.Н. Афонина

(вариант 319) ставится проблема восприятия повзрослевшим человеком своей малой родины, воспоминаний о ней; автор показывает читателю, как меняются родные для героя места, отмечает произошедшие изменения, рассказывает о самых ярких, запоминающихся моментах из детства героя. Главное в комментарии, что нужно было показать пишущему, – впечатления героя по возвращении в город, ощущение счастья, которое он запомнил из детства. Однако некоторые школьники увидели в тексте проблему «значимости природы в жизни человека», «проблему экологии», «проблему перемен». Это является следствием формирования стереотипов в сознании школьников: если в тексте есть, например, описания природы, то текст посвящён проблеме её сохранения. Полное непонимание текста пишущим выявляет постановка несуществующей проблемы на основании какого-либо факта из текста, например: «Как рыбачат на озере Ломпадь?» (в тексте есть эпизод, рассказывающий о том, как герой в детстве ходил на рыбалку).

Причиной неправильного выявления проблемы является неумение школьников выделить главное в тексте на основе анализа словесного материала и смысловых связей.

Комментарий к проблеме исходного текста в 2021 году оценивался по следующим позициям: количество примеров-иллюстраций, наличие пояснений к примерам-иллюстрациям, указание смысловой связи между примерами-иллюстрациями (детализация, указание на следствие, подтверждение, объяснение, аналогия и др.) и анализ этой связи. При этом комментарий должен проводиться с опорой на исходный текст и без фактических ошибок. Максимальный балл по критерию 2 системы оценивания задания с развернутым ответом вырос и составлял 6 первичных баллов. Усиление дифференцирующей способности обновленного критерия К2 позволило четко определить слабые места в подготовке учащихся, выявить типичные ошибки.

Значительная часть экзаменуемых на высоком и хорошем уровне владеет умением комментировать текст (6 баллов – 26,68 %, 5 баллов – 28,13 %, 4 балла – 23,45%), 19,83% школьников частично выполняет задачу. 1,92 % выпускников умением комментировать текст не владеет.

Типичные ошибки в комментарии.

1. Неумение подобрать иллюстративный материал к проблеме. Зачастую учащиеся выбирают примеры, не соответствующие выбранной проблеме, либо однотипные примеры, раскрывающие только часть проблемы.

2. Неумение установить и проанализировать связь между примерами-иллюстрациями, использовать адекватные языковые средства её выражения. Учащиеся либо не видят связи, либо формально указывают на неё: *«Этими примерами я хочу указать на связь между примерами и проблемой в тексте», «Приведённые выше примеры, дополняя друг друга, показывают позицию автора», «Эти два примера дополняют друг друга», «Примеры имеют связь сопоставление».*

Уровень комментария зависит от умения определять логические связи между частями информации и выражать их языковыми средствами, чем

выпускники 2021 года владеют недостаточно хорошо. Об этом свидетельствует невысокий уровень выполнения заданий 2 (Средства связи предложений в тексте – 69%) и 22 (Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста – 62 %). Из этого следует, что в процессе обучения необходимо постоянно и целенаправленно осуществлять смысловую и языковую анализ текстового материала.

3. Подмена комментария пересказом текста вызвана недостаточно развитым умением определять главное в тексте, перерабатывать содержащуюся в нем информацию и передавать её соответствующими языковыми средствами.

Большинство экзаменуемых правильно определяют позицию автора по проблеме (95,81%) и свою позицию (90,11%). Здесь можно отметить позитивную тенденцию по сравнению с 2020 годом.

Большинство экзаменуемых показали умение формулировать собственную позицию по проблеме, поставленной автором текста, привели рассуждения и примеры, раскрывающие её. Часть учащихся раскрывала свою позицию с опорой на художественные произведения, однако чаще всего дается пересказ содержания отдельных фрагментов или ссылка на произведение, что снижает убедительность аргументации. Отмечаем немногочисленные фактические ошибки в аргументации, происходящие от незнания текста произведения, на которое ссылается пишущий.

Отдельные выпускники испытывают определённые затруднения в формулировании и аргументации собственной позиции: не умеют чётко сформулировать тезис, что приводит к нарушению логики в аргументации, слабо связывают обоснование с раскрываемой проблемой, не соотносят его с позицией автора исходного текста, а зачастую противоречат заявленной позиции. Часть учащихся формулирует свою позицию по другой, не рассмотренной ими в сочинении проблеме.

Типичным недостатком аргументации является отсутствие рассуждения, пояснений к приведённым примерам, что не позволяет убедительно обосновать собственную позицию.

С целью подготовки учащихся необходимо, опираясь на знания и умения, полученные в основной школе, учить интерпретации и созданию текстов различных стилей и жанров, отрабатывать речевые умения в системе.

Об уровне сформированности речевых умений можно судить по выполнению заданий 5, 6, 24, 26 и задания части 2 (сочинение).

93 % участников экзамена уверенно выполняют задание 6 (Лексические нормы), то есть хорошо владеют умением определять лексическое значение слова, знают способы проверки правильности его употребления в предложении, имеют представление о видах речевых ошибок. Так, участники экзамена в варианте 319 практически безошибочно нашли плеоназм «глубокая бездна» (93%).

Однако задание 5 (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости) в среднем выполнили 60% экзаменуемых. Анализ задания варианта 319 показывает, что учащиеся не различают значения и лексическую сочетаемость паронимов

«ледяной – ледовый». Участники экзамена должны были найти ошибку в предложении «Ледяная обстановка в северных морях...», отделив ее от правильных вариантов употребления паронимов («признательные слушатели», «неудачный день недели», «нестерпимая боль», «вечное одиночество»). Для повышения уровня выполнения задания необходимо с 5 класса проводить работу со «Словариком паронимов» (сайт ФИПИ), с лингвистическими словарями, учить школьников определять значение слова в контексте.

Сформированность словарного запаса, умение пользоваться лексическими средствами языка очень важны при выполнении задания 27 (сочинение), о чем мы уже писали выше. Проанализируем уровень речевой грамотности сочинений школьников. Почти половина экзаменуемых (47,25%) не допускает значимых речевых ошибок в сочинении, 5,15% участников допускает их выше определенного предела.

Речевые ошибки экзаменуемых типичны:

- нарушение лексической сочетаемости («выстоять все невзгоды», «рассказывает в качестве второго аргумента»),

- непонимание всего объема лексического значения слова и, как следствие, нарушение грамматической или логической связи между словами («к тебе приходит ностальгия чего-то теплого», «мировоззрение о своей стране», «истина мысли»),

- неправильное употребление паронимов («осознанные годы жизни»),

- плеоназм («заново перевоспитывать»)

- непонимание значения или разрушение синтаксически цельных и фразеологических сочетаний («воспоминания дали знать», «твой дом снесли, а на его месте возвели чистый лист»),

- неоправданный повтор слов / однокоренных слов («он учит сохранять и хранить в себе не смотря ни на что»).

Эксперты отмечают также речевые ошибки, являющиеся следствием нарушения логики: «Проблема взаимопонимания стала одним из ключевых пороков человеческого общества», «Любовь – неразрывная часть общения людей».

Для повышения уровня владения лексикой и соблюдения лексических норм в процессе обучения школьников рекомендуется использовать словарно-семантические упражнения, предназначенные для закрепления семантики новых слов, запоминания семантического поля и для показа типичной лексической сочетаемости этого слова (составление словосочетаний, отражающих типичную лексическую сочетаемость слов, предложений; тематических или лексико-семантических групп слов, выполнение упражнений, направленных на обучение школьников выбору слов, и др.), упражнения с использованием лингвистических словарей.

КИМ ЕГЭ по русскому языку проверяет освоение норм языка (орфоэпических, лексических, грамматических, орфографических, пунктуационных).

Задание по орфоэпии безошибочно выполняет только 74% выпускников, что ниже результата 2020 года на 7%. Ошибки в данном задании являются

следствием недоработки самих учащихся, так как школьный курс русского языка, действующие учебно-методические комплексы по предмету дают возможность овладеть орфоэпическими нормами. Кроме того, в демоверсию ЕГЭ включен орфоэпический словарь, работу с которым школьники могут начинать заблаговременно.

Задания по орфографии в целом выполнены на уровне выше среднего.

Более высокие, чем в 2020 году, результаты отмечены в заданиях на правописание корней, правописание суффиксов различных частей речи (включая -Н-/-НН-), правописание НЕ и НИ, слитное, дефисное, раздельное написание слов. Повышение результатов объясняется работой учителей русского языка по совершенствованию орфографических навыков будущих участников экзамена.

Однако трудными для экзаменуемых оказались задания на правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, правописание приставок. Причина этого состоит в неумении правильно определять состав слова (в том числе на основе словообразовательного анализа), значение морфем; в незнании написания иноязычных приставок (архи-, анти-, дис-); в неумении определить часть речи включённых в задания слов и их форму; в отсутствии опоры на фонетические особенности слов (это важно для написания приставок, оканчивающихся на З и С, Ы и И после приставок на согласную). Таким образом, соблюдение правописных норм во многом определяется уровнем сформированности лингвистической компетенции экзаменуемых.

Кроме того, ряд учащихся не владеет алгоритмом применения орфографических правил, способами действия при решении орфографических задач. Причиной также может являться неумение квалифицировать орфограмму и выбрать соответствующее правило.

Трудность для учащихся представляет и то, что все задания на знание норм орфографии политомические, имеют комплексный характер, предполагают работу с большим числом языковых единиц (50 – в заданиях 9 – 12, около 20 – в заданиях 13 – 15).

Умение соблюдать требования орфографии в условиях свободной речи проявляется в задании 27 (сочинение). Уровень орфографической грамотности достаточно высок, хотя мы отмечаем, что количество школьников, написавших сочинение без орфографических ошибок или допустивших 1 негрубую ошибку, незначительно уменьшилось по сравнению с 2020 годом (42,77%). 1 - 2 ошибки допустили 38,85% экзаменуемых.

Повышению эффективности работы по формированию орфографической грамотности способствует:

1) обучение на основе базовых понятий лингвистики и базовых учебно-языковых умений, заключающихся в опознании, анализе и группировке языковых явлений,

2) обучение на основе следующих понятий: принцип орфографии, тип орфограмм, вид орфограмм, вариант орфограмм, трудный случай в применении правила,

3) работа с орфографическим правилом как особой краткой

инструкцией, в которой перечислены условия выбора написания,

4) тренировка орфографической памяти (слуховой, зрительной, речедвигательной, моторной).

Формирование орфографических навыков – процесс сложный и длительный, поэтому необходимо серьезное изучение раздела «Орфография», расщепленной по разным разделам курса русского языка с 5 по 9 классы, и интеграция знаний в 10 – 11 классах на основе теоретического осмысления этого раздела лингвистики, понимания лингвистической основы орфографических правил, что будет способствовать овладению навыками грамотного письма. Необходимо также для формирования и развития орфографических навыков тщательно отбирать дидактический материал, образцы которого представлены в модельной региональной программе основного общего и среднего общего образования.

Анализируя статистику прошлых лет и данные 2021 года, мы сделали вывод о том, что в целом участники ЕГЭ 2021 года хуже выполняют отдельные задания по пунктуации. Так, снизился уровень выполнения заданий 19 (Знаки препинания в сложноподчинённом предложении), 18 (Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения).

Хуже всего экзаменуемые справились с заданием 21 (Пунктуационный анализ) – 42% (для сравнения: в 2020 году – 51%). Для более успешного его выполнения необходимо формировать у школьников умение обосновывать выбор знаков препинания, обобщенные знания о роли знаков препинания (запятой, тире, двоеточия), что играет существенную роль в процессе овладения пунктуацией. Эти умения включают в себя свободное знание пунктуационного правила и владение грамматико-смысловым анализом предложения; умение находить смысловые отрезки, их место и значение в предложении, определять характер интонации.

Подтверждает невысокий уровень пунктуационных умений анализ сочинений учащихся по критерию К8. 27,46% экзаменуемых не владеют умениями постановки знаков препинания (получили 0 баллов), 22, 72% имеют средний уровень (1 балл), уровень выше среднего – 32,38% (2 балла). Только 17,45% экзаменуемых не допустили пунктуационные ошибки (для сравнения: в 2020 году было 24,23% безошибочных работ). Причиной этого могут быть как методические просчеты учителей, так и незнание школьниками пунктуационных правил, неумение применять их в условиях свободного письма, а также недостаточная сформированность навыка самоконтроля.

Значимой причиной пунктуационных ошибок является несформированность умения анализировать синтаксические конструкции, находить в предложениях грамматические основы, смысловые отрезки, требующие выделения их знаками препинания, обосновывать выбор места для знака и выбор необходимого знака препинания, понимать роль знаков препинания, что, в свою очередь, объясняется недостаточностью лингвистических знаний и непониманием логики построения синтаксических конструкций.

Методические просчеты при изучении синтаксиса и пунктуации определены в «Методических рекомендациях для учителей, подготовленных на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2020 года по русскому языку» (И.П. Цыбулько): «...многие методические просчеты при изучении синтаксиса и пунктуации связаны с тем, что при анализе того или иного синтаксического или пунктуационного явления не учитываются его особенности: смысловые, грамматические, интонационные, пунктуационные, употребление в речи. Именно из-за недостаточного внимания к перечисленным выше моментам при выполнении пунктуационного и синтаксического анализа обучающиеся допускают ошибки».

С целью развития пунктуационных умений необходимо регулярно проводить семантический анализ, включающий в себя отделение главной информации от дополнительной и определение вида дополнительной информации: «По большому счету речь идет о сформированности у участников экзамена умений, позволяющих целенаправленно осуществлять смысловой анализ материала и выявлять в нем наиболее важное» (И.П. Цыбулько).

Мы вновь обращаем внимание учителей на то, что одной из причин снижения уровня пунктуационной грамотности является то, что в 9 классе не проводится системная работа по формированию теоретических знаний и синтаксических и пунктуационных умений, в 10-11 классах не должным образом планируется работа по повторению, обобщению и систематизации изученного, интеграции знаний на основе теоретического осмысления этого раздела лингвистики, понимания лингвистической основы пунктуационных правил, принципов пунктуации, связи пунктуации с коммуникативной сферой языка и речи, что препятствует овладению навыками грамотного письма.

Уровень сформированности орфографических и пунктуационных умений связан с освоением грамматических норм, которые проверяются заданиями 7 и 8 КИМ ЕГЭ.

В задании 7 (освоение морфологических норм) требовалось опознать пример с ошибкой в образовании формы слова той или иной части речи и в ответе записать исправленный вариант. Материал заданий включает в себя ряд типичных грамматических трудностей: образование падежных форм имен существительных, числительных, образование форм множественного числа имен существительных, образование степеней сравнения имен прилагательных, наречий, образование глагольных форм, причастий, деепричастий.

В 2021 года учащиеся показали более высокий уровень выполнения задания 7 (2020 год – 74 %, 2021 год – 86 %). Практически все экзаменуемые с высоким уровнем подготовки справились с заданием (96 %). Даже участники экзамена, не преодолевшие минимальной границы, выполнили его на среднем уровне (50%). Это означает, что учащиеся умеют различать и анализировать словоформы, знают нормы образования слов и форм слов.

В процессе изучения морфологии ученики чаще всего неверно квалифицируют особые формы глагола, производные предлоги, частицы. Значительную трудность для экзаменуемых представляет распознавание краткой формы прилагательного, форм степеней сравнения, местоимений того

или иного разряда. Выпускники часто не различают также прилагательные и наречия, причастия и прилагательные, краткие прилагательные и глаголы, наречия и частицы, допускают ошибки в определении границ производных предлогов. Все эти особенности усвоения морфологии проявляются и при выполнении заданий по орфографии и пунктуации, и при выполнении заданий, связанных с анализом текста (задания 2 и 25).

Анализ выполнения заданий 2 и 25, проверяющих умение подбирать и находить средства связи предложений в тексте, показывает, что учащиеся не умеют использовать знания по грамматике в разных условиях. Так, задание 2 выполнили в среднем 69% экзаменуемых, задание 25 – 56%, среди учащихся с низким уровнем подготовки с ним справилось не более трети. Даже учащиеся, получившие за работу от 81 до 100 баллов, показали более низкие, чем в 2020 году, результаты по заданию 2(82%).

Задание 8, проверяющее знание синтаксических норм, в целом выполнили 74 % экзаменуемых, что несколько ниже показателя 2020 года. Задание чётко дифференцирует учащихся по уровню подготовки. Оно оказалось трудным для участников с низким уровнем (16 % выполнения) и средним уровнем подготовки (39 % выполнения). Наиболее подготовленные школьники показали от 78 % до 97 % выполнения.

В условиях свободного письма (сочинение) школьники допускают значительное количество грамматических ошибок (в 55 % работ).

Типичные грамматические ошибки в сочинениях учащихся

1. Неправильный выбор вида глагола (деепричастия): *«Вскоре его гложет совесть и не вынося этой моральной боли, он признаётся в преступление»*, *«Не делать лишнего, не посоветуясь с кем-то»*.

2. Неправильное построение предложения с деепричастным оборотом: *«Оба примера дополняют друг друга, используя цитирование»*, *«Приехав с красивой Москвы, ему показалось всё пустое и серое»* (в этом примере есть также ошибка в употреблении предложно-падежной формы и нарушение связи между подлежащим и сказуемым).

3. Ошибки в построении сложноподчинённого предложения: *«Быть равнодушным к своей стране равносильно, что быть равнодушным к себе»*, *«Есть люди, в котором очень много мысль, и люди, в котором его мало»*.

4. Нарушение связи между подлежащим и сказуемым: *«Жизнь и мышление взаимосвязано друг с другом»*.

5. Нарушения в построении предложений с однородными членами: *«Разумный человек на обиду поступает, реагирует легко и просто»*.

6. Нарушение видо-временной соотнесенности глаголов: *«Женька, год живя в Москве, приезжал в родной город и сравнивает его с Москвой»*.

7. Неправильное образование/употребление слов разных частей речи: *«тем самым губив его жизнь...»*, *«Ничего не значимые для нас вещи»*.

8. Неправильное употребление падежной формы существительного с предлогом: *«Забота к своей стране»*, *«строго прислушиваться себя»*

9. Неправильное образование форм местоимений: *«восхищаться ей»*.

10. Неправильное образование слов: *«нисходительность»*

Для повышения уровня грамотности, кроме языковой и лингвистической компетенций, необходимо развивать метапредметные умения:

- выделение главного, существенного в языковом явлении;
- установление сходства и различия между языковыми явлениями;
- группировка, классификация языковых явлений по определенному основанию;
- формирование обобщающих выводов;
- установление родовидовых связей между изучаемыми языковыми понятиями и фактами,
- классификация языковых явлений,
- освоение понятий, относящихся к структуре, семантике и функционированию языковых явлений, на теоретическом и практическом уровне.

### **3.1.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий**

На базовом уровне 99,97 % экзаменуемых освоили практически все элементы содержания и соответствующие им умения.

Высокий уровень усвоения отмечается в следующих группах заданий:

- 1) речеведческие умения (задания 1, 26),
- 2) освоение правописных норм (задания 9, 13, 14, 16, 17, 19),
- 3) освоение морфологических норм (задание 7).

Выпускники показали достаточный уровень освоения следующих элементов содержания:

- средства связи предложений в тексте,
- орфоэпические нормы,
- лексические нормы,
- синтаксические нормы
- правописание суффиксов различных частей речи.

Трудности выпускников связаны с освоением дидактических единиц:

- правописание суффиксов слов разных частей речи,
- правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий,
- пунктуационный анализ,
- функционально-смысловые типы речи,
- комментарий к выявленной проблеме текста.

Анализ результатов выполнения заданий показал, что экзаменуемые **группы 1** (получившие балл ниже минимального 0,03% участников экзамена) показали более высокие результаты по сравнению с выпускниками 2020 года, отнесенными к той же группе.

Прежде всего, отметим, что они получили пограничный первичный балл (20), приступили к выполнению задания 27 (сочинение).

Экзаменуемые данной группы успешно выполнили отдельные задания по лексике (3 – 78 %, 6 – 66 %), по морфологии (7 – 50 %). На среднем уровне ими освоены отдельные орфографические и пунктуационные правила (правописание НЕ и НИ, правописание -Н- и -НН- в различных частях речи, знаки препинания в простом осложнённом предложении, в сложносочинённом

предложении и в простом предложении с однородными членами).

Анализ выполнения других заданий выпускниками данной группы, а также уровень владения ими грамматическими и пунктуационными нормами, в том числе при создании связного текста, позволяет сделать вывод о фрагментарности знаний по разделам курса русского языка и о низком уровне сформированности проверяемых элементов содержания, владения способами действия, необходимыми для решения практических задач.

Анализ выполнения задания 27 показывает тенденцию к некоторому повышению уровня подготовленности экзаменуемых группы 1 по сравнению с 2020 годом. Наблюдается увеличение количества учащихся, получивших баллы, отличные от 0, по критериям К1, К2, К5; доля учащихся, получивших 0 баллов по критериям оценивания, колеблется от 1,44 % до 9,89 % (кроме критерия К8). Однако в целом уровень выполнения задания 27 невысок, что говорит о недостаточной сформированности умений анализа текста, создания собственного связного высказывания. Отмечаем также низкий уровень речевого оформления текста сочинения (К6, К10), несоблюдение правописных и грамматических норм (К7, К8, К9).

Экзаменуемые группы 2 (с удовлетворительной подготовкой) значительно успешнее, чем участники группы 1, выполнили задания части 1. Так, на высоком уровне они овладели отдельными умениями, проверяемыми заданиями 1 (информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров – 70%), 3 (лексическое значение слова – 94 %), 6 лексические нормы – 82 %). Однако уровень освоения орфографии и пунктуации низок (выполнение от 9 % до 24 %).

Экзаменуемые группы 3 (с хорошим уровнем подготовки) преодолели 50-процентный рубеж в выполнении всех заданий части 1. Недостаточно хорошо ими усвоены функционально-смысловые типы речи и правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий.

Экзаменуемые группы 4 (с высоким уровнем подготовки) овладели всеми компонентами содержания, проверяемыми КИМ ЕГЭ. Отметим задания, которые требуют повышенного внимания в предстоящем учебном году при подготовке учащихся, потенциально относящихся к данной группе: правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, функционально-смысловые типы речи, лексическое значение слова, средства связи предложений в тексте (выполнение от 68 до 74 %).

Положительная динамика результатов ЕГЭ по русскому в 2021 году является результатом планомерной организационно-методической работы, проведенной в регионе с учетом выводов и рекомендаций, включенных в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2020 году как по Российской Федерации, так и по Челябинской области.

Так, в 2020-2021 учебном году на совещаниях, конференциях, семинарах (с участием членов региональной предметной комиссии и представителей образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования) были представлены итоги проведения ГИА-11 с анализом проблем и постановкой задач для разных категорий работников

образования: руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, руководителей образовательных организаций Челябинской области, учителей-предметников общеобразовательных организаций Челябинской области.

Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания русского языка рассматривались на учебных занятиях курсов повышения квалификации и модульных курсов в учреждениях дополнительного профессионального образования области.

В работе с учителями русского языка и литературы, а также с экспертами предметной комиссии широко использовался Youtube-канал Рособнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2020 – 2021 учебном году), а также материалы сайта ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ текущего года (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант КИМ);

- открытый сегмент федерального банка тестовых заданий;

- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

- аналитические отчеты о результатах экзамена и методические письма прошлых лет,

- журнал «Педагогические измерения».

Все запланированные мероприятия по методической поддержке школ и учителей русского языка на региональном уровне реализованы в полном объеме. Об их эффективности свидетельствует значительное уменьшение количества образовательных организаций, выпускники которых не перешли минимальную границу. Отмечаем также, что среди них нет выявленных в предыдущие годы школ с низкими результатами государственной итоговой аттестации по русскому языку, с которыми проводилась целенаправленная адресная работа.

С учетом сложившейся ситуации (пандемия, полный или частичный переход на дистанционное обучение) с целью оказания помощи школьникам и учителям была записана и размещена на сайте ГБУ ДПО РЦОКИО, в социальной сети «ВКонтакте» серия видеоуроков, подготовленных председателем РПК, экспертами РПК, учителями-предметниками, обеспечивающими высокие результаты обучения, по трудным вопросам содержания КИМ ЕГЭ, полезность которых подтверждается значительным количеством просмотров и результатами ЕГЭ.

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>5</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

4.1.1. – по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся.

1. Проанализировать результаты ЕГЭ 2021 года в сравнении с результатами прошлых лет, включить в темы самообразовательной работы изучение трудных вопросов лингвистики и методики обучения русскому языку.

2. Своевременно изучать методические рекомендации ФИПИ на основе типичных затруднений школьников; демоверсию, кодификатор и спецификацию ЕГЭ.

3. Обеспечить реализацию компетентного подхода в обучении русскому языку, формировать предметные и метапредметные компетенции.

4. Учить школьников решать задания / блоки заданий с использованием алгоритмов; обеспечить в процессе обучения операционализацию умений, необходимых обучающимся для выполнения заданий.

5. Формировать у школьников навыки самооценки и самокоррекции, оценивания собственной речи с точки зрения правильности, мотивировать осознанное исправление грамматических и речевых ошибок в собственной речи.

6. Тренировать орфографическую память (слуховую, зрительную, речедвигательную, моторную).

7. Учить устному и письменному пересказу, интерпретации и созданию текстов различных стилей и жанров.

8. На уроках русского языка регулярно проводить многоаспектный анализ текста, использовать высокохудожественные тексты.

9. Обеспечить организацию чётко спланированной, системы диагностики, использовать современные способы проверки знаний, умений и навыков обучающихся и оценочные материалы, обеспечивающие своевременный и качественный контроль учебных достижений обучающихся, в том числе содержащиеся в банке оценочных материалов ФИПИ и в модельной региональной образовательной программе, разработанной в Челябинской области.

10. Освоить критериальный подход к оценке творческих работ обучающихся.

11. Соблюдать преемственность между основной и средней (полной) школой. в 10-11 классах грамотно планировать работу по повторению, обобщению и систематизации изученного, интеграции знаний на основе теоретического осмысления всех разделов лингвистики, понимания лингвистической основы правописных правил, принципов орфографии и

---

<sup>5</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

пунктуации, связи правописания с коммуникативной сферой языка и речи.

12. Использовать межпредметные связи в преподавании русского языка.

13. Использовать материалы сайта ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)) (см. выше).

14. Использовать Youtube-канал Рособнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2018 – 2020 гг.).

15. Использовать материалы проекта «Домашний урок» (видеоуроки для подготовки школьников по трудным вопросам курса русского языка) <https://rcokio.ru/lesson/disciplines/5/>

16. Обеспечить своевременное повышение квалификации учителей русского языка и литературы, в том числе в межкурсовой период, на базе ЧИППКРО и РЦОКИО.

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

1. Обеспечить реализацию дифференцированного подхода к обучению посредством учёта индивидуальных особенностей и потребностей обучающихся, дифференциации учебных заданий, выбора разных видов деятельности для более эффективного освоения программы обучающимися с разным уровнем подготовки.

2. Обеспечить дифференцированный подход не только к испытывающим трудности в обучении школьникам, но и к одаренным детям.

3. Использовать банк методических материалов для учителя, оценочных материалов, необходимых при обучении детей с ОВЗ русскому языку и литературе (сайт ФИПИ), модельной региональной образовательной программы.

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

1. Формирование навыков работы со словарями.

2. Обучение правописанию на основе знания принципов орфографии и пунктуации.

3. Формирование функциональной грамотности учащихся средствами уроков русского языка.

4. Анализ художественного текста.

5. Анализ публицистического текста.

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:** [https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования

### 5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год

*Таблица 2-14*

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации «Теория и методика преподавания учебных предметов «Русский язык» и «Литература» в условиях введения ФГОС» (72 ч.)	По утверждённому календарному графику, очные ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя русского языка и литературы	Актуализация и развитие педагогических компетенций. Продолжение практики проведения курсов как инструмента помощи в решении профессиональных вопросов и проблем. Обучено за 2020-2021 уч. год 140 слушателей (5 групп по 28 человек), в том числе педагоги из школ, показавших в 2020 году низкие результаты. Подтверждение эффективности этих курсов – значительное снижение количества школ с низкими результатами
2	Курсы повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций учителя русского языка и литературы в области методики развития речи» (36 ч.)	По утверждённому календарному графику, очные. ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя русского языка и литературы	Актуализация и развитие педагогических компетенций. Оперативное и интенсивное усвоение новых/востребованных знаний. Продолжение практики проведения курсов как инструмента помощи в решении профессиональных вопросов и проблем. Увеличилось количество заявок на обучение по данной теме. Обучено на КПК за 2020-2021 уч. год 196 слушателей (7 групп по 28 человек, для сравнения: в предыдущий учебный год – 2 группы по 28 человек)

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
3	Модульный курс «Комплексный анализ текста как способ достижения предметных, метапредметных и личностных результатов обучения русскому языку» (8 ч.)	20,21.10.2020, 26,27.02.2021, 24.03.2021, очные ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя русского языка и литературы	Оперативное и интенсивное усвоение новых/востребованных знаний. Продолжение практики проведения курсов как инструмента помощи в решении профессиональных вопросов и проблем. Обучено 142 слушателя
4	Модульный курс «Профессиональная деятельность учителя русского языка и литературы в сфере оценивания учебных достижений обучающихся»	20-22.08.2020, 24-26.08.2020, очные. ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя русского языка и литературы	Оперативное и интенсивное усвоение новых/востребованных знаний. Продолжение практики проведения курсов как инструмента помощи в решении профессиональных вопросов и проблем. Обучено 100 слушателей
5	Видеоуроки русского языка для выпускников средней школы в рамках проекта «Домашний урок»	МОиН Челябинской области, ГБУ ДПО РЦОКИО, ГБУ ДПО ЧИППКРО	Оперативное и интенсивное усвоение новых/востребованных знаний
6	Региональный конкурс «Лучшие педагогические практики преподавания родных языков»	Учителя родных языков	Личностно-профессиональное развитие учителей
7	I Межрегиональная заочная научно-практическая конференция «Совершенствование профессиональной компетентности педагога по формированию функциональной грамотности обучающихся»	15 октября 2020 г. ГБУ ДПО ЧИППКРО при поддержке Министерства образования и науки Челябинской области	Личностно-профессиональное развитие учителей 12 учителей русского языка и литературы приняли участие в конференции. Сборник материалов конференции размещен в РИНЦ, электронной научной библиотеке. Опыт данных педагогов востребован учителями Челябинской области

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

5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1	Курсы повышения квалификации «Теория и методика преподавания учебных предметов «Русский язык» и «Литература» в условиях введения ФГОС» (72 ч.)	Учителя русского языка и литературы	МБОУ «СОШ № 22 г. Челябинска» МОУ Аргаяшская СОШ № 1
2	Курсы повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций учителя русского языка и литературы в области методики развития речи» (36 ч.)	Учителя русского языка и литературы	МБОУ «СОШ № 22 г. Челябинска» МОУ Аргаяшская СОШ № 1
3	Курсы повышения квалификации «Формирование читательской грамотности» (36 ч.)	Учителя русского языка и литературы	
4	Модульный курс «Комплексный анализ текста как способ достижения предметных, метапредметных и личностных результатов обучения русскому языку» (8 ч.)	Учителя русского языка и литературы	МБОУ «СОШ № 22 г. Челябинска» МОУ Аргаяшская СОШ № 1
5	Модульный курс «Стратегии работы с текстом: формирование читательской грамотности школьников»	Учителя русского языка и литературы	
6	Модульный курс «Профессиональная деятельность учителя русского языка и литературы в сфере оценивания учебных достижений обучающихся»	Учителя русского языка и литературы Учителя из школ с низкими результатами Эксперты РПК	МБОУ «СОШ № 22 г. Челябинска» МОУ Аргаяшская СОШ № 1
7	Региональный конкурс «Лучшие педагогические практики преподавания родных языков»	Учителя родных языков	

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

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1	сентябрь 2021 года	Министерство образования и науки Челябинской области. Подготовка и публикация статистико-аналитических материалов по результатам ГИА-11, всероссийских проверочных работ, региональных исследований качества образования в 2020-2021 учебном году (электронный ресурс)
2	август-октябрь 2021 года	Министерство образования и науки Челябинской области. Представление итогов проведения ГИА-11 с анализом проблем и постановкой задач на конференциях, семинарах (с участием членов предметной комиссии и представителей образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования) для следующих категорий: руководители органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования; руководители образовательных организаций Челябинской области; учителя-предметники общеобразовательных организаций Челябинской области
3	по отдельному графику	Министерство образования и науки Челябинской области Разработка и реализация плана мероприятий по повышению качества общего образования на основе результатов мониторинга

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

Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования».

Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

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

Таблица 2-17

№	Дата	Мероприятие
1	Сентябрь – ноябрь 2021 года	ГБУ ДПО РЦОКИО: презентация, профессионально-общественное обсуждение и распространение электронно-печатных методических рекомендаций: для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по применению региональных информационных систем в рамках внутренней системы оценки качества образования (АИС «Управление качеством общего образования», АИС «Аттестация педагогических работников»); для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по использованию в методической работе отчетов региональных предметных комиссий по результатам ГИА-9 и ГИА-11 за 2019-2020 учебный год
2	Октябрь – ноябрь 2021 года	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Публикация материалов из опыта работы ОО и учителей русского языка на сайте ГБУ ДПО ЧИППКРО, в социальной сети «ВКонтакте»
3	Октябрь 2021 года	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Межрегиональная научно-практическая конференция «Формирование функциональной грамотности»
4	По отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО. Привлечение учителей-предметников, обеспечивающих достижение учащимися высоких результатов обучения, к проведению занятий и мастер-классов в рамках курсовой подготовки и модульных курсов

## 2.2. Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>6</sup> по МАТЕМАТИКЕ

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

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

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
8 444	56,09	8 173	58,37	8278	54,28

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

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	3973	47,05	3575	43,74	3601	43,5
Мужской	4471	52,95	4598	56,26	4677	56,5

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

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	8278
Из них:	7830
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	85
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	356
– выпускников прошлых лет	7
– участников иностранных ОО	58
участников с ограниченными возможностями здоровья	

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

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	7830
Из них:	1542
– выпускники лицеев и гимназий	6288
– выпускники СОШ	

<sup>6</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1	Агаповский муниципальный район	52	0,66
2	Аргаяшский муниципальный район	86	1,1
3	Ашинский муниципальный район	143	1,83
4	Брединский муниципальный район	36	0,46
5	Варненский муниципальный район	48	0,61
6	Верхнеуральский муниципальный район	53	0,68
7	Верхнеуфалейский городской округ	72	0,92
8	Еманжелинский муниципальный район	81	1,03
9	Еткульский муниципальный район	44	0,56
10	Златоустовский городской округ	361	4,61
11	Карабашский городской округ	32	0,41
12	Карталинский муниципальный район	70	0,89
13	Каслинский муниципальный район	44	0,56
14	Катав-Ивановский муниципальный район	42	0,54
15	Кизильский муниципальный район	34	0,43
16	Копейский городской округ	248	3,17
17	Коркинский муниципальный район	91	1,16
18	Красноармейский муниципальный район	72	0,92
19	Кунашакский муниципальный район	39	0,5
20	Кусинский муниципальный район	45	0,57
21	Кыштымский городской округ	79	1,01
22	Локомотивный городской округ	14	0,18
23	Магнитогорский городской округ	1134	14,48
24	Миасский городской округ	408	5,21
25	Нагайбакский муниципальный район	36	0,46
26	Нязепетровский муниципальный район	35	0,45
27	Озерский городской округ	263	3,36
28	Октябрьский муниципальный район	25	0,32
29	Пластовский муниципальный район	40	0,51
30	Саткинский муниципальный район	113	1,44
31	Снежинский городской округ	178	2,27
32	Сосновский муниципальный район	100	1,28
33	Трехгорный городской округ	112	1,43
34	Троицкий городской округ	145	1,85
35	Троицкий муниципальный район	22	0,28
36	Увельский муниципальный район	40	0,51
37	Уйский муниципальный район	26	0,33
38	Усть-Катавский городской округ	61	0,78
39	Чебаркульский городской округ	68	0,87
40	Чебаркульский муниципальный район	23	0,29
41	Челябинский городской округ	3072	39,23
42	Чесменский муниципальный район	28	0,36
43	Южноуральский городской округ	115	1,47

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

Таблица 2-б

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия 10-11 класс (базовый и углубленный уровень). Просвещение. 2010-2020	37,25
2.	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни) 10-11 класс. Просвещение. 2010-2020	32,11
3.	Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс (базовый и углубленный уровень). Просвещение. 2010-2020	20,47
4.	С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углублённый уровни). 10 класс. Просвещение. 2010-2020	8,7
5.	Колмогоров А.Н., Абрамов А.М., Дудницын Ю.П. и др. Алгебра и начала математического анализа (базовый уровень) (Комплект с электронным приложением). 10-11 класс. Просвещение. 2010-2020	8,09

Корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы не запланированы.

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

В 2021 году единый государственный экзамен по математике профильного уровня сохранил статус экзамена по выбору. Его сдавали те выпускники, которые планируют продолжение образования в высших учебных заведениях, в которых результат профильной математики среди прочих нужен для участия в конкурсном отборе.

В Челябинской области единый государственный экзамен по профильной математике сдавали 8278 человек (54,29% от общего числа участников), что на 1,28% больше количества сдававших в 2020 году, но на 1,96% меньше по сравнению с 2019 годом.

На протяжении последних трех лет сохраняется тенденция увеличения доли юношей и уменьшения доли девушек, выбирающих к сдаче профильную математику. Количество девушек стало на 0,24% меньше по сравнению с 2020 годом, а юношей на 0,24% больше.

Распределение выпускников по категориям: 94,6% составили выпускники

СОО, 1% - выпускники СПО, 4,3% - выпускники прошлых лет, 0,7% - выпускники с ОВЗ и 0,08% - выпускники иностранных образовательных организаций. Доли распределения выпускников по категориям не изменились по сравнению с 2020 годом.

Распределение выпускников текущего года по типам образовательных организаций: 80,3% доля выпускников СОШ, соответственно 19,7% выпускники лицеев и гимназий.

Во всех АТЕ Челябинской области были выпускники, сдававшие профильную математику. Наибольшее количество участников экзамена, как и в предыдущие годы, обучалось в образовательных организациях АТЕ: Челябинский городской округ (39,23%), Магнитогорский городской округ (14,48%), Миасский городской округ (5,21%), Златоустовский городской округ (4,61%). Наименьшее количество участников экзамена – в Локомотивном городском округе (0,18%).

В части выбора учебно-методических комплексов, которые использовались в образовательных организациях в 2020 – 2021 учебном году тенденции значимых изменений не прослеживаются.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году** (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



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

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	2,2	6,6	3,6
Средний тестовый балл	57,92	56,71	58,5
Получили от 81 до 99 баллов, %	6,8	9,1	8,7
Получили 100 баллов, чел.	16	16	15

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

### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>7</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	2,89	25,88	13,52	1,72	28,57
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	45,14	55,29	60,56	39,66	57,14
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	42,8	18,82	21,13	48,28	14,29
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	8,98	0	4,79	10,34	0
Количество участников, получивших 100 баллов	15	0	0	0	0

### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>8</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	3,42	49,91	40,88	5,77	1
Лицеи, гимназии	0,71	25,68	50,65	22,05	14
Прочее	16,11	59,51	20,58	3,8	0

<sup>7</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>8</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

2.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1	Агаповский МР	5,66	67,92	26,42	0	0
2	Аргаяшский МР	1,15	66,67	29,89	2,3	0
3	Ашинский МР	8,11	49,32	37,16	5,41	0
4	Брединский МР	2,7	72,97	24,32	0	0
5	Варненский МР	2,08	52,08	43,75	2,08	0
6	Верхнеуральский МР	7,55	39,62	52,83	0	0
7	Верхнеуфалейский ГО	1,35	51,35	44,59	2,7	0
8	Еманжелинский МР	0	50	47,67	2,33	0
9	Еткульский МР	0	63,64	36,36	0	0
10	Златоустовский ГО	5,33	51,27	38,07	5,08	1
11	Карабашский ГО	0	71,88	28,13	0	0
12	Карталинский МР	5,33	58,67	30,67	5,33	0
13	Каслинский МР	4,55	61,36	31,82	2,27	0
14	Катав-Ивановский МР	6,67	60	28,89	4,44	0
15	Кизильский МР	0	41,18	55,88	2,94	0
16	Копейский ГО	2,67	48,85	40,08	8,4	0
17	Коркинский МР	1,06	40,43	48,94	9,57	0
18	Красноармейский МР	3,95	69,74	26,32	0	0
19	Кунашакский МР	21,43	66,67	11,9	0	0
20	Кусинский МР	8,51	40,43	48,94	2,13	0
21	Кыштымский ГО	3,57	40,48	51,19	4,76	0
22	Локомотивный ГО	21,43	57,14	14,29	7,14	0
23	Магнитогорский ГО	3,15	43,37	40,38	12,94	2
24	Миасский ГО	5,03	46,91	40,05	8,01	0
25	Нагайбакский МР	5,41	54,05	32,43	8,11	0
26	Нязепетровский МР	5,71	57,14	31,43	5,71	0
27	Озерский ГО	2,61	38,81	42,16	16,04	1
28	Октябрьский МР	11,54	61,54	23,08	3,85	0
29	Пластовский МР	0	40,48	52,38	7,14	0
30	Саткинский МР	6,67	47,5	41,67	4,17	0
31	Снежинский ГО	0	32,8	56,08	11,11	0
32	Сосновский МР	5,77	59,62	27,88	6,73	0
33	Трехгорный ГО	2,65	48,67	39,82	8,85	0
34	Троицкий ГО	5,33	52,67	32,67	9,33	0
35	Троицкий МР	9,09	40,91	45,45	4,55	0
36	Увельский МР	2,38	47,62	47,62	2,38	0
37	Уйский МР	7,69	50	38,46	3,85	0
38	Усть-Катавский ГО	1,54	52,31	44,62	1,54	0
39	Чебаркульский ГО	4,23	60,56	32,39	2,82	0
40	Чебаркульский МР	8,33	79,17	12,5	0	0
41	Челябинский ГО	3,08	42,02	44,67	9,89	11
42	Чесменский МР	10,34	55,17	34,48	0	0
43	Южноуральский ГО	0,82	45,9	45,08	8,2	0

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

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

Таблица 2-11

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1	(81031) МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»	93,88	6,12	0
2	(91301) ГКОУ «Общеобразовательная школа-интернат для слепых и слабовидящих обучающихся» г. Троицка	66,67	33,33	0
3	(531402) МАОУ «Академический лицей»	54,84	38,71	0
4	(551039) МБОУ «Лицей № 39»	54,55	43,18	0
5	(71802) ЧОУ «СОШ № 1 г. Челябинска»	50	50	0
6	(302702) МОУ «СОШ № 2 г. Катав-Ивановска»	50	25	0
7	(11097) МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска»	45,1	50,98	0
8	(531056) МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска	44,19	44,19	0
9	(91202) ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей»	44,12	50	0
10	(531701) МОУ «МГМЛ»	43,48	42,03	0
11	(531005) МОУ «СОШ № 5 УИМ» г. Магнитогорска	41,86	46,51	0
12	(71067) МАОУ «Лицей № 67 г. Челябинска»	36,84	52,63	0
13	(81011) МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	36,51	55,56	0
14	(433617) МБОУ «Яснополянская СОШ»	33,33	33,33	0
15	(531012) МОУ «СОШ № 12» г. Магнитогорска	33,33	33,33	0
16	(551024) МБОУ СОШ № 24	33,33	50	0
17	(581013) МБОУ «Лицей № 13»	33,33	51,85	0
18	(31077) МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»	31,11	55,56	0
19	(531401) МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска	30,88	45,59	0
20	(423999) ВПЛ Сосновского МР	25	0	0
21	(541006) МАОУ «Лицей № 6»	24,44	53,33	0
22	(71138) МАОУ «СОШ № 138 г. Челябинска»	23,33	50	0
23	(612006) МОУ «СОШ № 6»	23,08	53,85	0
24	(31076) МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска»	22,58	61,29	0
25	(561127) МБОУ «Гимназия № 127»	22,22	68,89	0
26	(11124) МАОУ «СОШ № 124 г. Челябинска»	20,59	58,82	0

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
27	(11050) МАОУ «СОШ № 50 г. Челябинска»	20	40	0
28	(51080) МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	20	50	0
29	(71803) ЧОУ «СОШ «Перспектива»	20	0	0
30	(511004) МОУ «СОШ № 4»	20	0	0
31	(531059) МОУ «СОШ № 59 им. И. Ромазана» г. Магнитогорска	18,75	50	0
32	(232601) МКОУ «СОШ № 2» города Аши	18,18	18,18	0
33	(541020) МАОУ «МСОШ № 20»	17,65	58,82	0
34	(61084) МАОУ «СОШ № 84 г. Челябинска»	17,24	51,72	0
35	(61120) МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»	17,24	65,52	0
36	(551023) МБОУ «Лицей № 23»	17,24	44,83	0
37	(323002) МОУ «Кизильская школа № 2»	16,67	33,33	0
38	(402002) МКОУ «Школа № 2» г. Пласта	16,67	0	0
39	(491025) МАОУ СОШ № 25	16,67	77,78	0
40	(531063) МОУ «СОШ № 63» г. Магнитогорска	16,67	66,67	0
41	(561125) МБОУ СОШ № 125	16,67	66,67	0
42	(21118) МАОУ «СОШ № 118 г. Челябинска»	16	48	0
43	(11021) МАОУ «СОШ № 21 г. Челябинска»	15,79	68,42	0
44	(571106) МБОУ «СОШ № 106»	15,79	52,63	0
45	(51058) МБОУ «СОШ № 58 г. Челябинска»	15,38	53,85	0
46	(581017) МБОУ «Лицей № 17»	15,38	30,77	0
47	(511048) МОУ «СОШ № 48»	15,15	51,52	0
48	(511023) МОУ «СОШ № 23»	15	35	0
49	(11129) МБОУ «СОШ № 129 г. Челябинска»	14,71	64,71	0
50	(51043) МАОУ «СОШ № 43 г. Челябинска»	14,29	28,57	0
51	(282015) МБОУ «СОШ № 15»	14,29	57,14	0
52	(383001) МКОУ СОШ № 1 г. Нязепетровска	14,29	35,71	0
53	(423705) МОУ «Есаульская СОШ»	14,29	42,86	0
54	(612001) МОУ СОШ № 1	14,29	57,14	0
55	(31037) МАОУ «Лицей № 37 г. Челябинска»	13,89	72,22	0
56	(551032) МБОУ СОШ № 32	13,33	46,67	0
57	(531033) МОУ «СОШ № 33 с УИАЯ» г. Магнитогорска	13,04	47,83	0
58	(531047) МОУ «СОШ № 47» г. Магнитогорска	13,04	17,39	0

2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-12

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1	(61106) МБОУ «СОШ № 106 г. Челябинска»	100	0	0
2	(373999) ВПЛ Нагайбакского МР	100	0	0
3	(393999) ВПЛ Октябрьского МР	100	0	0
4	(423711) МОУ «СОШ п. Полевой»	100	0	0
5	(433607) МБОУ «Ключевская СОШ»	100	0	0
6	(473999) ВПЛ Чесменского МР	100	0	0
7	(353999) ВПЛ Кунашакского МР	66,67	0	0
8	(423716) МОУ «Сирюсинская СОШ»	66,67	0	0
9	(9999) ВУНЦ ВВС «ВВА»	50	0	0
10	(253709) МОУ «СОШ» п. Новый Урал	50	0	0
11	(262710) МОУ «Смеловская СОШ»	50	50	0
12	(353608) МКОУ «Курмановская СОШ»	50	0	0
13	(362999) ВПЛ Кусинского МР	50	50	0
14	(423701) МОУ Архангельская СОШ	50	0	0
15	(423706) МОУ «Касаргинская СОШ»	50	0	0
16	(433613) МБОУ «Скалистская СОШ»	50	0	0
17	(443999) ВПЛ Увельского МР	50	0	0
18	(473510) МБОУ «Гарутинская СОШ имени Завершинского В.И.»	50	0	0
19	(483999) ВПЛ Верхнеуфалейского ГО	50	0	0
20	(541042) МКОУ «СОШ № 42»	50	50	0
21	(571701) МОУ «Центр образования»	50	50	0
22	(453607) МКОУ «ПСОШ»	40	0	0
23	(581047) МБОУ «СОШ № 47»	40	20	0
24	(312003) МОУ Тюбукская СОШ № 3	33,33	33,33	0
25	(353505) МКОУ «Урукульская СОШ»	33,33	0	0
26	(383603) МКОУ «Ситцевская СОШ»	33,33	0	0
27	(412503) МБОУ «СОШ р.п. Межевой»	33,33	0	0
28	(462710) МОУ СОШ д. Сарафаново им. Героя России Ю.П. Яковлева	33,33	0	0
29	(473515) МБОУ «Черноборская СОШ»	33,33	0	0
30	(603999) ВПЛ Чебаркульского ГО	33,33	0	0
31	(412066) МАОУ «СОШ № 66 р.п. Бердяуш»	28,57	14,29	0
32	(412999) ВПЛ Саткинского МР	28,57	14,29	0
33	(531037) МОУ «СОШ № 37» г. Магнитогорска	28,57	0	0
34	(571138) ФГКОУ «СОШ № 138»	28,57	0	0
35	(41999) ВПЛ	27,27	18,18	0
36	(412009) МАОУ «СОШ № 9»	27,27	9,09	0
37	(353501) МКОУ «Кунашакская СОШ»	26,67	20	0
38	(21003) МБОУ «СОШ № 3 г. Челябинска»	25	0	0

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
39	(31047) MAOY «COII № 47 г. Челябинска»	25	25	0
40	(292706) MOY «Новокаолиновая COII»	25	0	0
41	(312706) MOY Шабуровская COII	25	0	0
42	(353504) MKOY «Кюяшская COII»	25	0	0
43	(511024) MOY «COII № 24»	25	50	0
44	(581039) MBOY COII № 39	23,53	17,65	0
45	(522003) MOY «COII № 3»	22,22	22,22	0
46	(11801) ЧOY «Челябинская православная гимназия»	20	40	0
47	(212702) MOY «Магнитная COII»	20	0	0
48	(232999) BПЛ Ашинского МР	20	20	0
49	(292999) BПЛ Карталинского МР	20	20	0
50	(362008) MBOY COII № 8	20	0	0
51	(581999) BПЛ Троицкого ГО	20	0	0

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

Диаграмма распределения тестовых баллов по профильной математике в 2021 году показывает, что 41,6% выпускников получили от 61 до 80 баллов (это на 1,6% больше по сравнению с 2020 годом). Категория выпускников, получивших от 51 до 60 баллов составила 10,7%, что на 2% больше по сравнению с 2020 годом. Выпускники, получившие от 11 до 20 баллов составили 1,6%, что на 1% ниже, чем в 2020 году. Выпускники, получившие от 21 до 30 баллов, составляют 4%, что на 4,7% меньше по сравнению с тем же показателем 2020 года. Категория выпускников, получивших от 81 до 100 баллов составляет 9,3%, что совпадает с аналогичным показателем 2020 года. По остальным категориям показатели практически одинаковы. Сохраняется тенденция, как и в 2019, 2020 годах «нарушения естественного распределения» - «западет» показатель доли выпускников, получивших от 51 до 60 баллов – который разграничивает слабо подготовленных и наиболее подготовленных выпускников. В целом, результаты ЕГЭ 2021 года свидетельствуют о подтверждении большинством участников освоения образовательной программы среднего общего образования по математике. Все эти показатели позволяют говорить о качественной подготовке в 2021 году образовательными организациями Челябинской области обучающихся на специальности, где экзамен по математике является профильным.

Результаты ЕГЭ по математике на профильном уровне в Челябинской области стабильно высокие. В течение 3 лет (2019 → 2020 → 2021) наблюдается стабильная ситуация или положительная динамика результатов ЕГЭ по математике профильного уровня:

– Незначительное уменьшение доли «сто балльников» от общего количества выпускников: 16 (0,189%) → 16 (0,195%) → 15 (0,181%);

– Доля выпускников, набравших от 81 до 99 баллов: 6,8% → 9,1% → 8,7%;

Наблюдается тенденция увеличения среднего балла по сравнению с 2020 годом: 56,71 → 58,5. Средний балл по профильной математике в Челябинской области на 3,4% выше среднего балла по России. Показатель доли не преодолевших порог за последние три года: 2,2% → 6,6% → 3,6%. В 2021 году 298 выпускникам не удалось преодолеть порог. Каждый четвертый выпускник СПО, каждый третий выпускник иностранной образовательной организации и каждый десятый выпускник прошлых лет набрали баллы, ниже минимальных. Лучшую подготовку к экзамену продемонстрировали выпускники СОО и участники ЕГЭ с ОВЗ.

Данные таблицы 2-8 свидетельствуют о том, что наиболее высоких результатов по математике на профильном уровне достигли участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья, затем выпускники образовательных организаций текущего года от 61 до 100 баллов получили 58,62% и 51,78% экзаменуемых соответственно.

Выпускники иностранных образовательных организаций, выпускники учреждений СПО и выпускники прошлых лет продемонстрировали недостаточный уровень подготовки по математике профильного уровня: 85,71% выпускников ИОО получили от 0 до 60 баллов (при этом 28,57% набрали балл, ниже минимального), 81,17% выпускников СПО получили от 0 до 60 баллов (25,88% выпускников набрали балл, ниже минимального), 74,08% выпускников прошлых лет получили не выше 60 баллов (в том числе 13,52% не преодолевших порог).

В зависимости от типа образовательной организации (таблица 2-9), выпускники которых принимали участие в ЕГЭ по математике профильного уровня, результаты представлены следующим образом:

- наиболее подготовлены к ЕГЭ по математике профильного уровня выпускники лицеев или гимназий, большая доля участников данного типа учреждений (72,7%) получила от 61 до 100 баллов, не преодолели минимальный порог баллов 0,71%;

- подтвердили уровень освоения образовательной программы выпускники средних общеобразовательных организаций: 90,79% получили от 27 до 80 баллов, 5,77% доля «высоко балльников», не преодолели минимальный порог 3,42%.

Анализ таблицы 2-10 позволяет увидеть:

– Отсутствие выпускников, получивших балл ниже минимального, в АТЕ: Еткульский МР, Еманжелинский МР, Кизильский МР, Пластовский МР, Карабашский МР, Снежинский МР, что на пять больше по сравнению с 2020 годом

– Более 10% выпускников, получивших балл ниже минимального, наблюдаются в 4 АТЕ: Кунашакский МР, Локомотивный ГО, Октябрьский МР, Чесменский МР. Причем Кунашакский МР и Локомотивный ГО на протяжении нескольких лет занимают позиции «антирейтинга».

– Отсутствие «высоко балльников» (выпускников, получивших

от 81 до 100 баллов) наблюдается в 9 АТЕ: Чебаркульский ГО, Красноармейский МР, Агаповский МР, Брединский МР, Верхнеуральский МР, Еткульский МР, Кунашакский МР, Чесменский МР, Карабашский ГО;

– В 3 АТЕ доля выпускников, набравших от 81 до 99 баллов от 10% до 16%: Озерский ГО, Снежинский ГО, Магнитогорский ГО;

– В 25 АТЕ доля выпускников, получивших от порогового значения до 60 баллов, превышает 50%: Брединский МР, Агаповский МР, Троицкий МР, Чебаркульский ГО, Карталинский МР, Чесменский МР, Красноармейский МР, Сосновский МР, Уйский МР, Карабашский ГО, Чебаркульский МР, Локомотивный ГО, Еткульский МР, Катав-Ивановский МР, Варненский МР, Нагайбакский МР, Еманжелинский МР, Нязепетровский МР, Аргаяшский МР, Каслинский МР, Кунашакский МР, Октябрьский МР, Локомотивный ГО, Верхнеуфалейский ГО, Златоустовский ГО, Усть-Катавский ГО;

– Доля выпускников, набравших от 61 до 80 баллов, превышающая 50%, в Снежинском ГО, Кизильском МР, Верхнеуральском МР, Пластовском МР, Кыштымском ГО, а доля ниже 20% выпускников этой категории в Локомотивном ГО, Чебаркульском МР, Кунашакском МР;

– В 4 АТЕ Озерский ГО, Челябинский ГО, Магнитогорский ГО, Златоустовский ГО есть сто балльники, количество которых соответственно: 1, 11, 2, 1.

Данные таблицы 2-11 представляют выборку ОО, в которых выпускники получили наиболее высокие баллы при полном отсутствии доли участников, не преодолевших минимальный порог. Лидерами по количеству таких образовательных организаций являются городские округа: Челябинский, Магнитогорский, Снежинский, Озерский. При этом в большинстве городских округов это «статусные» образовательные организации: лицеи, гимназии, школы с углубленным изучением отдельных предметов.

Данные таблицы 2-12 отражают уровень не успешности выпускников образовательных организаций в отдельных АТЕ и могут быть основанием для дальнейшего изучения преподавания математики в ряде образовательных организаций Челябинской области, рекомендаций для повышения квалификации учителей математики, оказания адресной помощи со стороны педагогического сообщества, совершенствования системы качества математического образования через выявление:

- профессиональных дефицитов руководящих и педагогических работников школ в обеспечении достижения положительной динамики качества общего образования;

- определение носителей положительного педагогического и управленческого опыта, позволяющего обеспечить решение выявленных профессиональных дефицитов;

- отбор эффективных технологий обмена знаниями и практиками, обеспечивающими адресность оказания консультационной помощи.

## **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ<sup>9</sup>**

### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) представляет собой форму государственной итоговой аттестации, проводимой в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ среднего общего образования основным образовательным программам среднего общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта или образовательного стандарта. Для указанных целей используются контрольно-измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы.

ЕГЭ проводится в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России и Рособрнадзора от 07.11.2018 № 190/1512.

Содержание КИМ определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и среднего (полного) общего образования (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089).

Варианты КИМ составлялись на основе кодификаторов элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения в 2021 году ЕГЭ по математике. Все эти материалы представлены на сайте Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный институт педагогических измерений».

В КИМ ЕГЭ по математике профильного уровня в 2021 году соблюдена преемственность с КИМ ЕГЭ по математике 2019 и 2020 годах.

Выполнение заданий части 1 экзаменационной работы (задания 1–8) свидетельствует о наличии общематематических умений, необходимых человеку в современном обществе. Задания этой части проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. В часть 1 работы включены задания по всем основным разделам курса математики: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика.

В целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню математической подготовки абитуриентов, задания части 2 работы

---

<sup>9</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена

проверяют знания на том уровне требований, который традиционно предъявляется вузами с профильным экзаменом по математике. Последние три задания части 2 предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов.

Сохранена система оценивания выполнения заданий с развернутым ответом. Эта система, продолжившая традиции выпускных и вступительных экзаменов по математике, основывается на следующих принципах:

1. Возможны различные способы и записи развернутого решения. Главное требование – решение должно быть математически грамотным, из него должен быть понятен ход рассуждений автора работы. В остальном (метод, форма записи) решение может быть произвольным. Полнота и обоснованность рассуждений оцениваются независимо от выбранного метода решения. При этом оценивается продвижение выпускника в решении задачи, а не недочеты по сравнению с «эталонным» решением.

2. При решении задачи можно использовать без доказательств и ссылок математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего общего образования.

Тексты заданий КИМ в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках и учебных пособиях, включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минпросвещения России к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования.

Экзаменационная работа состоит из двух частей, которые различаются по содержанию, сложности и количеству заданий:

– часть 1 содержит 8 заданий (задания 1–8) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби;

– часть 2 содержит 4 задания (задания 9–12) с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби и 7 заданий (задания 13–19) с развернутым ответом (полная запись решения с обоснованием выполненных действий).

Задания части 1 направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Посредством заданий части 2 осуществляется проверка освоения математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности и на творческом уровне.

По уровню сложности задания распределяются следующим образом:

задания 1–8 имеют базовый уровень; задания 9–17 – повышенный уровень;

задания 18 и 19 относятся к высокому уровню сложности.

Задания части 1 предназначены для определения математических компетентностей выпускников образовательных организаций, реализующих программы среднего (полного) общего образования на базовом уровне.

Задание с кратким ответом (1–12) считается выполненным, если в бланке

ответов № 1 зафиксирован верный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Задания 13–19 с развернутым ответом, в числе которых 5 заданий повышенного уровня и 2 задания высокого уровня сложности, предназначены для более точной дифференциации абитуриентов вузов.

При выполнении заданий с развернутым ответом части 2 экзаменационной работы в бланке ответов № 2 должны быть записаны полное обоснованное решение и ответ для каждой задачи.

Содержание экзаменационной работы дает возможность проверить комплекс умений по предмету:

- уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;
- уметь выполнять вычисления и преобразования;
- уметь решать уравнения и неравенства;
- уметь выполнять действия с функциями;
- уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
- уметь строить и исследовать математические модели.

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

Перечень дополнительных устройств и материалов, пользование которыми разрешено на ЕГЭ, утвержден приказом Минпросвещения России и Рособрнадзора. Необходимые справочные материалы выдаются вместе с текстом экзаменационной работы. При выполнении заданий разрешается пользоваться линейкой.

Правильное решение каждого из заданий 1–12 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если экзаменуемый дал правильный ответ в виде целого числа или конечной десятичной дроби.

Решения заданий с развернутым ответом оцениваются от 0 до 4 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий 13–15 оценивается 2 баллами; каждого из заданий 16 и 17 – 3 баллами; каждого из заданий 18 и 19 – 4 баллами.

Проверка выполнения заданий 13–19 проводится экспертами на основе разработанной системы критериев оценивания.

Максимальный первичный балл за всю работу – 32.

В соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования (приказ Минпросвещения России и Рособрнадзора от 07.11.2018 № 190/1512)

«82. <...> По результатам первой и второй проверок эксперты независимо друг от друга выставляют баллы за каждый ответ на задания экзаменационной работы ЕГЭ с развернутым ответом <...>

В случае существенного расхождения в баллах, выставленных двумя экспертами, назначается третья проверка. Существенное расхождение в баллах определено в критериях оценивания по соответствующему учебному предмету.

Эксперту, осуществляющему третью проверку, предоставляется информация о баллах, выставленных экспертами, ранее проверявшими экзаменационную работу».

Существенными считаются следующие расхождения:

1) расхождение в баллах, выставленных двумя экспертами за выполнение любого из заданий 13–19, составляет 2 или более балла. В этом случае третий эксперт проверяет только ответ на то задание, которое было оценено двумя экспертами со столь существенным расхождением.

2) расхождения экспертов при оценивании ответов на хотя бы два из заданий 13–19. В этом случае третий эксперт проверяет ответы на все задания работы.

На основе результатов выполнения всех заданий работы определяются первичные баллы, которые затем переводятся в тестовые по 100-балльной шкале.

### 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые требования / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл (%)	в группе от мин. до 60 т.б. (%)	в группе от 61 до 80 т.б. (%)	в группе от 81 до 100 т.б. (%)
1	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	98	84	98	99	99
2	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	98	84	97	99	99
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	Б	93	37	90	99	100
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	94	38	93	99	100
5	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	96	48	95	99	100
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	83	19	75	93	98
7	Уметь выполнять действия с функциями	Б	81	27	69	94	98
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	78	18	66	93	96
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	П	88	37	80	98	100
10	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	76	2	61	93	97
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	55	4	30	79	94
12	Уметь выполнять действия с функциями	П	51	3	25	73	94

В практике педагогических измерений принято считать, что контролируемое умение или элемент содержания освоены группой учащихся, если задание базового уровня с кратким или с развернутым ответом правильно выполнено более 50% участников, а задание повышенного и высокого уровня имеет процент выполнения более 15%.

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Задания КИМ по математике на профильном уровне делятся на три тематических модуля «Алгебра и начала анализа», «Геометрия» и «Практико-ориентированные задания», распределенные по трем уровням сложности: базовом, повышенном и высоком, и по записи ответа: краткий и развернутый.

Проведем анализ выполнения заданий с кратким ответом, используя наглядное представление рисунков №№ 1-5 и таблицы 2-14 по следующим параметрам:

- выполнение по тематическим модулям;
- процент выполнения заданий по региону и по открытому варианту (хотя проценты выполнения практически совпадают);
- процент выполнения заданий группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки.

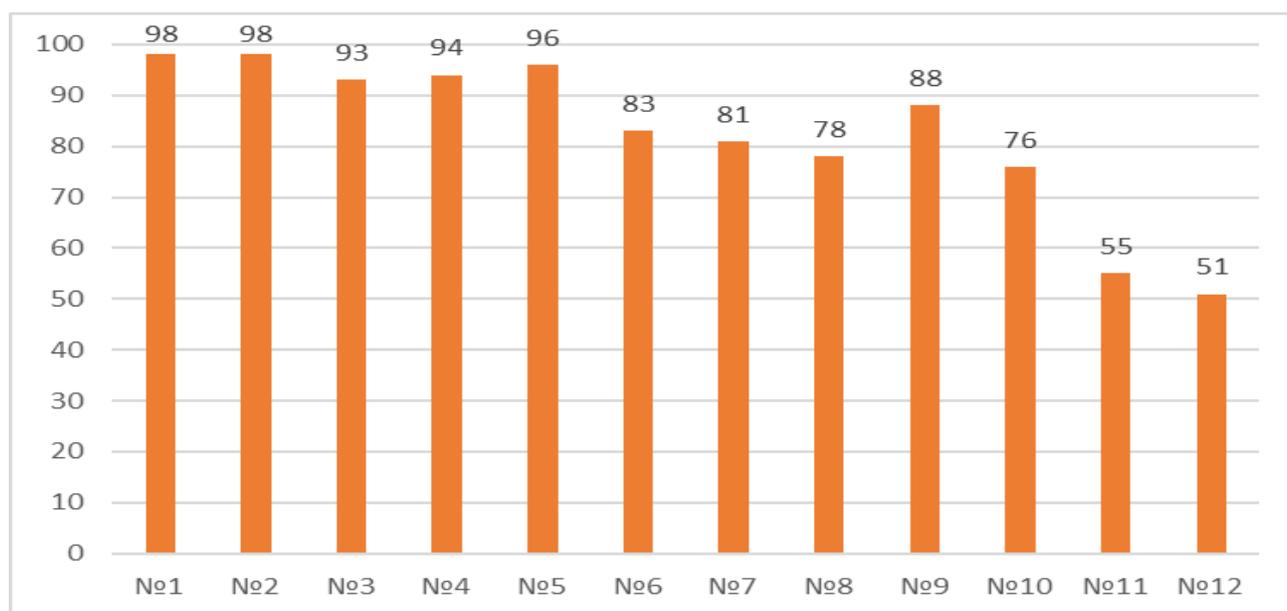


Рис. 1. Выполнение заданий №№ 1 – 12 КИМ по математике профильного уровня

#### **Практико-ориентированные задания**

Практико-ориентированные задания базового уровня с кратким ответом в КИМ традиционно имели номера 1, 2, 4 и проверяли умения использовать в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели.

Уровень усвоения этого тематического модуля по трем заданиям выше 90% (1 задание – 98%, 2 задание – 98%, 4 задание – 94%). Результаты свидетельствуют о сформированности у участников экзамена базовых

математических компетенций за курс математики основной и средней общеобразовательной школы, не предъявляющих высокие требования к уровню математической подготовки абитуриентов.

Пример задания №1 из открытого варианта

В сентябре 1 кг слив стоил 70 рублей. В октябре сливы подорожали на 20%. Сколько рублей стоил 1 кг слив после подорожания в октябре?

Задание №1 – несложная арифметическая текстовая задача. Выполнение этого задания составило 98%. При этом – процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	84%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	98%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	99%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	99%

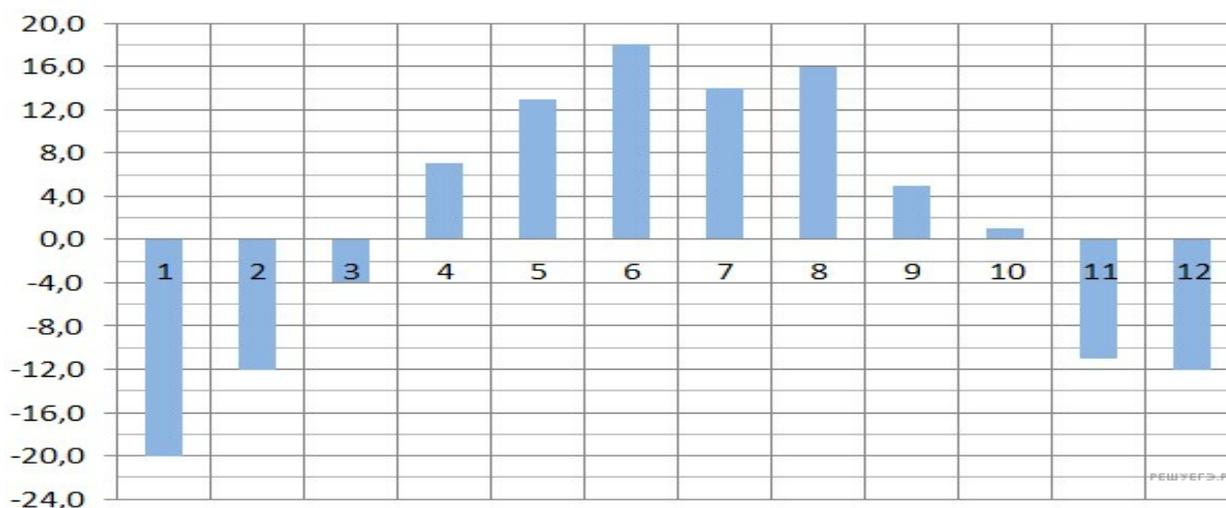
Результаты позволяют говорить о высокой успешности выполнения этого задания. Процент участников, не выполнивших задание, свидетельствует о наличии вычислительных ошибок у всех групп участников.

Начиная с начальной школы содержание разделов «Алгебра» и «Вероятность и статистика» способствуют формированию у обучающихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики и других смежных учебных предметов. Основным результатом изучения должно стать сформированное умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и пр.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации, т.е. анализировать диаграммы и делать соответствующие выводы.

Задание №2 выполнили почти все участники экзамена, процент выполнения задания составил 98%.

Пример задания №2 из открытого варианта

На диаграмме показана среднемесячная температура воздуха в Екатеринбурге (Свердловске) за каждый месяц 1973 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия. Сколько месяцев было с положительными среднемесячными температурами?



Выполнение этого задания по открытому варианту 98%, при этом – процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	84%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	97%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	99%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	99%

Результаты позволяют говорить о высокой успешности выполнения этого задания всеми группами. Процент участников, не выполнивших задание, свидетельствует о наличии ошибок «на внимательное прочтение текста» у всех групп участников.

Задание №4 – несложная задача по теории вероятностей, в которой проверялось умение вычислять вероятность события в простейшей ситуации. Для решения задачи достаточно уметь находить отношение числа благоприятных для наступления некоторого события исходов к общему числу исходов.

Процент выполнения этого задания по региону составил 94%, процент выполнения по открытому варианту – 91%. Задачи по теории вероятностей на протяжении последних четырех лет решаются довольно успешно, прирост по сравнению с 2018 годом составил около 15%. Это позволяет говорить об успешности введения в школьную программу раздела «Теория вероятностей и математическая статистика».

#### Пример задания №4 из открытого варианта

Фабрика выпускает сумки. В среднем 3 сумки из 60 имеют скрытые дефекты. Найдите вероятность того, что купленная сумка окажется без скрытого дефекта.

Процент выполнения этого задания группами участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	38%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	93%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	99%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	100%

Показатель выполнения задания №4 для остальных групп сигнализирует об усвоении контролируемого элемента содержания. Причины неверного ответа у группы участников, не преодолевших минимальный тестовый балл: невнимательное прочтение условия задачи, нахождение вероятности другого события (противоположного указанному в условии), вычислительные ошибки, непонимание понятия «вероятность».

#### **Геометрические задания**

Геометрические задания базового уровня с кратким ответом в КИМ имели номера 3, 6, 8 и проверяли умения выполнять действия с

геометрическими фигурами по содержанию курсов «Планиметрия» и «Стереометрия».

Задания 3 и 6 являются для участников экзамена знакомыми, так как встречались при сдаче основного государственного экзамена в модуле «Геометрия» на итоговой аттестации в 9 классе.

Уровень усвоения этого тематического модуля по заданиям в среднем по региону составляет: 3 задание – 91%, 6 задание – 80%, 8 задание – 78% (по заданиям №3, №6 наблюдается рост в среднем на 2% по сравнению с прошлым годом).

Результаты свидетельствуют о достаточной сформированности у участников экзамена базовых математических компетенций за курс математики основной и средней общеобразовательной школы.

Пример задания №3 из открытого варианта.

На клетчатой бумаге с размером клетки 1x1 изображена трапеция. Найдите длину её средней линии.



При выполнении задачи №3 от выпускника требуется умение распознать на указанном чертеже геометрическую конструкцию, вспомнить свойства предложенной фигуры и, посчитав «по клеточкам» необходимые длины и используя известные геометрические факты и свойства, получить ответ на вопрос задачи.

Выполнение этого задания по региону 93% - это на 2% выше, чем процент выполнения по открытому варианту. Показатели свидетельствуют о достаточной сформированности у участников экзамена базовых математических компетенций за курс математики основной общеобразовательной школы.

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки составил:

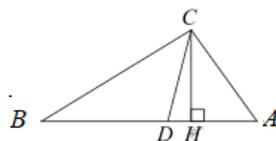
Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	37%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	90%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	99%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	100%

Выпускники, не преодолевшие порог, имеют недостаточный уровень предметных компетенций, не владеют базовыми теоретическими понятиями. Типичные ошибки связаны в первую очередь со слабой теоретической подготовкой, во вторую – вычислительные ошибки.

Задание № 6 – планиметрическая задача. Для ее решения необходимо знать основные формулы и теоремы планиметрии.

Пример задания № 6 из открытого варианта

Острый угол  $B$  прямоугольного треугольника  $ABC$  равен  $27^\circ$ . Найдите угол между высотой  $CH$  и биссектрисой  $CD$ , проведёнными из вершины прямого угла. Ответ дайте в градусах.



Выполнение этого задания составило 83%. Знание теорем курса планиметрии восьмого класса позволяет успешно справиться с таким заданием.

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки по данному заданию составил:

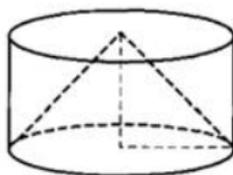
Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	19%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	75%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	93%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	98%

Выпускники, получившие баллы, ниже минимального, выполнили это задание с показателем на 15% превышающим процент выполнения этого задания в 2020 году. Однако, по-прежнему большинство участников этой категории не владеют базовыми теоретическими знаниями по планиметрии, что не позволило успешно справиться с заданием 6.

Задание №8 – стереометрическая задача. Для ее решения необходимо знать основные формулы и теоремы стереометрии.

Пример задания №8 из открытого варианта

Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Объем конуса равен 6. Найдите объем цилиндра.



Для решения задач на вычисление объемов необходимо знание формул и понимание смысла величин, участвующих в этих формулах, умение находить эти величины, выражать их из формул.

Процент выполнения этого задания 78%.

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки по данному заданию составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	18%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	66%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	93%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	96%

Только выпускники, не преодолевшие порог, не справились с этим заданием. У остальных выпускников это задание не вызвало особых

трудностей. Основной ошибкой при получении неверного ответа было присутствие коэффициента два вместо тройки.

Низкий процент выполнения заданий по стереометрии у слабо подготовленных выпускников вызван существенными проблемами в преподавании стереометрии, формальному характеру уроков, уклоном в вычислительные задачи, перекосу акцентов в сторону алгебры и начала анализа.

Важность наличия геометрических знаний для успешного обучения в инженерных вузах исключительно высока и, категории участников, получивших 27-60, 61-80, 81-100 тестовых баллов, продемонстрировали высокую успешность при выполнении задания №8.

### **Алгебраические задания базового уровня**

Алгебраические задания базового уровня с кратким ответом представлены заданиями 5 и 7. Они проверяли умения решать уравнения и применять производную к исследованию функции. Основные навыки для решения задания №5 должны быть сформированы в 5-9 классах, в старшей школе идет только расширение типов уравнений. Задание №7 – это задание из курса начал математического анализа, являющееся новым элементом знаний, которые получают учащиеся в 10-11 классе.

#### Пример задания №5 из открытого варианта

Найдите корень уравнения  $4^{-3-x} = 64$

Выполнение этого задания 94%, что практически совпадает с процентом по региону (96%).

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки по данному заданию составил:

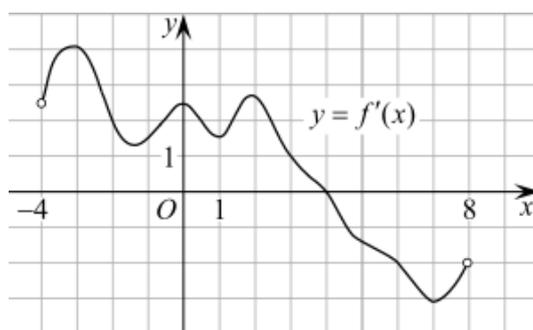
Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	48%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	95%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	99%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	100%

Задание №5 – показательное уравнение, сводящееся к линейному. Все категории выпускников, кроме не преодолевших порог, показали высокие результаты выполнения этого задания. Категория выпускников, не преодолевших порог, массово допустила ошибки в действии по представлению правой части уравнения в виде степени с основанием 4 или при решении линейного уравнения.

Задание №7 – традиционная для ЕГЭ задача на чтение графика функции для ответа на вопрос о каком-то свойстве производной этой функции, либо на чтение графика производной для ответа на вопрос о каком-либо свойстве самой функции.

#### Пример задания №7 из открытого варианта

На рисунке изображен график производной функции  $f(x)$ , определенной на интервале  $(-4; 8)$ . Найдите точку экстремума функции  $f(x)$  на отрезке  $[-1; 5]$ .



Выполнение этого задания составило 84%, практически совпадает с процентами по региону (81%). Результативность выполнения этого задания на 20% выше по сравнению с прошлым годом.

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки по данному заданию составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	27%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	69%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	94%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	98%

Для решения задачи, представленной в открытом варианте, совершенно не обязательно владеть техникой вычисления производных, знать правила дифференцирования и таблицу производных элементарных функций. Достаточно знать геометрический смысл производной. Эти задачи – при правильном наглядном подходе к изложению темы – вполне по силам даже школьнику-гуманитарию. Результат выполнения этого задания выпускниками, не преодолевшими порог, на 22% выше по сравнению с показателем в 2020 году.

Одним из путей повышения результативности выполнения ставшей традиционной задачи является смещение акцента с формальных вычислений на понимание базовых понятий при изучении начал математического анализа.

### **Практико-ориентированные задания повышенного уровня**

К заданиям повышенного уровня относилось задание №10 (с кратким ответом). Как и задание базового уровня, оно проверяло умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

#### Пример задания №10 из открытого варианта

При сближении источника звукового сигнала и его приёмника, движущихся в некоторой среде по прямой навстречу друг другу со скоростями  $u$  и  $v$  (в м/с) соответственно, частота звукового сигнала  $f$  (в Гц), регистрируемого

в приемнике, вычисляется по формуле  $f = f_0 \frac{c + u}{c - v}$ , где  $f_0 = 140$  Гц частота исходного сигнала,  $c$  – скорость распространения сигнала в среде (в м/с), а

$u = 15 \frac{m}{c}$  и  $v = 14 \frac{m}{c}$  - скорости источника и приемника относительно среды. При

какой скорости распространения сигнала в среде частота сигнала в приемнике будет равна 150Гц? Ответ дайте в м/с.

Выполнение этого задания составило 76%, что выше процента по региону (74%).

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки по данному заданию составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	2%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	61%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	93%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	97%

Данный тип заданий остается сложным для слабо подготовленных выпускников из-за, во-первых, большого объема текста, во-вторых из-за интерпретации прочитанной информации. Также ошибочность возникает при проведении расчетов по формуле. Поэтому, для отработки этого типа заданий необходимо развивать у учащихся следующие умения:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- делить текст на смысловые части;
- устанавливать связи между данными, предложенными в задании.

Задание №10 – задача на вычисления и преобразования по данным формулам. В качестве таких формул в открытом банке тестовых заданий представлены самые разнообразные формулы из физики, химии, биологии и других наук. И хотя, большинство учащихся со многими из этих формул не сталкивались, решить их может каждый ученик, владеющий навыками алгебраических преобразований, учтя размерности величин. При этом, есть категория задач, в которых не обязательно вникать в суть формулы и читать длинное текстовое условие, нужно просто выписать данную формулу, посмотреть, значения каких переменных известны, а какое из значений надо найти. Именно такая задача была предложена участникам. В группе участников, не преодолевших минимальный тестовый балл, только 2% справились с заданием. В остальных группах процент выполнения составил более 60%, что позволяет говорить о достаточной подготовке учащихся региона к заданию №10.

### **Алгебраические задания повышенного уровня**

К заданиям повышенного уровня относились задания 9, 11,12 с кратким ответом.

Задание №9 – задание на выполнение вычислений и преобразований, нахождение значения числового или буквенного выражения, представляющего собой:

- преобразование рациональных алгебраических выражений, в том

числе с применением формул сокращенного умножения;

– арифметические действия с корнями и иррациональными выражениями;

– вычисление значений тригонометрических, показательных, логарифмических выражений.

Первые два типа заданий – знакомы выпускникам из основной школы, поэтому они не являются для участников экзамена неожиданными, подобные решались при сдаче основного государственного экзамена на итоговой аттестации в 9 классе.

Пример задания №9 из открытого варианта

$$\frac{21(\cos^2 34^\circ - \sin^2 34^\circ)}{\cos 68^\circ}$$

Найдите значение выражения

$$\cos 68^\circ$$

Выполнение этого задания составило 88%, что совпадает с процентом по региону.

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки по данному заданию составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	37%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	80%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	98%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	100%

Представленное в открытом варианте – одно из довольно часто встречающихся на ЕГЭ по математике заданий – применение формулы двойного аргумента с последующим сокращением. Тригонометрические формулы двойного аргумента наличествуют в контрольно-измерительных материалах

Выполнение задания в группе участников, не преодолевших минимальный тестовый балл, составило 37%, что на 27% выше по сравнению с результатами 2020 года. Доля участников, набравших от 27 до 60 баллов, составляет 80%. Остальные участники показали высокий результат выполнения задания. Можно говорить о достижении уровня усвоения заданий на преобразование выражений со степенями в среднем по региону.

Проблемы, не позволившие справиться с заданием, связаны с вычислительными ошибками и неумением работать с тригонометрическими формулами.

Задание №11 проверяло умение решать текстовые задачи. Данное задание является стандартной задачей на составление и решение уравнений курса алгебры 8-го класса. Составленное уравнение является рациональным и сводится в большинстве случаев к квадратному или линейному, решение которых также отрабатывается в школьном курсе 5-9 классов.

При сравнении результатов решения данных задач на основном государственном экзамене с долей участников ЕГЭ, верно решающих эти

задания, можно увидеть практическое равенство. Это позволяет говорить о не сформированности умения решать текстовые задачи на уровне основной школы.

Пример задания №11 из открытого варианта

Первая труба пропускает на 4 литра воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает первая труба, если резервуар объемом 221 литр она заполняет на 8 минут дольше, чем вторая труба заполняет резервуар объемом 153 литра?

Выполнение этого задания составило 55%, что выше процента по региону (50%).

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки по данному заданию составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	4%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	30%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	79%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	94%

Наибольшие трудности выпускники испытывают в составлении уравнения по условию задачи (набравшие 27-60 тестовых баллов). Не приступали к решению задачи (вероятнее всего) большинство из группы участников, не преодолевших минимальный тестовый балл.

Задание №12 проверяло умение применять производную для исследования функции. Этой задачей завершается блок заданий с кратким ответом в вариантах ЕГЭ.

Функция в этом задании задана формулой, а сами задания делятся на две группы: в задачах первой группы нужно найти точки экстремума данной функции или сами экстремумы, в задачах второй группы – вычислить наибольшее или наименьшее значение функции на отрезке.

Для успешного решения этих задач необходимо уверенное владение навыками вычисления произвольных и нахождения значения полученного выражения.

Пример задания №12 из открытого варианта

Найдите точку максимума функции  $y = \ln(x + 9)^7 - 7x + 8$

Выполнение задания составило 51%, что выше процента по региону (50%).

Процент выполнения группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки по данному заданию составил:

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	3%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	25%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	73%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	94%

Выполнение задания в группе участников, не преодолевших минимальный тестовый балл, составило 3%. Только 25%, набравших 27-60 тестовых баллов, справились с предложенным заданием. Высокий уровень выполнения задания в группах участников, набравших 61-100 тестовых баллов. Такое распределение выполнения этого задания по долям сохраняется на протяжении нескольких последних лет.

Анализ выполнения заданий с кратким ответом открытого варианта и региона в целом не выявил существенных расхождений в результатах.

В номерах 9, 10, 11, 12 второй по популярности неверный ответ, встретившийся не у одного десятка выпускников, была пустая ячейка в бланке ответов.

На основании статистических данных, характеризующих процент выполнения задания в целом (процент числа верных ответов), можно лишь выявить число выпускников, овладевших умениями применять комплекс знаний, необходимых для выполнения экзаменационной работы, эти данные позволяют сделать некоторые выводы относительно овладения выпускниками отдельными умениями. В частности, описать математическую подготовку участников экзамена с различной математической подготовкой. Наглядно эти показатели представлены на рисунках №№ 2-6.

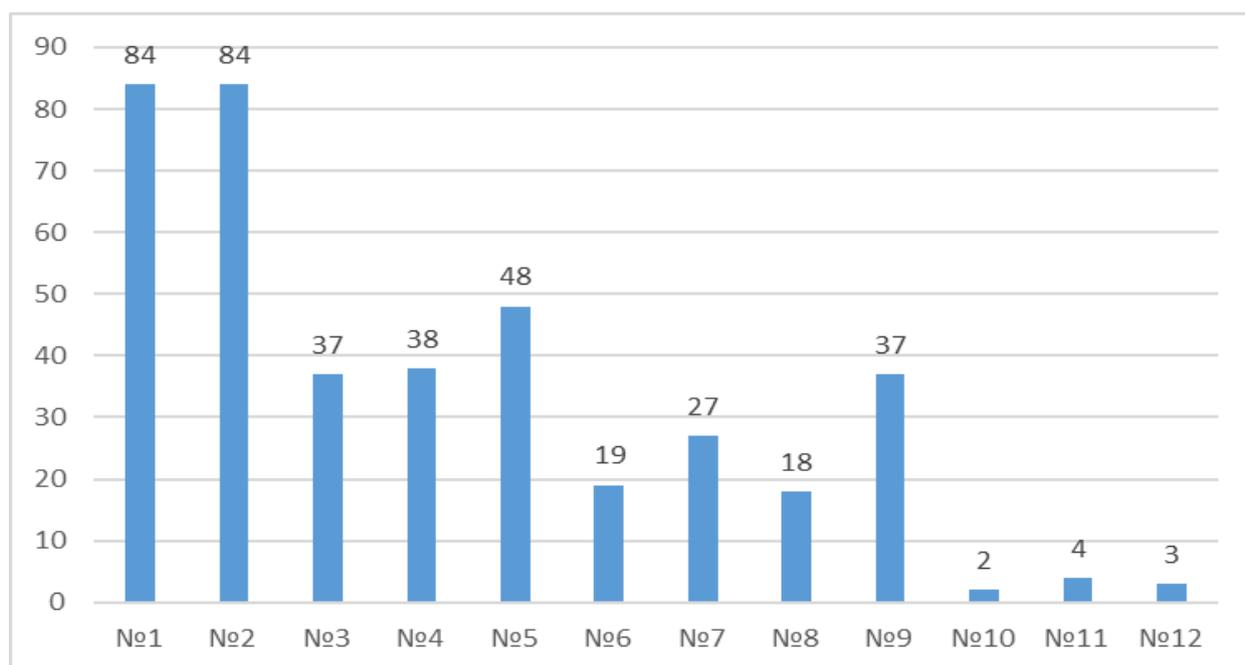


Рис. 2. Процент выполнения заданий №№ 1-12 КИМ по математике профильного уровня участниками, не преодолевшими минимальный балл

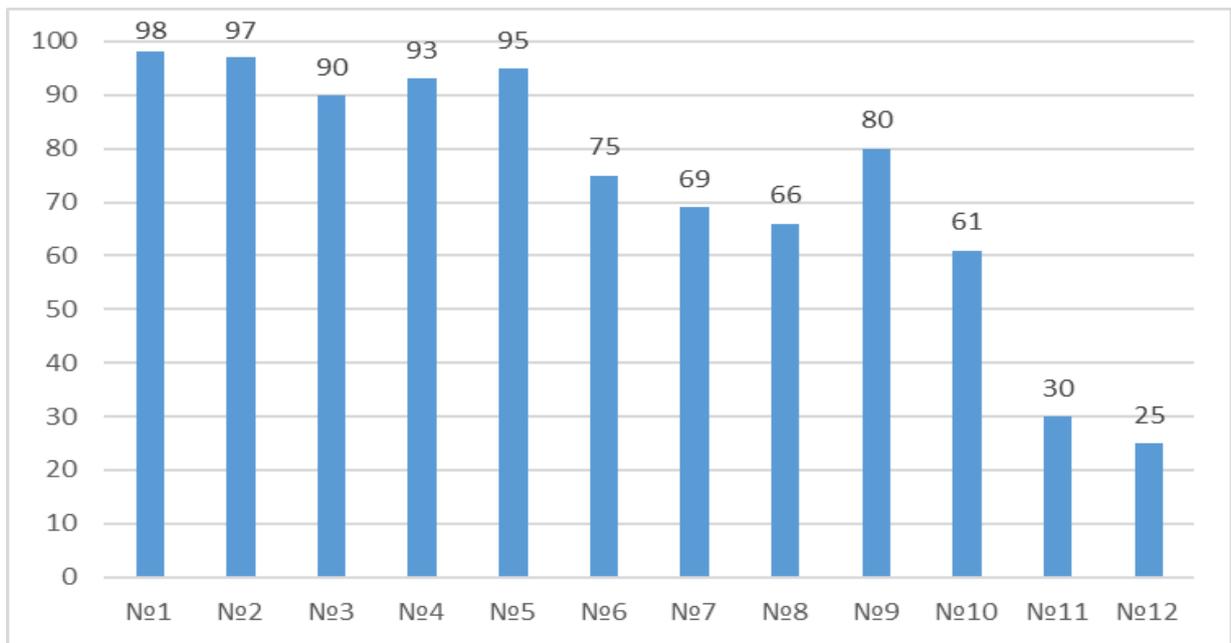


Рис. 3. Процент выполнения заданий №№ 1-12 КИМ по математике профильного уровня участниками, набравшими 27 – 60 тестовых баллов

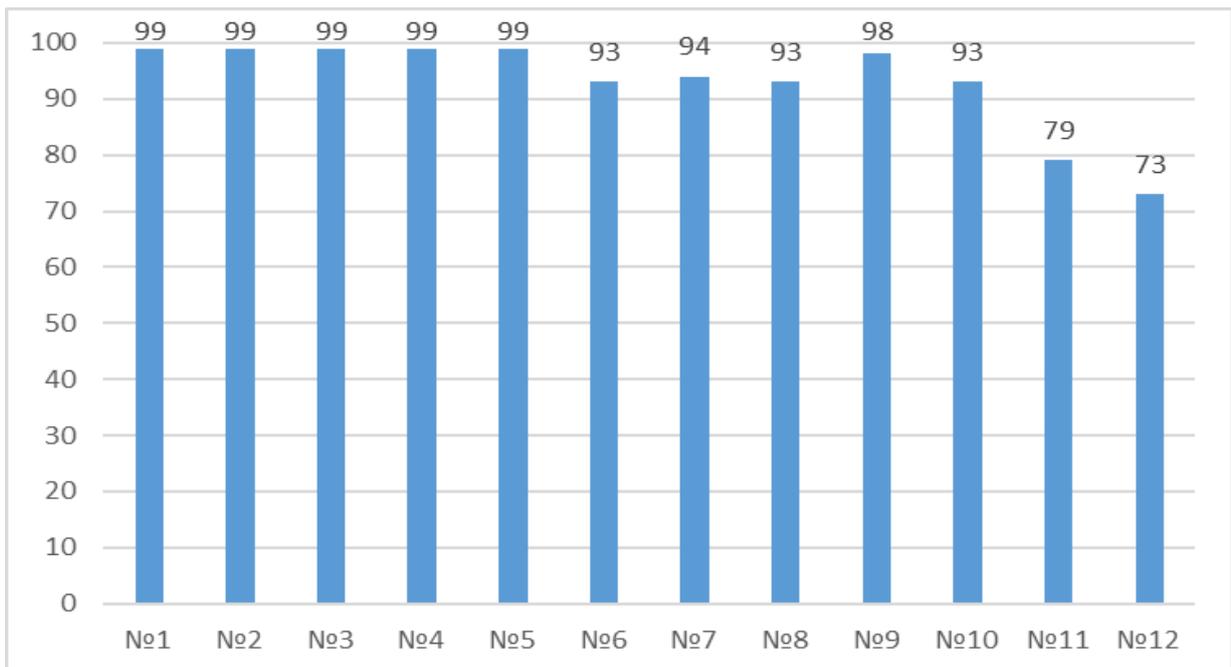


Рис. 4. Процент выполнения заданий №№ 1-12 КИМ по математике профильного уровня участниками, набравшими 61 – 80 тестовых баллов

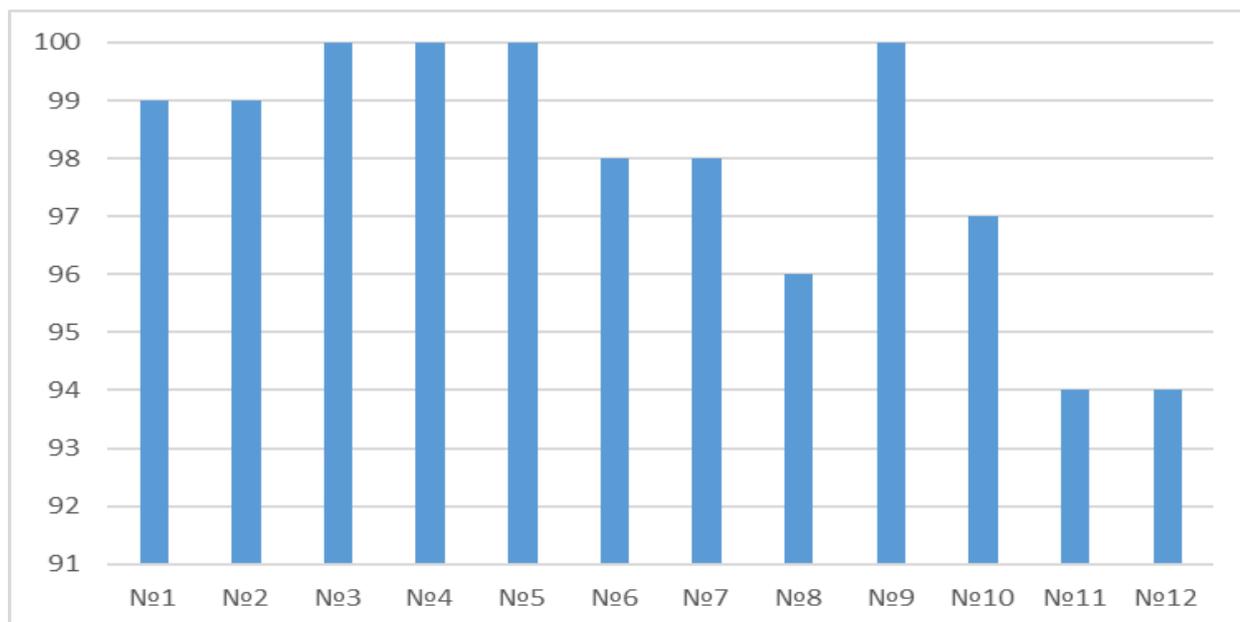


Рис. 5. Процент выполнения заданий №№ 1-12 КИМ по математике профильного уровня участниками, набравшими 81 – 100 тестовых баллов

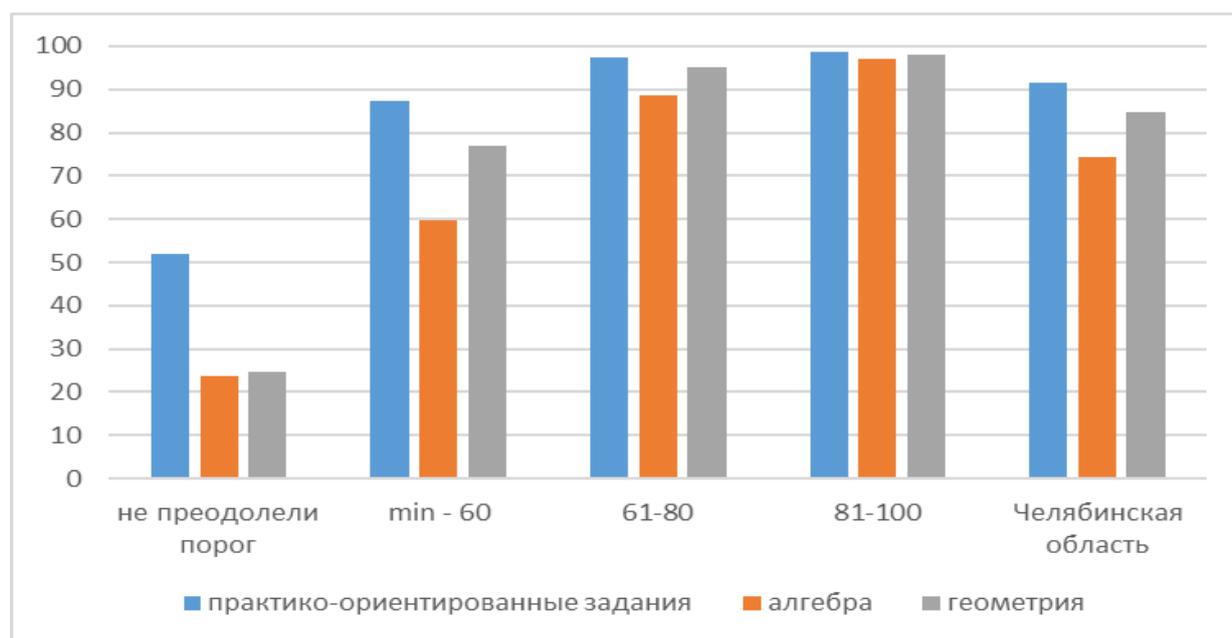


Рис. 6. Процент выполнения заданий первой части по тематическим модулям участниками экзамена профильного уровня с различным уровнем подготовки

Рост общественного запроса на качественное математическое образование и повышение роли математической грамотности как общественно значимого фактора проявились в том, что для каждой категории выпускников самая результативная часть профильного экзамена – это практико-ориентированные задания. Пристальное внимание к блоку геометрии на ОГЭ и системе подготовки по модулю «Геометрия» на ЕГЭ отразились на результатах – показатели по геометрии превышают показатели по алгебре у всех категорий выпускников.

Часть работы ЕГЭ с развернутым ответом традиционно направлена на выявление выпускников, которые ориентированы на поступление в высшие учебные заведения на специальности, требующие математическую подготовку, и включала 7 заданий с развернутым ответом, в числе которых 5 заданий повышенного и 2 задания высокого уровня сложности, предназначенные для более точной дифференциации абитуриентов вузов.

Задание считается выполненным верно, при условии, что решение математически грамотно, и у него понятен ход рассуждений автора работы. При этом возможны различные способы решения в записи. Метод и форма записи решения могут быть произвольными. Полнота и обоснованность рассуждений оцениваются экспертами независимо от выбранного решения. При этом оценивание происходит «в плюс», т.е. оценивается продвижение выпускника в решении задачи, а не недочеты по сравнению с «эталонным» решением. При решении задачи второй части выпускник может использовать без доказательства и ссылок любые математические факты, содержащиеся в учебниках и учебных пособиях, допущенных или рекомендованных Минпросвещения России.

В представленном анализе задание считается выполненным при условии, что выпускник приступил к выполнению задания и получил за него не ноль баллов.

Решения заданий с развернутым ответом оцениваются от 0 до 4 баллов. Полное правильное решение каждого из заданий 13-15 оценивается 2 баллами, 16-17 – 3 баллами, 18-19 – 4 баллами.

Проведем анализ выполнения заданий с развернутым ответом, используя наглядное представление рисунков №№ 7-12 и таблицы 2-13, 2-14, 2-15 по следующим параметрам:

- выполнение по тематическим модулям;
- процент выполнения заданий по региону;
- процент выполнения заданий группами участников ЕГЭ с различным уровнем подготовки.

При анализе основной упор сделаем на выполнение заданий участниками, набравшими 61-80 и 81-100 баллов.

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые требования / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл (%)	в группе от мин. до 60 т.б. (%)	в группе от 61 до 80 т.б. (%)	в группе от 81 до 100 т.б. (%)
13	Уметь решать уравнения и неравенства	П	37	0	4	63	96
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	10	0	1	12	48
15	Уметь решать уравнения и неравенства	П	22	0	1	31	94
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	3	0	0	1	27
17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	19	0	0	24	95
18	Уметь решать уравнения и неравенства	В	2	0	0	1	16
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	12	1	6	15	30

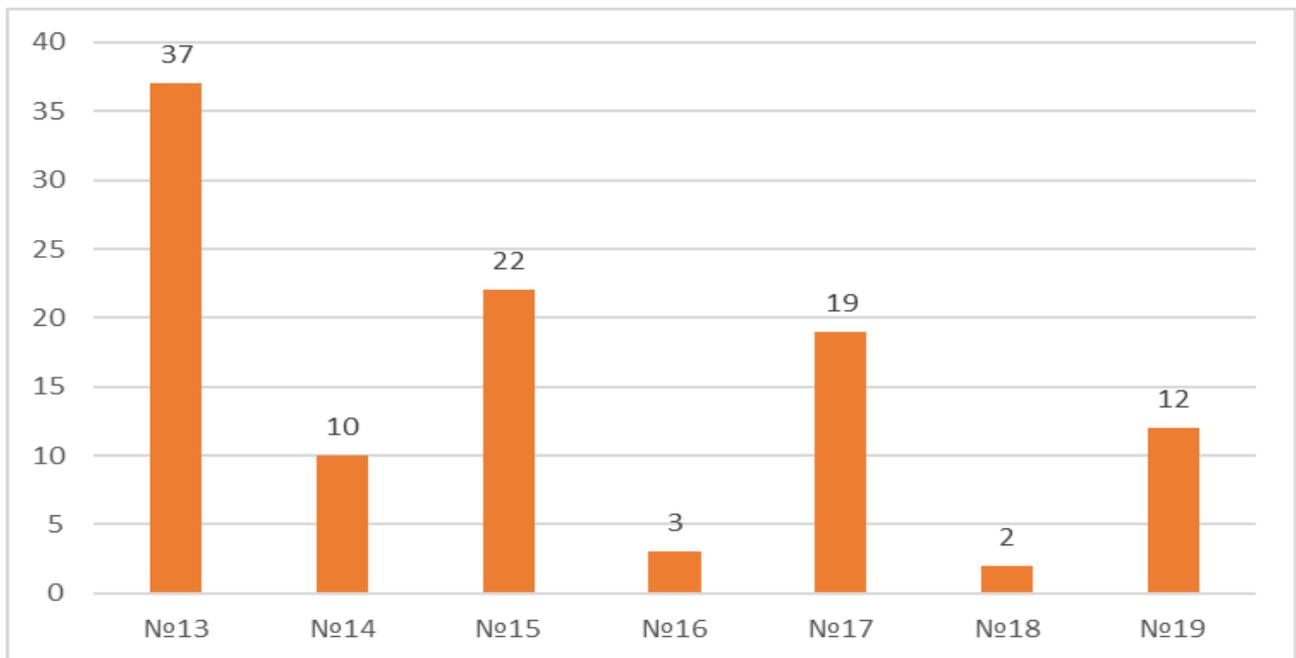


Рис. 7. Выполнение заданий №№ 13 – 19 КИМ по математике профильного уровня по Челябинской области

### **Практико-ориентированные задания повышенного уровня**

Задание №17 – относительно сложная текстовая задача, связанная с банковскими операциями: кредитами, вкладами, оптимизацией производства или затрат на него.

Введение текстовых задач экономического содержания в заданиях с развернутым ответом впервые появилось на ЕГЭ в 2015 году. При этом наблюдается тенденция увеличения доли участников экзамена, получивших 3 балла за задание.

В задании №17 присутствует сюжетная, практико-ориентированная задача. Такого рода задачи (значительно упрощенные), можно встретить в учебнике «Алгебра. Углубленный уровень: 8 класс» Мерзляка А.Г. и др., рекомендованном (допущенном) для работы в школе. Поэтому учителям для работы с учащимися необходимо использовать другие источники: литература для подготовки к ЕГЭ, сайты, разработанные для подготовки к итоговой аттестации, формировать свой банк заданий данного типа. Это говорит об актуальности оказания методической помощи учителям по решению заданий с экономическим содержанием членами региональной общественной организации «Гильдия школьных учителей», членами ПК по математике через семинары для учителей, практико-ориентированные занятия для учащихся, диагностические работы, пробные экзамены.

#### Пример задания №17 из открытого варианта

В июле 2025 года планируется взять кредит в банке на сумму 600 тыс. рублей на 6 лет. Условия его возврата таковы:

- В январе 2026, 2027, 2028 годов долг возрастает на  $r\%$  по сравнению с концом предыдущего года;
- В январе 2029, 2030 и 2031 годов долг возрастает на 15 % по

сравнению с концом предыдущего года;

- С февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
- В июле каждого года долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на июль предыдущего года;
- К июлю 2031 кредит должен быть полностью погашен.

Известно, что общая сумма выплат после полного погашения кредита составит 975 тыс. рублей. Найдите  $r$ .

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	0%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	0%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	24%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	95%

Задание проверяет сформированность умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Для выполнения этого задания нужно составить математическую модель по тексту задачи. Основной ошибкой выпускников, получивших от 61 до 80 баллов, стала интерпретация переменной в роли процентов.

С каждым годом наблюдается рост результативности по номеру 17, что свидетельствует о высоком уровне подготовки выпускников, характеризует их умение строить математические модели и обрабатывать их. Становится меньше вычислительных ошибок, все реже встречаются недостаточно обоснованные решения.

### **Геометрические задания повышенного уровня**

К заданиям повышенного уровня относились задания второй части №14 (стереометрия) и №16 (планиметрия) с развернутым ответом. Задания проверяли умения выполнять действия с геометрическими фигурами. Эти задания решают в основном участники ЕГЭ, претендующие на высокий балл. Успешное выполнение этих заданий возможно только при систематическом изучении курса геометрии. Натаскивания на задания, встречавшиеся в прошлые годы, чем грешат многие учителя при подготовке к ЕГЭ, недостаточно. После такой «подготовки» старшеклассник, наученный решать прошлогодние задачи, встречается с задачей, которую он прежде не решал, и не может подойти к ней, поскольку у него отсутствуют навыки анализа условия и геометрической конфигурации, поиска и синтеза решения. Вместо этих важнейших навыков он имеет лишь навык узнавания знакомой задачи и следования заученному алгоритму. Оба задания содержали два пункта. Максимальный балл за выполнение задания №14 – 2 балла, за задание №16 – 3 балла.

Задание №14 состояли из двух пунктов: в первом пункте задачи необходимо было доказать утверждение, во втором – найти элемент фигуры.

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	0%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	1%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	12%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	48%

Пример задания №14 из открытого варианта

В правильной треугольной пирамиде  $SABCD$  сторона основания  $AB$  равна 16, высота  $SH$  равна 10. Точка  $K$  – середина бокового ребра  $SA$ . Плоскость, параллельная плоскости  $ABC$ , проходит через точку  $K$  и пересекает ребра  $SB$  и  $SC$  в точках  $Q$  и  $P$  соответственно.

а) Докажите, что площадь четырехугольника  $DCPQ$  составляет  $\frac{3}{4}$  площади

треугольника  $SBC$ .

б) Найдите объем пирамиды  $KBCPQ$ .

Это задание традиционно сложное для большинства участников экзамена, оно хорошо дифференцирует выпускников. К выполнению задания приступают немногие участники, в основном, те, которые претендуют на получение высоких баллов. Эта задача объединяет в себе знания, полученные в курсе геометрии 7-9 классов и знания, полученные в курсе 10 класса. Задача повышенного уровня сложности имеет низкий процент выполнения (средний процент выполнения – 10), что свидетельствует о несформированности у большинства выпускников умения строить изображения многогранников и сечения многогранников плоскостями, комбинировать различные методы решения задач с использованием свойств фигур, пользоваться векторами и координатами для решения задач. Особо следует отметить массовые логические ошибки при доказательстве геометрических фактов. Методика обучения старшеклассников решению стереометрических задач должна меняться за счет более широкого использования задач на построение, на доказательство на основе уверенного владения материалом курса планиметрии.

Участники группы, получившие 81-100 баллов, приступали к решению задач под буквами а) и б), 48,43% смогли получить 1 балл (что почти в 4 раза больше аналогичного показателя прошлого года) за задание и 23,33% получили максимальный балл (этот показатель в два раза превышает прошлогодний). Причиной такого подъема может служить тематическая принадлежность условия. Задача на доказательство (под буквой а) – довольно популярный сюжет многих задач курса планиметрии 7-9 классов.

Задание №16 – планиметрическая задача, состоящая из двух частей. В пункте «а» нужно доказать геометрический факт, в пункте «б» - найти (вычислить) геометрическую величину.

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	0%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	0%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	1%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	27%

Включение проверяемого элемента на доказательство должно повысить уровень подготовки школьников. Кроме того, доказательство в 16 задании является естественным продолжением практики использования заданий на доказательство в экзамене за курс основной школы.

Среди участников, набравших 61-80 тестовых баллов, справились с

заданием из открытого варианта только на 1 балл 1,74%. Среди «высоко балльников» 11,46% - доля получивших 1 балл. Почти каждый пятый «высоко балльник» справился с задачей на максимальный балл.

Пример задания №16 из открытого варианта

В равнобедренной трапеции ABCD меньшее основание BC равно боковой стороне. На плоскости выбрали точку E такую, что прямая BE перпендикулярна AD, прямая CE перпендикулярна BD.

а) Докажите, что угол AEB равен углу ADB

б) Найдите площадь трапеции ABCD, если  $AB=32$ ,  $\cos AEB = \frac{3}{4}$

Средний процент решения задачи 16 по планиметрии (3). Наличие в части 2 профильного ЕГЭ задачи по геометрии повышенного уровня сложности и преимущество в геометрических частях ОГЭ и ЕГЭ привели к наметившемуся росту результатов выполнения планиметрической задачи на 16 линии профильного ЕГЭ.

Тем не менее, задачи 14 и 16 по геометрии до сих пор решают только наиболее подготовленные участники. У большинства участников экзамена трудности начинаются уже при построении и чтении чертежа: слабо развиты навыки поиска соотношений между элементами чертежа, школьники очень часто совершают ошибки в решении прямоугольных треугольников, отсутствуют необходимые навыки поиска нужных дополнительных построений.

Невысокий процент выполнения геометрических заданий свидетельствует о сохраняющихся системных недостатках в преподавании геометрии. Хотя наметилась позитивная тенденция, приведшая к некоторому росту результативности. Полноценное, т.е. системное, изучения геометрии должно превалировать над постоянным прорешиванием задач прошлых лет.

Традиционно алгебраическая составляющая школьного курса математики доминирует над геометрической. Поэтому с заданием по геометрии справляется небольшое число участников экзамена. Причиной такого состояния является слабая геометрическая подготовка выпускников в основной школе, т.к. это задание относится к материалу, пройденному в курсе геометрии 7-9. Однако, на выпуске 9 класса у большинства выпускников не сформирована устная математическая речь, навык доказательных рассуждений, навыки изображения геометрических фигур. При оформлении решений задач с развёрнутым ответом участились погрешности: неправильные чертежи, недостаточная доказательность рассуждений, отсутствие аргументации решений.

Студенты, поступающие на инженерные специальности, не имеющие достаточной геометрической подготовки, сталкиваются с проблемами при обучении в вузе.

Для устранения возникшей ситуации необходимо заинтересовать ученика на первом этапе изучения геометрии и поддерживать устойчивый интерес к предмету через популяризацию математического образования, кроме того в школе на уровне основного общего образования должно быть увеличено внимание к предмету «Геометрия» и со стороны учителей и со стороны

администрации образовательных организаций через проведение диагностических работ не столько в письменном виде в тестовой форме, сколько в устной форме или письменном виде в форме заданий с развернутым ответом. Другим возможным решением в пользу изменения результатов по геометрии может стать изменение учебно-методического комплекса.

### Алгебраические задания повышенного уровня

К заданиям повышенного уровня относились задания 13, 15 с развернутым ответом. За выполнения обоих заданий участник мог получить максимум 2 балла. По статистике – это самые «популярные» задания, к ним приступает большинство участников экзамена и достигает положительных результатов.

Традиционно в 13 задании необходимо было решить тригонометрическое уравнение, а затем отобрать корни, принадлежащие указанному отрезку/промежутку.

Задание №13 предполагает:

- Знание основных тригонометрических формул;
- Знание формул простейших тригонометрических уравнений;
- Знание табличных значений углов тригонометрических функций;
- Владение методом замены переменных при решении уравнений;
- Владение методом разложения на множители при решении уравнений;

Владение хотя бы одним из методов отбора корней тригонометрического уравнения из указанного промежутка (с помощью числовой окружности, решением двойного неравенства, перебором, с помощью графика функции).

Пример задания №13 из открытого варианта

а) решите уравнение  $4\cos^3 x + 3\cos x + 4\sqrt{3} = 4\sqrt{3}\sin^2 x$

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[\frac{3\pi}{2}; 3\pi\right]$

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	0%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	4%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	63%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	96%

Это задание успешно выполняют выпускники с отличной и хорошей подготовкой, выпускники со слабой подготовкой к этому заданию, как правило, не приступают. Результаты позволяют говорить о высокой подготовке участников указываемых групп к выполнению задания. Среди участников обеих групп присутствуют те, кто ошибся при отборе корней или получении неверных ответов из-за вычислительной ошибки, но при этом у них имелась верная последовательность всех шагов решения обоих пунктов.

Задание №15 традиционно представлено неравенством, оно предполагает:

- Умение использовать введение вспомогательной переменной для

решения неравенств;

- Умение использовать метод интервалов;
- Владение тождественными преобразованиями рациональных, показательных и логарифмических выражений, и умение оценить равносильность этих преобразований;
- Владение понятием «область допустимых значений» неравенств, системы неравенств, совокупность неравенств, в данном случае связанной со свойствами дробно-рациональной функции;
- Знание свойств функций.

Пример задания №15 из открытого варианта

Решите неравенство  $(4^x - 2^{x+3})^2 + 28(4^x - 2^{x+3}) + 192 \geq 0$

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	0%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	1%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	31%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	94%

Задание проверяет сформированность умения решать неравенства.

Это задание решают выпускники с отличной и хорошей подготовкой, выпускники со слабой подготовкой к этому заданию, как правило, не приступают.

Низкий процент выполнения задания 15 свидетельствует о существующей проблеме – массовом отсутствии у выпускников средней школы умения решать неравенства вообще (не только показательные). Основанием для такого вывода является характер типичных ошибок, допущенных в решении квадратных, дробно-рациональных неравенств и систем линейных неравенств, а также при применении метода интервалов.

### **Алгебраические задания высокого уровня**

К заданиям высокого уровня относятся задания 18 и 19 – задача с параметром и задание на умение строить и исследовать математические модели. При выполнении заданий 18 и 19 участник может получить от 0 до 4 баллов.

Эти задания традиционно самые сложные для участников экзамена, они хорошо дифференцируют выпускников. К выполнению заданий 18-19 приступают немногие участники, в основном, те, которые претендуют на получение высоких баллов. Эта задача объединяет в себе знания и умения, полученные в курсе математики с 5 по 11 класс, проверяет сформированность умений комбинировать различные изученные алгоритмы для решения задач, использовать различные методы, включая графические. Для решения задачи необходимы развитая математическая культура, умение проводить исследование системы уравнений на совместность и количество решений.

Задание №18 по кодификатору требований – это уравнение, неравенство или система уравнений, или неравенств. Задание, требующее уверенное владение материалом, умение оперировать свойствами функций и теоремами,

анализировать условие, находить возможные пути решения, строить поле вариаций, проводить исследование.

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	0%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	0%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	1%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	16%

Для участников экзамена, набравших 61-80 тестовых баллов, задача №18 является довольно сложной. Участники, набравшие 81-100 тестовых баллов, продемонстрировали результативность полного или частичного решения: 61,8% получили от 1 балл, 24,69% получили 2 балла, 0,27% получили 3 балла, 6,55% - соответственно 4. По сравнению с 2020 годом произошло повышение доли баллов за задание с параметром в группе «высоко балльников». Немногочисленная категория выпускников (1,92%), получивших от 61 до 80 баллов, не смогли продвинуться в решении дальше трех баллов.

Пример задания №18 из открытого варианта

Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых уравнение  $|x^2 - a^2| = |x + a| * \sqrt{x + 5}$  имеет ровно 2 различных корня.

Задание с параметром не является новым для участников ЕГЭ. Они встречаются с понятием «параметра» на уровне основной школы, и на основном государственном экзамене задание №22 проверяет понимание/усвоение понятия «параметр».

Задания высокого уровня сложности предполагают применение комбинации различных методов решения. Для успешного выполнения задания 18 необходим, кроме прочных математических знаний, высокий уровень математической культуры, которая формируется в течение всех лет обучения, а не только в 10 – 11 классе по программе профильного уровня.

Учителя, также испытывают затруднения при решении задач с параметром. Поэтому одним из путей повышения результативности выполнения заданий №18 является на уровне области развитие среды профессионального общения учителей, механизмов профессиональной помощи и поддержки учителей через курсы повышения квалификации по возможности персонифицированные, организацию обучающихся и методических мероприятий, в том числе в формате фокус-групп, вебинаров, проведение тренингов и мастер-классов.

Более высокие результаты показали участники при выполнении задания №19. Условия задания №19, как и в прежние годы, разбиты на пункты. По существу, задача разбита на ряд подзадач (частных случаев), последовательно решая которые можно в итоге справиться с ситуацией в целом. Например, решение п. «а» весьма несложно и использует умение сконструировать некоторый конкретный пример.

Пример задания №19 из открытого варианта

Сумма цифр трехзначного числа  $A$  равна  $S$ .

- а) Может ли произведение  $A \cdot S$  быть равно 2800?  
 б) Может ли произведение  $A \cdot S$  быть равно 2491?  
 в) Найдите наибольшее значение произведения  $A \cdot S$ , если известно, что оно меньше 5997.

Группа участников, не преодолевших минимальный тестовый балл	1%
Группа участников, набравших 27 – 60 тестовых баллов	6%
Группа участников, набравших 61 – 80 тестовых баллов	15%
Группа участников, набравших 81 – 100 тестовых баллов	30%

Среди участников региона, набравших 61-80 тестовых баллов, нет ни одного набравшего максимальный балл. 52,48% участников, набравших 61-80 тестовых баллов, получили 1 балл, это в два больше, чем в 2020 году. В группе «высоко балльников» 62,62% получили 1 балл (это на 20% больше по сравнению с 2020 годом), 23,47% участников получили 2 балла.

Кроме того, 5,78% участников, не преодолевших минимальный порог, получили в регионе 1 балл (этот показатель имеет нарастающий итог на протяжении последних четырех лет). Это можно обосновать тем, что содержательно задание №19 проверяет в первую очередь не уровень математической (школьной) образованности, а уровень математической культуры. Для решения задания, достаточно простейших сведений из курса математики 5-9 классов.

62,62% «высоко балльников» получили 1 балл, а каждый пятый выпускник этой категории – 2 балла.

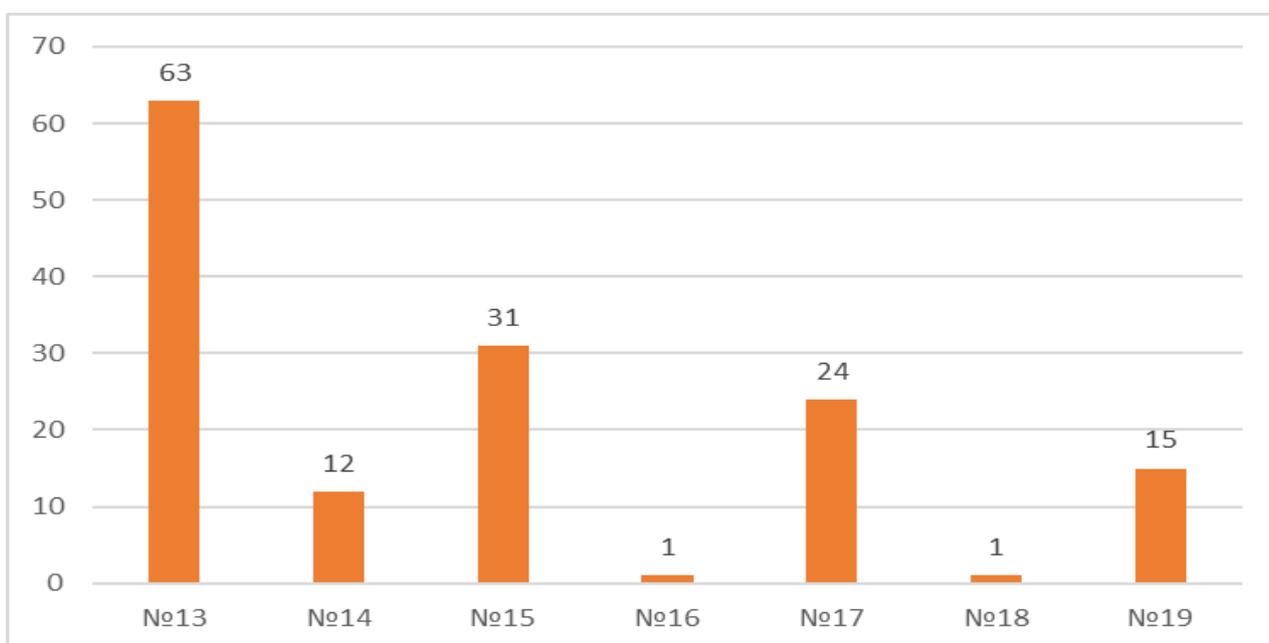


Рис. 8. Процент выполнения заданий №№ 13-19 КИМ по математике профильного уровня участниками, набравшими 61 – 80 тестовых баллов

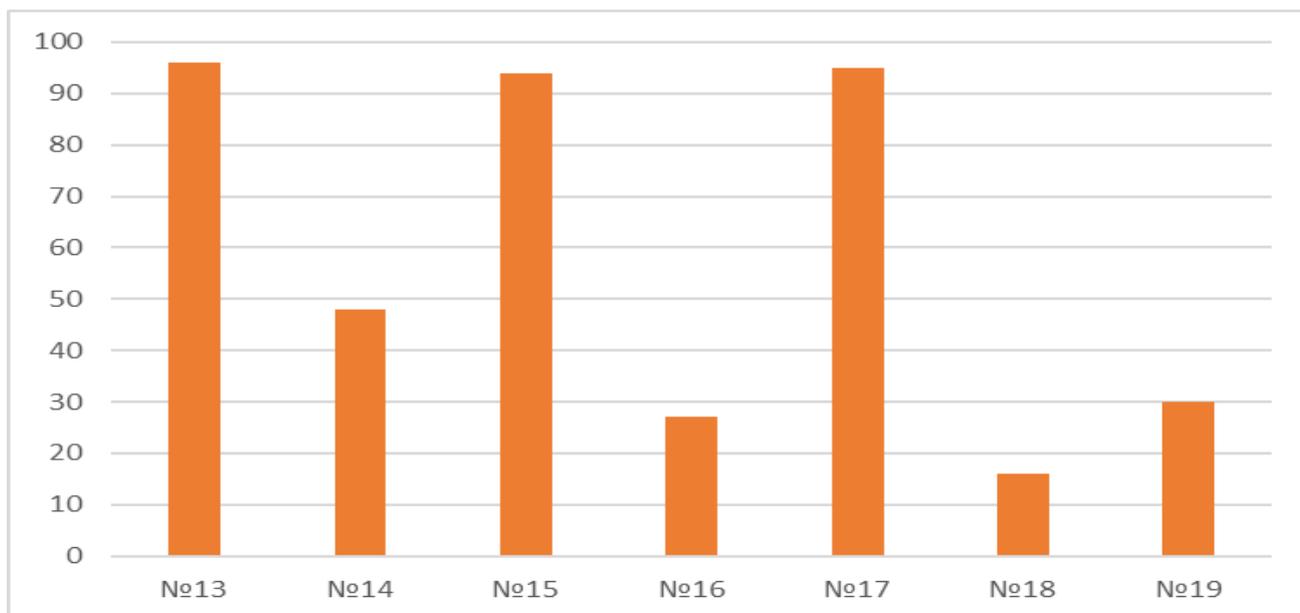


Рис. 9. Процент выполнения заданий №№ 13-19 КИМ по математике профильного уровня участниками, набравшими 81 – 100 тестовых баллов

С учетом процента выполнения для группы «высоко балльников» задания 13, 15, 17 можно смело отнести к категории «уверенного результата», а номера 14, 16 – к категории «зоны роста».

Рассмотрим результативность выполнения развернутых заданий с учетом получения возможных баллов в целом по региону и группами выпускников с различным уровнем подготовки.

Таблица 2-14

Возможный балл	Процент выполнения по заданию						
	№13	№14	№15	№16	№17	№18	№19
0	59,33%	83,52%	76,32%	95,92%	79,59%	95,8%	57,45%
1	7,49%	13,82%	4,04%	1,75%	1,64%	2,97%	38,76%
2	33,18%	2,66%	19,64%	0,47%	1,75%	0,61%	3,56%
3				1,86%	17,03%	0,04%	0,1%
4						0,58%	0,13%

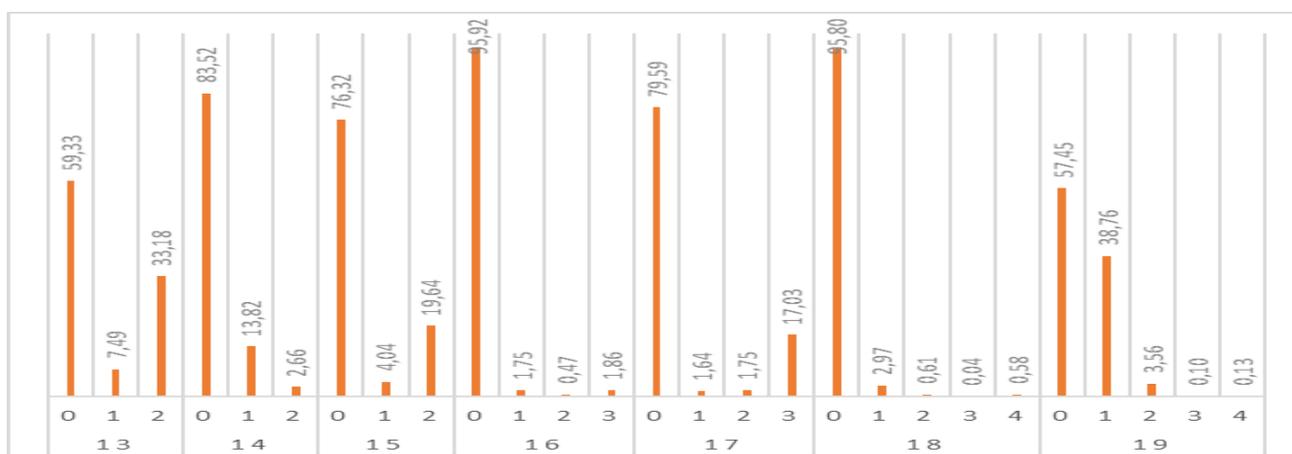


Рис. 10. Результативность выполнения развернутых заданий с учетом получения возможных баллов в целом по региону

Таблица 2-15

Задание №	Возможный балл за задание	не преодолели порог	min - 60	61 - 80	81 - 100
		Доля, %	Доля, %	Доля, %	Доля, %
13	0	100,00%	93,48%	30,57%	2,32%
	1	0,00%	4,24%	12,58%	3,27%
	2	0,00%	2,28%	56,84%	94,41%
14	0	100,00%	97,85%	78,17%	28,24%
	1	0,00%	2,15%	20,43%	48,43%
	2	0,00%	0,00%	1,39%	23,33%
15	0	100,00%	99,13%	64,49%	5,05%
	1	0,00%	0,50%	8,54%	2,73%
	2	0,00%	0,37%	26,97%	92,22%
16	0	100,00%	100,00%	97,85%	64,26%
	1	0,00%	0,00%	1,74%	11,46%
	2	0,00%	0,00%	0,15%	4,64%
	3	0,00%	0,00%	0,26%	19,65%
17	0	100,00%	99,39%	72,42%	3,14%
	1	0,00%	0,34%	3,25%	1,36%
	2	0,00%	0,13%	3,14%	4,23%
	3	0,00%	0,13%	21,19%	91,27%
18	0	100,00%	100,00%	98,08%	61,80%
	1	0,00%	0,00%	1,86%	24,69%
	2	0,00%	0,00%	0,03%	6,68%
	3	0,00%	0,00%	0,03%	0,27%
	4	0,00%	0,00%	0,00%	6,55%
19	0	94,22%	75,61%	44,23%	11,32%
	1	5,78%	24,18%	52,48%	62,62%
	2	0,00%	0,21%	3,28%	23,47%
	3	0,00%	0,00%	0,00%	1,09%
	4	0,00%	0,00%	0,00%	1,50%

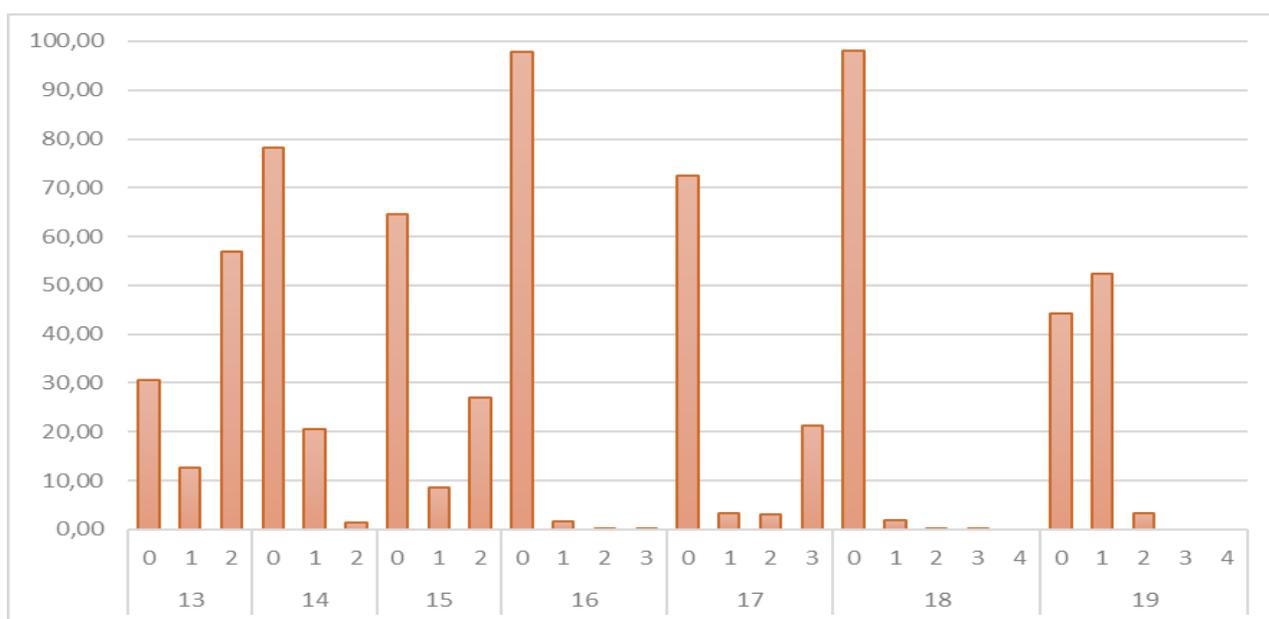


Рис. 11. Процент выполнения заданий с развернутым ответом участниками, получившими 61-80 баллов

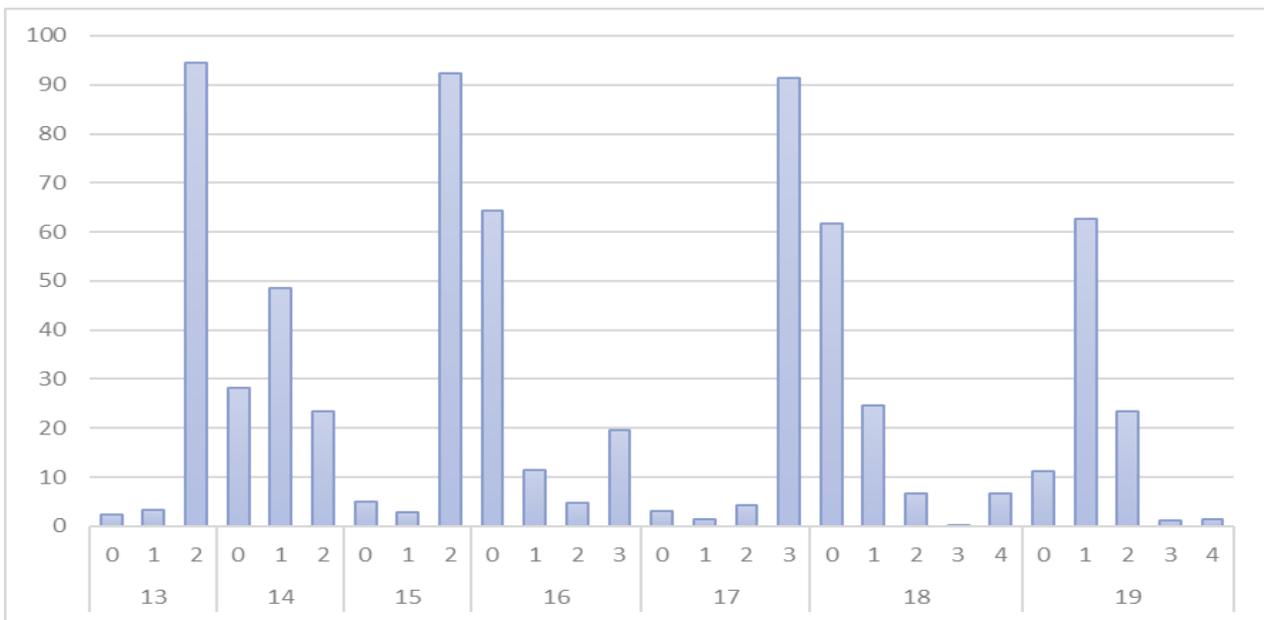


Рис. 12. Процент выполнения заданий с развернутым ответом участников, получившими 81-100 баллов

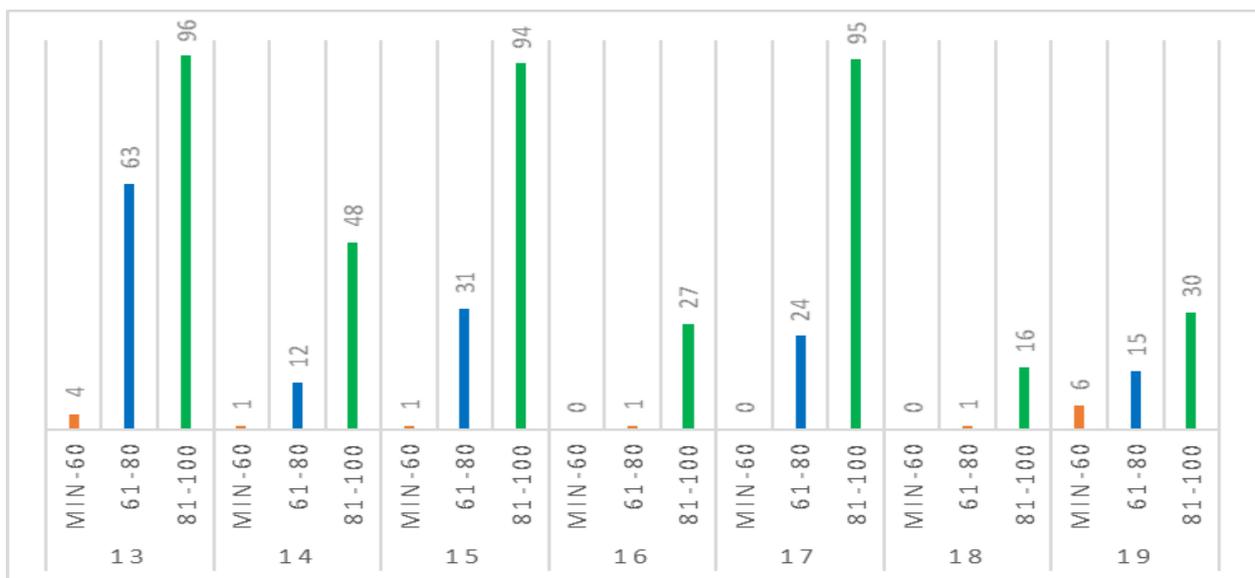


Рис. 14. Процент выполнения заданий с развернутым ответом всеми участниками, преодолевшими минимальный порог

На результаты профильного экзамена в 2021 году оказали влияние следующие факторы:

- Отмена обязательного экзамена по математике;
- Присутствие в школах периодов дистанционного обучения (разной продолжительности в зависимости от эпидемической ситуации в конкретной территории/образовательной организации);
- Психологическое напряжение участников экзамена в связи с карантинными мерами.

При этом результаты несколько ниже прошлогодних, но выше результатов 2019 года.

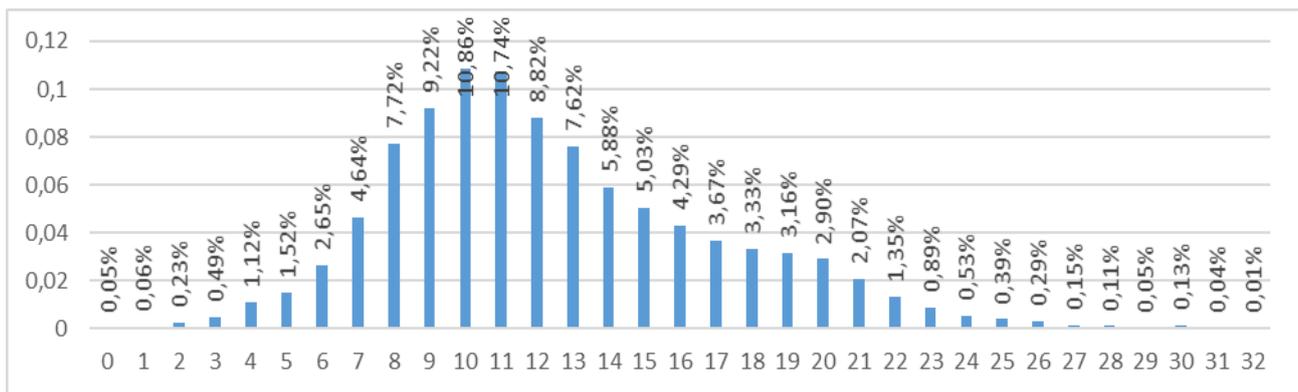


Рис. 13. Диаграмма распределения участников в разрезе набранного первичного балла

Характер распределения результатов 2021 года практически не изменился по сравнению с 2020 годом. Распределение несколько «подросло» на участке 18 – 20 баллов в связи с ростом доли неполных баллов за выполнение заданий второй части. И, как следствие, за счет этого повысился средний балл. Аномалии в распределении отсутствуют.

### 3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Результативность выполнения по номерам с 1 по 12 первой части экзамена выше 50% и позволяет сделать вывод о том, что выпускниками 2021 года Челябинской области усвоены следующие элементы содержания:

- Целые и рациональные числа, проценты, применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений
- Графическое представление данных
- Площадь плоских фигур
- Вероятности событий
- Различные уравнения
- Вписанные углы
- Применение производной к исследованию функций
- Геометрические величины
- Числа, корни и степени, тригонометрия, логарифмы
- Уравнения и неравенства
- Производные суммы, разности, основных элементарных функций.

Выпускники 2021 года Челябинской области продемонстрировали оптимальный уровень умений и видов деятельности, а именно:

- Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: описание с помощью функций различных реальных зависимостей между величинами и интерпретация их графиков; извлечение информации, представленной на графиках

- Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами
- Уметь вычислять в простейших случаях вероятности событий
- Уметь решать уравнения
- Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами
- Уметь выполнять действия с функциями
- Уметь решать простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин
- Уметь выполнять вычисления и преобразования
- Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- Уметь строить и исследовать простейшие математические модели
- Уметь исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшее и наименьшее значения функции, вычислять производные элементарных функций.

Впервые показатель выполнения №7 (применение производной к исследованию функций) превысил 80%.

Прослеживается связь положительной динамики результатов ЕГЭ по математике профильного уровня со следующими мероприятиями, проведенными в регионе:

- Сентябрь 2020 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования»;
- Декабрь 2020 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

Анализ результатов второй части экзамена по математике профильного уровня выявляет ключевые проблемы, определяющие недостаточное число выпускников с уровнем подготовки, подходящим для успешного продолжения образования в профильных вузах:

- Слабая сформированность базовой логической культуры;
- Недостаточные геометрические знания, графическая культура;
- Неумение проводить анализ, искать пути решения, применять известные алгоритмы в измененной ситуации;
- Неразвитость регулятивных умений: находить и исправлять собственные ошибки.

Из анализа типичных и массовых неверных ответов, самой большой проблемой является неверное понимание, неполное или невнимательное чтение условия. Это относится практически ко всем заданиям практико-ориентированного направления. Наверняка это же верно и в отношении текстовых задач повышенного уровня, но эта ошибка там проявляется не так открыто, как в базовых задачах.

Потеря знака остается массовой ошибкой, на это нужно обращать особое

внимание, выявляя «группы риска» - тех учащихся, кто допускает эту ошибку регулярно. Заметно снизилось количество ошибок, полученных из-за того, что участник экзамена не сопоставляет свой ответ с реально возможными значениями величины. Раньше таких ошибок было намного больше. Так или иначе, учителя стали больше обращать внимание обучающихся на правдоподобность полученных ответов.

По-прежнему главными причинами ошибок остаются недостаточный уровень понимания условия при чтении задания, вычислительные ошибки, недостаточная развитость наглядных геометрических представлений.

Помимо снижения напряженности среди выпускников низкого уровня подготовки, наблюдается повышение учебной мотивации у выпускников среднего и высокого уровней, поскольку на них переложена часть ответственности за результаты своего школьного обучения и продолжения образования.

Результаты профильного экзамена указывают на необходимость дальнейшего развития геометрических знаний, стимулирующих доказательно-логическую линию в школьной математике. Выполнение задач по теории вероятностей и математической статистике на профильном ЕГЭ за несколько лет выросло и составило более 90%.

#### **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>10</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Подготовка к профильному экзамену – это заключительная часть этапа обучения, а не цель! Успешная сдача экзамена – это качественное системное преподавание математики и работа в части ликвидации пробелов в базовых математических знаниях.

На институциональном уровне создавать систему «вертикального предметного роста» для учителей математики. Программы курсовой подготовки организаций дополнительного профессионального образования дополнить большим количеством часов «по предмету» с обязательным присутствием практиков по решению широкого спектра задач.

При подготовке учащихся, которые успешно могут освоить курс математики средней школы на профильном (повышенном) уровне, образовательный акцент должен быть сделан на полное изучение традиционных курсов алгебры и начала анализа и геометрии на профильном уровне. Количество часов математики должно быть не менее 6-7 часов в неделю.

В первую очередь нужно выработать у обучающихся быстрое и правильное выполнение заданий части I, используя в том числе открытый банк заданий экзамена базового уровня. Умения, необходимые для выполнения заданий базового уровня, должны быть под постоянным контролем.

Задания с кратким ответом (повышенного уровня № 9 - 12) части II должны находить отражение в содержании математического образования, и

---

<sup>10</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

аналогичные задания должны включаться в систему текущего и рубежного контроля.

В записи решений к заданиям с развернутым ответом нужно особое внимание обращать на качество построения чертежей и рисунков, лаконичность пояснений, доказательность рассуждений.

Каждый учащийся должен быть ознакомлен с открытым банком тестовых заданий, с общими критериями оценивания заданий с развернутым ответом. Основой успешной сдачи экзамена по математике является качественное системное изучение математики, ликвидация пробелов в базовых математических знаниях.

#### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

4.1.1. Рекомендации для учителей математики по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

– Помнить, что подготовка обучающихся к профильному экзамену – это заключительная часть этапа обучения, а не цель обучения.

– Составлять индивидуальную траекторию подготовки к ГИА на основе диагностики недостатков и их устранения в усвоении отдельных тем в процессе итогового повторения.

– Планировать обобщающее повторение курса алгебры и начала анализа, с учетом основных содержательных линий курса.

Кроме того, т.к. КИМ-ы ЕГЭ профильного уровня проверяют и усвоение материала курсов математики 5 — 6 классов, алгебры 7 — 9 классов и геометрии 7 — 11 классов, необходимо систематически повторять некоторые разделы курса математики, алгебры и геометрии основной и средней школы. Ориентиром в планировании могут послужить:

– Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по математике;

– Кодификатор требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена по математике;

– Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в текущем году единого государственного экзамена по математике. Своевременное выявление учащихся, имеющих слабую математическую подготовку.

– Для своевременной корректировки системы подготовки учащихся к итоговой аттестации необходимо выявить пробелы в знаниях учащихся. С этой целью следует проводить диагностические работы с последующим выстраиванием индивидуальной траектории развития обучающегося.

– Параллельно с изучением новых тем в курсе алгебры и начал анализа, стереометрии в XI классах следует предусмотреть возможность повторения

слабо усвоенных тем и разделов. На уроках повторения целесообразно проводить регулярный контроль усвоения знаний на базовом уровне в соответствии с открытым банком тестовых заданий.

– Необходимо существенно усилить внимание к преподаванию курса геометрии в основной и старшей школе, делая акцент не только на овладение теоретическими фактами курса, но и на формирование умения проводить обоснованные решения геометрических задач и математически грамотно их записывать.

– Особое внимание следует обратить на практико-ориентированные задачи, поскольку они являются отличительной чертой новых образовательных стандартов.

– В процессе обучения не нужно злоупотреблять тестовой формой контроля; необходимо, чтобы учащийся предъявлял свои рассуждения как материал для дальнейшего их анализа и обсуждения.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки:

**По подготовке учащихся, имеющих слабую математическую подготовку**

Каждый учащийся должен быть ознакомлен с открытым банком тестовых заданий.

Выработать навык записи ответов на задания в бланках ответов.

Сформировать умение пользоваться справочными материалами, входящим в состав КИМ

Для подготовки к государственной итоговой аттестации учащихся слабо овладевшими математическими компетенциями следует различными диагностическими процедурами выявить 8-10 заданий экзамена, которые учащийся может выполнить, возможно, с ошибками, и в процессе обучения добиться уверенного выполнения;

Отработка безошибочного выполнения несложных преобразований и вычислений (в том числе на умение найти ошибку);

Регулярное выполнение упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников (умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования, действия с основными функциями и т.д.);

Особое внимание уделять арифметическим вычислениям, навыки которого у части выпускников либо частично утрачены, либо недостаточно сформированы.

Усилить наглядность при изучении геометрии, изображение геометрических фигур, формирование конструктивных умений и навыков, применение геометрических знаний для решения практических задач;

Освоение базовых объектов и понятий курса стереометрии (углы в пространстве, многогранники, тела вращения, площадь поверхности, объем и т.д.);

Решение простейших задач с небольшим числом вариантов (с расчетом на практическое применение), где возможно явное описание и анализ ситуации при изучении теории вероятностей и статистики;

**По подготовке учащихся, имеющих высокую математическую подготовку:**

Больше времени уделять логическим рассуждениям при решении задач (задачи по геометрии – это зона «роста» для обучающихся этой категории);

Изучать с учащимися материал, который не входит в программу школьного курса;

Необходимо приучать школьников очень внимательно знакомиться с условием задания;

Поддержание постоянного интереса к предмету путем предложения для решения нестандартных задач (школьникам, как правило, интересны задачи, для решения которых необходимо придумать какой-либо новый способ или использовать знания, выходящие за рамки школьных учебников) и поощрение интереса к изучению внепрограммного материала;

Индивидуальный подход, корректное выстраивание образовательной траектории развития учащегося (рекомендации литературы для подготовки, дать ссылку в сети Интернет, и т.д.), помощь в самоопределении и развитии личности.

**Для учащихся с любым уровнем подготовки рекомендовать следовать ориентирам:**

1. В любом списке, состоящем из более чем одной задачи, обязательно найдется та, которая для решающего проще, чем все остальные;
2. Необходимо понимать, зачем решаете задачи второй части варианта;
3. «Запас прочности» - задачи, которые можно узнать по их постановке и методу решения;
4. В любой задаче есть значимый промежуточный вариант;
5. Время нужно не экономить, а правильно распределить;
6. Лаконичность и полнота решения – гаранты понимания проверяющим приведенного решения задачи, даже если оно нестандартное;
7. Проверить, дан ли ответ именно на поставленный в задаче вопрос.

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

1. Вычислительные навыки как необходимый навык для всех категорий обучающихся на любом этапе обучения;
2. Математика не научная дисциплина, а обычный школьный предмет;
3. Математика – гуманитарная наука;
4. Математика – универсальный язык познания мира;
5. Основы прикладной математики – необходимый инструмент современного человека;
6. Параметр – равноправная переменная.

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## **РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования**

### **5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год**

*Таблица 2-16*

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации. Теория и методика преподавания учебного предмета «Математика» в условиях введения ФГОС среднего образования	Ноябрь, февраль (в соответствии с графиком) 2020 г., ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя математики	Общий уровень подготовки участников ЕГЭ по математике в 2020 году можно признать, в целом, удовлетворительным, результаты ЕГЭ по математике на профильном уровне в Челябинской области остаются стабильно высокими
2	Модульный курс «Информационно - методическая работа учителя-предметника по подготовке учащихся к ГИА (по предметам естественно - математических дисциплин)»	октябрь 2020 г. – февраль 2021 г., ГБУ ДПО ЧИППКРО, Учителя математики	Общий уровень подготовки участников ЕГЭ по математике в 2020 году можно признать, в целом, удовлетворительным. Наблюдается повышения качества выполнения заданий по отдельным темам (производная элементарных функций, применение производной к исследованию функций)
3	Семинары-совещания для школ с низкими результатами по результатам мониторинга качества обучения в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования» (онлайн)	октябрь-ноябрь 2020 г., Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО, руководители ОО, учителя-предметники	Обеспечено комплексное сопровождение школ с низкими результатами, выявленных по результатам мониторинга данных о качестве обучения в региональной информационной системе «Управление качеством общего образования» за 2020 г.

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

5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-17

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1	ГБУ ДПО ЧИППКРО. «Особенности подготовки учащихся с низким уровнем обученности по предметам естественно-математического и технического циклов»	Образовательные организации с аномально низкими результатами	(61106) МБОУ «СОШ № 106 г. Челябинска» (373999) ВПЛ Нагайбакского МР (393999) ВПЛ Октябрьского МР (423711) МОУ «СОШ п. Полевой» (433607) МБОУ «Ключевская СОШ» (473999) ВПЛ Чесменского МР (353999) ВПЛ Кунашакского МР (423716) МОУ «Сирюсинская СОШ» (9999) ВУНЦ ВВС «ВВА» (253709) МОУ «СОШ» п. Новый Урал (262710) МОУ «Смеловская СОШ» (353608) МКОУ «Курмановская СОШ» (362999) ВПЛ Кусинского МР (423701) МОУ Архангельская СОШ (423706) МОУ «Касаргинская СОШ» (433613) МБОУ «Скалистская СОШ» (443999) ВПЛ Увельского МР (473510) МБОУ «Гарутинская СОШ имени Завершинского В.И.» (483999) ВПЛ Верхнеуфалейского ГО
2	ГБУ ДПО ЧИППКРО. «Теория и методика преподавания учебного предмета «Математика» в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов»		(541042) МКОУ «СОШ № 42» (571701) МОУ «Центр образования» (453607) МКОУ «ЛСОШ» (581047) МБОУ «СОШ № 47» (312003) МОУ Тюбукская СОШ № 3 (353505) МКОУ «Урукульская СОШ» (383603) МКОУ «Ситцевская СОШ» (412503) МБОУ «СОШ р.п. Межевой»
3	ГБУ ДПО ЧИППКРО. «Аналитическая деятельность педагога в условиях введения профессионального стандарта (на основе использования результатов итоговой аттестации обучающихся)»		
4	ГБУ ДПО ЧИППКРО. «Совершенствование профессионально значимых компетентностей педагога – участника проведения государственной итоговой аттестации обучающихся»		

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
			(462710) МОУ СОШ д. Сарафаново им. Героя России Ю.П. Яковлева (473515) МБОУ «Черноборская СОШ» (603999) ВПЛ Чебаркульского ГО (412066) МАОУ «СОШ № 66 р.п. Бердяуш» (412999) ВПЛ Саткинского МР (531037) МОУ «СОШ № 37» г. Магнитогорска (571138) ФГКОУ «СОШ № 138» (41999) ВПЛ (412009) МАОУ «СОШ № 9» (353501) МКОУ «Кунашакская СОШ» (21003) МБОУ «СОШ № 3 г. Челябинска» (31047) МАОУ «СОШ № 47 г. Челябинска» (292706) МОУ «Новокаолиновая СОШ» (312706) МОУ Шабуровская СОШ (353504) МКОУ «Куяшская СОШ» (511024) МОУ «СОШ № 24» (581039) МБОУ СОШ № 39 (522003) МОУ «СОШ № 3» (11801) ЧОУ «Челябинская православная гимназия» (212702) МОУ «Магнитная СОШ» (232999) ВПЛ Ашинского МР (292999) ВПЛ Карталинского МР (362008) МБОУ СОШ № 8 (581999) ВПЛ Троицкого ГО
5	ГБУ ДПО РЦОКИО: Возможность формирования групп на бюджетной основе по программам: 1. Проектно-целевое управление общеобразовательной организацией в условиях государственной итоговой аттестации;	Группы слушателей – <i>руководителей общеобразовательных организаций</i> с низкими результатами на обучение в 2021 году	Группы формируются по заявкам органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, на основании перечня ОО из «зоны риска» по итогам ЕГЭ-2021 в октябре-ноябре 2021 г., январе 2022 г и их обучение включается в учебный план и годовой календарный учебный график ГБУ ДПО РЦОКИО на 2021-2022 год

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
	2. Аттестация педагогических работников как механизм совершенствования их профессиональной компетентности в условиях введения профессиональных стандартов		
6	ГБУ ДПО РЦОКИО: Возможность формирования на бюджетной основе по программам повышения квалификации: 1. Внутренняя система оценки качества образования образовательной организации. Управление в условиях реализации изменяющегося законодательства; 2. Управление качеством образования в образовательной организации на основе реализации региональной модели оценки качества общего образования	Группы слушателей – <i>руководителей общеобразовательных организаций</i> , отнесенных по результатам мониторинга качества обучения в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования» к группе школ с низкими результатами (ЕГЭ, ОГЭ, РИКО) на обучение в 2021-2022 году	Группы формируются по заявкам органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, на основании перечня ОО, потенциально отнесенных к группе школ с низкими результатами по итогам мониторинга качества обучения в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования» в октябре-ноябре 2021 г., и их обучение включается в учебный план и годовой календарный учебный график ГБУ ДПО РЦОКИО на 2022 год

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

Таблица 2-18

№	Дата	Мероприятие
1	Сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Подготовка и публикация статистико-аналитических материалов по результатам ГИА-11, всероссийских проверочных работ, региональных исследований качества образования в 2020-2021 учебном году (электронный ресурс)
2	Сентябрь - октябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Представление итогов проведения ГИА-11 с анализом проблем и постановкой задач на конференциях, семинарах (с участием членов предметной комиссии и

№	Дата	Мероприятие
		представителей образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования) для следующих категорий: – руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования; – руководителей образовательных организаций Челябинской области; – учителей - предметников общеобразовательных организаций Челябинской области
3	По отдельному графику	Министерство образования и науки Челябинской области Разработка и реализация плана мероприятий по повышению качества общего образования на основе результатов мониторинга
4	По отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Реализация программ повышения квалификации
5	По отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Организация и проведение модульных курсов
6	По отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Обеспечение участия преподавателей образовательных организаций региона в вебинарах и видеоконференциях по актуальным вопросам развития общего образования на муниципальном, региональном, федеральном уровне

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

1. Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования».

2. Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

3. Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

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

Таблица 2-19

№	Дата	Мероприятие
1	Сентябрь – ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: презентация, профессионально-общественное обсуждение и распространение электронно-печатных методических рекомендаций: для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по применению региональных информационных систем в рамках внутренней системы оценки качества образования (АИС «Управление качеством общего образования», АИС «Аттестация педагогических работников»); для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по использованию в методической работе отчетов региональных предметных комиссий по результатам ГИА-9 и ГИА-11 за 2020-2021 учебный год
2	Сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: презентационный проект «День образовательной агломерации по совершенствованию муниципальных систем оценки качества образования» с представлением практики школ-лидеров региональной системы оценки качества образования (федеральных и региональных инновационных площадок)
3	Сентябрь-Декабрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: стажировки школьных команд на базе общеобразовательных организаций – федеральных и региональных инновационных площадок по направлениям оценки качества образования и формирования информационной политики
4	Ноябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: VI Межрегиональная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития систем оценки качества образования»
5	Ноябрь 2021 г., апрель 2022 г., ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: публикации эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с высокими результатами ГИА, ВПР, РИКО 2021-2022 гг. в периодическом электронно-печатном научно-методическом журнале «Научно-методическое сопровождение оценки качества образования»
6	Апрель 2022 г., сентябрь 2022 г.	Сессия органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, – участников региональной образовательной агломерации по развитию муниципальных систем оценки качества общего образования, посвященная трансляции эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с наиболее высокими результатами
7	По отдельному графику	Представление опыта работы по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации «Система подготовки обучающихся к профильному экзамену по математике», МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»
8	По отдельному графику	Семинар «Подготовка к единому государственному экзамену обучающихся с разными образовательными потребностями», ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей»
9	По отдельному графику	Семинар «Подготовка к единому государственному экзамену обучающихся в условиях профильного образования» МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»

### 5.2.5. Работа по другим направлениям

В части повышения квалификации учителей математики Челябинской области кроме систематической курсовой подготовки может быть рекомендовано на добровольной основе участие в профессиональных олимпиадах (например, олимпиада «Профи», адрес в сети Интернет <https://olimphe.ru/>). Эффект от участия в мероприятии:

- Объективная экспертиза уровня предметных компетенций учителя;
- Подкрепление авторитета учителя независимой оценкой знаний;
- Справка-рекомендация в экспертную комиссию;
- Возможность бесплатного повышения квалификации;
- Рост мотивации к постоянному совершенствованию в области предметных знаний;
- Незабываемый опыт интеллектуальных состязаний;
- Поддержание актуальной «профессиональной формы».

Прохождение курсовой подготовки на базе:

- образовательного центра Сириус (<https://sochisirius.ru/edu/pedagogam>)
- МФТИ и ЗФТШ (<http://kpk.mipt.ru/>)

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ могут оказать материалы, размещенные на сайте ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)):

- документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ;
- открытый банк заданий ЕГЭ;
- учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;
  - методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015–2020 гг.);
  - журнал «Педагогические измерения»;
  - Youtube-канал Рособнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2016 – 2021 гг.), материалы сайта ФИПИ (<http://fipi.ru/ege-i-gve-11/daydzhest-ege>).

## 2.3. Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>11</sup> по ФИЗИКЕ

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

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

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
3242	21,54	3181	11,72	2761	18,1

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

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	775	23,9	702	22,07	534	19,34
Мужской	2467	76,1	2479	77,97	2227	80,66

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

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	2761
Из них:	2615
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	30
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	112
– выпускников прошлых лет	4
– участников иностранных ОО	12
участников с ограниченными возможностями здоровья	

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

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	2615
Из них:	435
– выпускники лицеев и гимназий	2180
– выпускники СОШ	

<sup>11</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	17	0,65
2.	Аргаяшский муниципальный район	29	1,11
3.	Ашинский муниципальный район	55	2,10
4.	Брединский муниципальный район	15	0,57
5.	Варненский муниципальный район	21	0,80
6.	Верхнеуральский муниципальный район	19	0,73
7.	Верхнеуфалейский городской округ	28	1,07
8.	Еманжелинский муниципальный район	45	1,72
9.	Еткульский муниципальный район	16	0,61
10.	Златоустовский городской округ	147	5,62
11.	Карабашский городской округ	14	0,54
12.	Карталинский муниципальный район	34	1,30
13.	Каслинский муниципальный район	15	0,57
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	17	0,65
15.	Кизильский муниципальный район	11	0,42
16.	Копейский городской округ	94	3,59
17.	Коркинский муниципальный район	34	1,30
18.	Красноармейский муниципальный район	14	0,54
19.	Кунашакский муниципальный район	6	0,23
20.	Кусинский муниципальный район	6	0,23
21.	Кыштымский городской округ	26	0,99
22.	Локомотивный городской округ	7	0,27
23.	Магнитогорский городской округ	307	11,74
24.	Миасский городской округ	141	5,39
25.	Нагайбакский муниципальный район	11	0,42
26.	Нязепетровский муниципальный район	14	0,54
27.	Озерский городской округ	86	3,29
28.	Октябрьский муниципальный район	5	0,19
29.	Пластовский муниципальный район	10	0,38
30.	Саткинский муниципальный район	48	1,84
31.	Снежинский городской округ	70	2,68
32.	Сосновский муниципальный район	32	1,22
33.	Трехгорный городской округ	54	2,07
34.	Троицкий городской округ	63	2,41
35.	Троицкий муниципальный район	5	0,19
36.	Увельский муниципальный район	13	0,50
37.	Уйский муниципальный район	6	0,23
38.	Усть-Катавский городской округ	22	0,84
39.	Чебаркульский городской округ	21	0,80
40.	Чебаркульский муниципальный район	14	0,54
41.	Челябинский городской округ	962	36,79
42.	Чесменский муниципальный район	15	0,57
43.	Южноуральский городской округ	46	1,76

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

Таблица 2-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. (под ред. Парфентьевой Н.А.). Физика. Просвещение. 11 класс. 2010-2020	41,05
2.	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. (под ред. Парфентьевой Н.А.) Физика. Просвещение. 10 класс. 2010-2020	40,56
3.	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н./ Под ред. Парфентьевой Н.А. Физика. 10 класс. (базовый уровень и углубленный уровни) Просвещение. 2010-2020	14,22
4.	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Чаругин В.М./Под ред. Николаева В.И., Парфентьевой Н.А. Физика (базовый и профильный уровни) (Комплект с электронным приложением) Просвещение. 11 класс. 2010-2020	11,27
5.	Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н./Под ред. Николаева В.И., Парфентьевой Н.А. Физика (базовый и профильный уровни) (Комплект с электронным приложением) Просвещение. 10 класс. 2010-2020	9,56

Корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы в 2021-2022 учебном году не запланированы. Более чем в 64% ОО региона используется УМК к учебнику для 10 и 11 классов Мякишева Г.Я., Буховцева Б.Б. выпуска 2010-2020 годов.

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

Количество участников ЕГЭ по физике в последние три года постепенно уменьшается от 3242 человек в 2019 году до 2758 человек в 2021 году. Доля участников ЕГЭ по физике от общего числа участников ЕГЭ составила в 2019 году 21,54%, в 2020 году – 11,72% и в 2021 году – 18,09%. Доля девушек, участвующих в ЕГЭ по физике, постепенно уменьшается. В 2019 году она составила 23,9%, в 2020 году – 22,07% и в 2021 году – 19,34%.

Второй год участие в ЕГЭ по физике приняли выпускники ИОО. Если в 2020 году был только 1 участник, то в 2021 году - 4 участника.

Вновь возросло количество участников ЕГЭ выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО, до 30 человек. В 2020 году было 9 участников, в 2019 году – 25 участников.

В 2021 году уменьшилось по сравнению с 2020 годом (17 человек) количество участников ЕГЭ по физике с ограниченными возможностями здоровья до 12 человек. В 2019 году этот показатель составлял 7 участников ЕГЭ по физике.

В 2021 году незначительно уменьшилось количество выпускников прошлых лет участников ЕГЭ по физике до 112 (в 2019 году 129 участников, в 2020 году 130 участников).

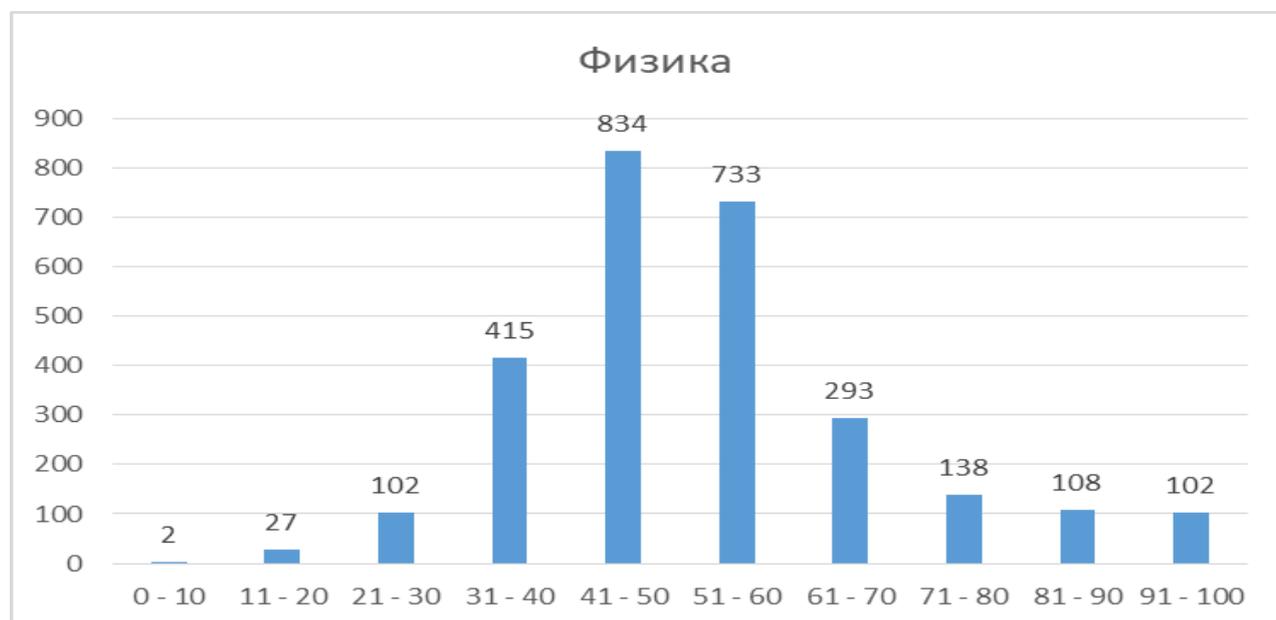
Доля участников ЕГЭ по физике по типам ОО незначительно изменилась по сравнению с 2019 и 2020 годами. Выпускники лицеев и гимназий в 2021 году составили 16,63% от общего числа выпускников текущего года, в 2020 году они составляли 17,4%, а в 2019 году – 17,9%.

Практически не изменилась доля участников ЕГЭ по физике в АТЕ от общего числа участников в Челябинской области. Наибольшая доля участников ЕГЭ по физике проживает в крупных или малых городах Челябинской области: 36,79% в Челябинском, 11,74% в Магнитогорском, 5,39% в Миасском, 3,59% в Копейском, 3,29% в Озерском, 2,68% в Снежинском, 2,41% в Троицком городских округах. Существенно уменьшилась по сравнению с прошлым годом доля выпускников, выбирающих экзамен по физике в следующих муниципальных районах: Кусинском с 30 участников экзамена (0,94% от общего числа участников в регионе в 2020 году до 6 участников (0,23%) в 2021 году, Кунашакском с 21 (0,66%) до 6 участников (0,23%) и Троицком с 14 участников (0,44%) до 5 участников (0,19%).

Таким образом, за последние три года проведения ЕГЭ незначительно уменьшилась доля участников экзамена по физике в Челябинской области. Уменьшается доля девушек, выбирающих экзамен по физике. Выпускники СОШ текущего года составляют основной массив сдающих ЕГЭ по физике. В 2021 году незначительно уменьшилась доля участников экзамена из лицеев и гимназий. Большая часть участников ЕГЭ по физике проживает в крупных и малых городах Челябинской области.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

### 2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году



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

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	4,59	5,09	7,08
Средний тестовый балл	54,71	54,73	52,8
Получили от 81 до 99 баллов, %	7,18	9,18	7,37
Получили 100 баллов, чел.	16	9	7

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

### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>12</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	6,2	31,03	21,43	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	69,77	65,52	67,86	75	100
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	16,19	3,45	6,25	16,67	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	7,62	0	3,57	8,33	0
Количество участников, получивших 100 баллов	6	0	1	0	0

### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>13</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	6,94	74,63	14,15	4,23	1
Лицеи, гимназии	2,53	45,29	26,44	24,6	5
Прочее	22,92	68,06	5,56	2,78	1

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

<sup>13</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

**2.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Челябинской области**

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Агаповский МР	5,88	88,24	5,88	0	0
2.	Аргаяшский МР	6,9	86,21	6,9	0	0
3.	Ашинский МР	21,43	64,29	10,71	3,57	0
4.	Брединский МР	6,25	93,75	0	0	0
5.	Варненский МР	9,52	76,19	14,29	0	0
6.	Верхнеуральский МР	15,79	78,95	5,26	0	0
7.	Верхнеуфалейский ГО	0	89,29	10,71	0	0
8.	Еманжелинский МР	2,08	81,25	12,5	4,17	0
9.	Еткульский МР	6,25	75	18,75	0	0
10.	Златоустовский ГО	9,49	79,75	5,7	5,06	0
11.	Карабашский ГО	0	85,71	7,14	7,14	0
12.	Карталинский МР	13,89	69,44	11,11	5,56	0
13.	Каслинский МР	6,67	66,67	13,33	13,33	0
14.	Катав-Ивановский МР	5,26	63,16	26,32	5,26	0
15.	Кизильский МР	0	81,82	18,18	0	0
16.	Копейский ГО	6,93	74,26	15,84	2,97	0
17.	Коркинский МР	0	68,57	31,43	0	0
18.	Красноармейский МР	17,65	82,35	0	0	0
19.	Кунашакский МР	37,5	62,5	0	0	0
20.	Кусинский МР	0	85,71	0	14,29	0
21.	Кыштымский ГО	0	74,07	22,22	3,7	0
22.	Локомотивный ГО	42,86	57,14	0	0	0
23.	Магнитогорский ГО	5,9	63,04	20,81	10,25	0
24.	Миасский ГО	7,43	65,54	20,27	6,76	0
25.	Нагайбакский МР	0	91,67	8,33	0	0
26.	Нязепетровский МР	16,67	58,33	25	0	0
27.	Озерский ГО	3,41	71,59	17,05	7,95	0
28.	Октябрьский МР	0	60	20	20	0
29.	Пластовский МР	0	58,33	41,67	0	0
30.	Саткинский МР	4	92	4	0	0
31.	Снежинский ГО	6,76	70,27	16,22	6,76	0
32.	Сосновский МР	12,12	72,73	15,15	0	0
33.	Трехгорный ГО	7,41	66,67	16,67	9,26	0
34.	Троицкий ГО	14,06	56,25	21,88	7,81	0
35.	Троицкий МР	33,33	66,67	0	0	0
36.	Увельский МР	13,33	73,33	13,33	0	0
37.	Уйский МР	0	100	0	0	0
38.	Усть-Катавский ГО	4,35	91,3	4,35	0	0
39.	Чебаркульский ГО	0	86,36	9,09	0	1
40.	Чебаркульский МР	7,14	78,57	14,29	0	0
41.	Челябинский ГО	6,43	65,69	16,47	10,82	6
42.	Чесменский МР	6,25	87,5	6,25	0	0
43.	Южноуральский ГО	4,17	70,83	18,75	6,25	0

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

**2.4.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету**

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

Таблица 2-11

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	(81031) МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»	84,21	15,79	0
2.	(11097) МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска»	75	15	0
3.	(91202) ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей»	62,5	25	0
4.	(81011) МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	57,89	21,05	0
5.	(581013) МБОУ «Лицей № 13»	50	50	0
6.	(31077) МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»	33,33	40	0
7.	(71138) МАОУ «СОШ № 138 г. Челябинска»	30,77	23,08	0
8.	(551039) МБОУ «Лицей № 39»	29,41	52,94	0
9.	(531401) МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска	27,78	44,44	0
10.	(531701) МОУ «МГМЛ»	27,78	27,78	0
11.	(531056) МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска	21,05	26,32	0
12.	(71063) МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска»	20	10	0
13.	(531010) МОУ «СОШ № 10 им. В.П. Поляничко» г. Магнитогорска	20	40	0
14.	(41082) МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска»	18,18	50	0
15.	(71148) МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска»	17,24	17,24	0
16.	(561127) МБОУ «Гимназия № 127»	16,67	33,33	0
17.	(612003) МОУ «СОШ № 3»	16,67	33,33	0
18.	(491090) МАОУ СОШ № 90	15,79	0	0
19.	(541019) МАОУ «Гимназия № 19»	15,38	30,77	0
20.	(561125) МБОУ СОШ № 125	15,38	23,08	0
21.	(51015) МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»	14,29	19,05	0
22.	(531008) МОУ «СОШ № 8» г. Магнитогорска	13,79	10,34	0
23.	(61120) МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»	13,33	20	0
24.	(551032) МБОУ СОШ № 32	13,33	20	0
25.	(41091) МАОУ «СОШ № 91 г. Челябинска»	10	30	0

**2.4.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету**

Таблица 2-12

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	(581039) МБОУ СОШ № 39	40	0	0
2.	(232605) МКОУ «СОШ № 9 г. Аши (с профессиональным обучением)»	30,77	15,38	0
3.	(531006) МОУ СОШ № 6 г. Магнитогорска	30	0	0
4.	(71147) МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска»	23,81	0	4,76
5.	(262705) МОУ «Межозерная СОШ»	21,43	0	0
6.	(11005) МАОУ «СОШ № 5 г. Челябинска»	18,18	9,09	0
7.	(491038) МАОУ СОШ № 38	16,67	0	0
8.	(292045) МОУ «СОШ № 45»	15,79	10,53	5,26
9.	(511006) МОУ «СОШ № 6»	15,38	15,38	0
10.	(11151) МБОУ «СОШ № 151 г. Челябинска»	12,5	12,5	0
11.	(612007) МАОУ «СОШ № 7»	12,5	18,75	0
12.	(41073) МАОУ «СОШ № 73 г. Челябинска»	10	0	0
13.	(531053) МОУ «Гимназия № 53»	10	0	10
14.	(561117) МБОУ СОШ № 117	9,09	0	0
15.	(232602) МКОУ «СОШ № 3» г. Аши	9,09	0	9,09
16.	(21028) МБОУ «СОШ № 28 г. Челябинска»	8,7	17,39	0
17.	(491015) МАОУ СОШ № 15	8,7	8,7	13,04
18.	(243001) МКОУ «Брединская СОШ № 1»	8,33	0	0
19.	(571110) МБОУ «СОШ № 110»	8,33	8,33	8,33
20.	(31046) МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска»	7,14	7,14	0
21.	(531064) МОУ «СОШ № 64 им. Б. Ручьева» г. Магнитогорска	7,14	21,43	0
22.	(21013) МАОУ «СОШ № 13 г. Челябинска»	6,67	6,67	0
23.	(511048) МОУ «СОШ № 48»	6,67	13,33	0

**2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету**

В 2021 году наблюдается увеличение доли участников ЕГЭ по физике, не преодолевших минимальный балл. В 2019 году - 4,6%, и в 2020 году - 5,1%, в 2021 – 7,08%. Доля участников ЕГЭ по физике, получивших от 81 до 99 баллов (7,37%) снизилась по сравнению с 2020 годом (9,18%) и соответствует показателю 2019 года (7,2%).

В 2021 году уменьшилось количество участников экзамена, получивших 100 баллов по результатам ЕГЭ по физике и составило 7 человек. В 2019 году этот показатель составлял 16 участников, в 2020 году – 9 участников экзамена.

В 2021 году уменьшился средний тестовый балл по сравнению с

предыдущими годами и составил 52,8 балла. В 2019 году средний тестовый составлял 54,71 балла, в 2020 году - 54,73 балла.

Доля участников ЕГЭ по физике, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, является наибольшей для всех категорий ОО и составляет от 65,5% до 69,8%. Данный показатель практически не меняется последние три года (с 2019 по 2020 год).

Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по физике выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, показывает, что максимальная доля приходится на участников, получивших тестовый балл от минимального до 60 баллов (69,77% от всех участников ЕГЭ по физике).

Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, среди выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, ниже данного показателя 2019 и 2020 годов (18,8%) и составляет 16,19%. При этом на 3,45% увеличилась доля выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО по сравнению с 2020 годом.

Доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов, из выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, соответствует показателю 2019 года (7,5%) и составила 7,62%, что ниже показателя 2020 года (9,3%) почти на 2 %.

Количество участников ЕГЭ, получивших 100 баллов, выпускников текущего года и обучающихся по программам СОО, снизилось в 2021 году по сравнению с 2020 годом с 8 до 6 человек. Как и в 2020 году 1 выпускник прошлых лет по результатам экзамена получил 100 баллов.

Результаты выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО, показывают отсутствие динамики в распределении тестовых баллов по предмету. Доля участников экзамена, набравших балл меньше минимального в данной категории ОО, составляет, как и в предыдущие годы, примерно одну третью часть от всех участников экзамена и в 2021 году составила 31%. Доля участников экзамена, получивших от минимального балла до 60 баллов, среди выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО, составляет примерно две третьих от общего числа участников и колеблется от 64 до 66% за последние три года. Доля участников экзамена, получивших от 61 до 99 баллов для данной категории ОО, составляет 3,45%.

Среди выпускников прошлых лет доля участников экзамена, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, составляет наибольший процент от 67% до 72% за последние три года. Приблизительно одна пятая часть выпускников прошлых лет получила балл ниже минимального балла (21,43%). В этой категории есть участники экзамена, получившие высокие баллы. Доля выпускников прошлых лет, получивших от 61 до 80 баллов, понизилась от 9,23% до 6,25% за последние два года. Доля участников экзамена, получивших от 81 до 99 баллов, понизилась от 5,38% до 3,57%. Как и в 2020 году один выпускник прошлых лет получил на экзамене по физике 100 баллов.

Таким образом, среди выпускников прошлых лет каждый год встречаются участники ЕГЭ по физике, демонстрирующие высокий уровень

подготовки к экзамену.

Более высокий по сравнению с 2020 годом уровень подготовки к экзамену показывают участники с ОВЗ. В 2021 году впервые все участники ЕГЭ с ОВЗ успешно преодолели минимальный уровень. Значительно увеличилась доля участников экзамена, получивших от минимального балла до 60 баллов с 52,14% в 2020 году до 75% в 2021 году. Уменьшилась доля участников экзамена, получивших тестовый балл от 61 до 80 баллов, от 29% в 2020 году до 8% в 2021 году. Вдвое уменьшилась доля участников экзамена, получивших от 81 балла до 99 баллов с 17,65% до 8,33%. Ни один из участников ЕГЭ по физике с ОВЗ не получил 100 баллов по результатам экзамена за последние три года.

Анализ результатов экзамена выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, в разрезе типов ОО показал, что доля участников экзамена, получивших тот или иной тестовый балл, за последние три года меняется не существенно. Среди выпускников СОШ доля участников экзамена, получивших тестовый балл ниже минимального увеличилась с 5,32% в 2020 году до 6,94% в 2021 году, при этом уменьшилась доля выпускников, получивших от 81 до 99 баллов с 5,89% до 4,23%. Это говорит о более слабой подготовке выпускников СОШ в 2021 году по сравнению с 2020 годом. Большинство участников ЕГЭ по физике из СОШ набирают от минимального балла до 60 баллов. Их доля составляет от 74% в 2021 году до 71% в 2020 году. Доля участников экзамена, получивших тестовый балл от 61 до 80 баллов, уменьшилась по сравнению с 2020 годом (17%,31) и составила 14,15%. Количество участников экзамена, получивших 100 баллов в СОШ, составило 5 человек в 2021 году, что соответствует показателю 2020 года – 6 человек.

Распределение участников ЕГЭ по физике по группам среди выпускников лицеев и гимназий претерпело изменения в доле участников ЕГЭ, получивших тестовый балл ниже минимального. Если в 2019-2020 годах доля участников экзамена, получивших тестовый балл ниже минимального, стабильно оставалась меньше 1%, то в 2021 году составила 2,53%. При этом на 2% уменьшилась доля участников ЕГЭ, получивших тестовый балл от минимального до 60 баллов и составила 47,29%. Доля участников ЕГЭ, обучавшихся в лицеях и гимназиях, получивших от 61 до 80 баллов стабильно составляет 26-28% и от 81 до 99 баллов 24-25%. Больше количество участников ЕГЭ по физике, получивших 100 баллов, обучались в лицеях или гимназиях. В 2019 году - 11 участников, в 2020 году - 6 участников, в 2021 году – 5 участников ЕГЭ по физике.

Выпускники лицеев и гимназий показывают более высокий уровень подготовки к экзамену по физике, чем выпускники СОШ и ОО другого типа, т.к. среди выпускников лицеев и гимназий доля участников, получивших высокий тестовый балл от 81 и выше составляет примерно 25%, а среди выпускников СОШ и ОО другого типа только 5%.

Доля участников ЕГЭ по физике, не достигших минимального балла, имеет максимальное значение по сравнению с другими АТЕ Челябинской области в следующих муниципалитетах: Локомотивный (42,86% от сдававших

экзамен) и Троицкий (14,06%) городские округа, Кунашакский (37,5%), Троицкий (33,33%), Ашинский (21,43%), Красноармейский (17,65%), Нязепетровский (16,67%), Верхнеуральский (15,76%), Карталинский (13,89%), Увельский (13,33%), Сосновский (12,12%) муниципальные районы.

Доля участников ЕГЭ по физике, получивших высокие баллы по результатам экзамена (от 81 до 99 тестовых баллов), имеет максимальное значение по сравнению с другими АТЕ Челябинской области в муниципальных районах: Октябрьский (20%), Кусинский (14,29%) и Каслинский (13,33%). Участники ЕГЭ по физике, получившие 100 баллов обучались в ОО Челябинского (6 участников) и Чебаркульского (1 участник) городских округов. Нет выпускников, получивших от 81 до 99 баллов в Локомотивном городском округе, Варненском, Верхнеуральском, Красноармейском, Кунашакском, Нязепетровском, Сосновском, Троицком и Увельском муниципальных районах. Нет выпускников, получивших более 60 баллов в Локомотивном городском округе, Брединском, Красноармейском, Кунашакском, Троицком и Уйском муниципальных районах.

Доля участников ЕГЭ по физике, не достигших минимального балла, имеет минимальное значение (0%) по сравнению с другими АТЕ Челябинской области в городских округах Верхнеуфалейский, Карабашский, Кыштымский и Чебаркульский; муниципальных районах: Кизильский, Коркинский, Кусинский, Нагайбакский, Октябрьский Пластовский и Уйский.

В период с 2019 по 2021 годы выпускники ОО Челябинской области показывают стабильно высокие результаты ЕГЭ по физике: МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска», МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска», ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей», МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска», МБОУ «Гимназия № 127» г. Снежинск, МБОУ «Лицей № 39» г. Озерск. Так же высокие результаты в 2021 году показали выпускники следующих ОО: МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», МБОУ «Лицей № 13», МАОУ «СОШ № 138 г. Челябинска», МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска, МОУ «МГМЛ», МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска, МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска», МОУ «СОШ № 10 им. В.П. Поляничко» г. Магнитогорска, МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска», МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска», МОУ «СОШ № 3», МАОУ СОШ № 90, МАОУ «Гимназия № 19», МБОУ СОШ № 125, МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска», МОУ «СОШ № 8» г. Магнитогорска, МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска», МБОУ СОШ № 32, МАОУ «СОШ № 91 г. Челябинска». В данных ОО доля участников ЕГЭ по физике, получивших от 81 до 100 баллов, имеет максимальное значение, а доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, имеет минимальное значение.

В 2019, 2020 и 2021 годах разные ОО Челябинской области продемонстрировали низкие результаты ЕГЭ по физике. Ни одна из ОО не продемонстрировала низкие результаты ЕГЭ по физике два или три года подряд. В 2021 году низкие результаты продемонстрировали выпускники следующих ОО: МБОУ СОШ № 39 (40% не достигли минимального балла), МКОУ «СОШ № 9 г. Аши (с профессиональным обучением)» (30,77%), МОУ

СОШ № 6 г. Магнитогорска (30%), МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска» (23,81%), МОУ «Межозерная СОШ» (21,43%), МАОУ «СОШ № 5 г. Челябинска» (18,18%), МАОУ СОШ №38 (16,67%), МОУ «СОШ № 45» (15,79%), МОУ «СОШ № 6» (15,38%), МБОУ «СОШ № 151 г. Челябинска» (12,5%), МАОУ «СОШ № 7» (12,5%), МАОУ «СОШ № 73 г. Челябинска» (10%), МОУ «Гимназия № 53» (10%), МБОУ СОШ № 117 (9,09%), МКОУ «СОШ № 3» г. Аши (9,09%), МБОУ «СОШ № 28 г. Челябинска» (8,7%), МАОУ СОШ № 15 (8,7%), МКОУ «Брединская СОШ № 1» (8,33%), МБОУ «СОШ № 110» (8,33%), МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска» (7,14%), МОУ «СОШ № 64 им. Б. Ручьева» г. Магнитогорска (7,14%), МАОУ «СОШ № 13 г. Челябинска» (6,67%), МОУ «СОШ № 48» (6,67%).

Анализ ЕГЭ по физике в Челябинской области в 2021 году показывает отсутствие значимых изменений в результатах экзамена по сравнению с предыдущими годами.

С 2019 по 2021 год не претерпели существенных изменений следующие показатели:

- средний тестовый балл по физике в регионе;
- доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов;
- распределение доли участников по баллам среди выпускников текущего года, обучающихся как по программам СОО, так и по программам СПО;
- участники ЕГЭ по физике, получившие 100 баллов, обучались в ОО крупных и малых городов Челябинской области;
- доля участников ЕГЭ, получивших высокий тестовый балл среди выпускников лицеев и гимназий по сравнению с выпускниками СОШ и ОО другого типа;
- количество участников ЕГЭ по физике менее 10 человек в большинстве ОО муниципальных районов Челябинской области;
- отсутствие повторяемости в перечне ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по физике с 2019 по 2021 годы.

В регионе имеются шесть ОО, выпускники которых стабильно демонстрируют высокие результаты ЕГЭ по физике.

В 2021 году к изменениям результатов ЕГЭ по физике можно отнести следующие показатели:

- незначительный рост доли участников экзамена, не преодолевших минимальный балл (от 5% до 7%);
- уменьшение доли участников ЕГЭ по физике, получивших от 81 до 99 баллов (от 9% до 7%);
- увеличение доли участников ЕГЭ с ОВЗ, набравших балл от минимального до 60 баллов и уменьшение до 0% доли участников экзамена, набравших балл ниже минимального.

Стабильно хорошие результаты ЕГЭ по физике в Челябинской области обеспечивают следующие позиции:

- рациональная организация системы образования в Челябинской области
- соотношение между количеством лицеев, гимназий и СОШ;

- обеспечение лицеев и гимназий в Челябинской области высококвалифицированными преподавательскими кадрами по учебному предмету «Физика»;
- правильный выбор УМК по физике, используемых в образовательных организациях различного типа;
- эффективность мероприятий, направленных на совершенствование организации и методики преподавания физики в Челябинской области.

## **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ<sup>14</sup>**

### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

В 2021 году вариант экзаменационной работы по физике состоял из двух частей и включал в себя 32 задания, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержала 24 задания с кратким ответом. Из них 13 заданий с записью ответа в виде числа, слова или двух чисел. 11 заданий - на установление соответствия и множественный выбор, в которых ответы необходимо записать в виде последовательности цифр. Часть 2 содержала 8 заданий (2 задания с кратким ответом и 6 заданий с развёрнутым ответом). Особенностью КИМ 2021 являлось количество ответов в задании №24 – три (предлагалось выбрать все верные утверждения). Отличительных содержательных особенностей в представленном варианте от описания структуры в спецификации КИМ не выявлено.

### **3.2. Анализ выполнения заданий КИМ**

#### **3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ**

Для анализа основных статистических характеристик заданий использовался обобщенный план варианта КИМ по предмету с указанием средних по региону процентов выполнения заданий каждой линии. Проверяемые элементы содержания / умения определялись по варианту №319.

В таблице 2-13 представлены общие результаты выполнения экзаменационной работы по трем направлениям: для групп заданий по разным тематическим разделам; для групп заданий, проверяющих сформированность различных способов действий; для групп заданий различного уровня сложности.

---

<sup>14</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>15</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Равноускоренное движение / Определять характер физического процесса по графику	Б	58	20	57	71	76
2	Сила трения / Объяснять физические явления	Б	52	13	42	88	95
3	Кинетическая энергия / Решать физические задачи	Б	88	37	89	98	100
4	Давление жидкости / Решать физические задачи	Б	69	17	65	93	98
5	Гармонические колебания. Частота колебаний. Энергетическое описание / Описывать и объяснять результаты эксперимента по графику	П	57	30	51	76	92
6	Движение по окружности / Описывать физические явления	Б	74	44	73	81	95
7	Равноускоренное прямолинейное движение. Закон сохранения энергии / Описывать результаты эксперимента по графику	Б	60	15	53	90	98
8	Уравнение Менделеева – Клапейрона / Решение физических задач	Б	68	12	64	96	100
9	Изопрцессы. Первый закон термодинамики / Решение физических задач	Б	66	13	61	94	99
10	Относительная влажность воздуха. насыщенные пары / Объяснять физические явления	Б	67	18	62	93	99
11	Изопрцессы. Работа в термодинамике / Описывать физические процессы	П	54	24	47	80	96
12	Агрегатные состояния вещества / Определять характер физического процесса по графику	Б	86	47	85	98	100
13	Магнитное поле проводника с током. Сила Лоренца / Описывать физические явления	Б	45	11	36	74	96
14	Последовательное и параллельное соединение проводников / Решение физических задач	Б	53	5	44	94	99
15	ЭДС самоиндукции / Решение физических задач	Б	46	4	36	84	99
16	Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Напряженность электрического поля. / Описывать и объяснять физические явления	П	46	29	37	70	92

<sup>15</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>15</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
17	Электрическое сопротивление. Сила тока. Мощность электрического тока / Описывать результаты эксперимента применяя физические формулы и законы	Б	67	31	61	95	99
18	Колебательный контур / Определять характер физического процесса по графику	Б	57	23	50	85	93
19	Заряд ядра. Массовое число ядра / Определять состав ядра	Б	70	19	66	96	99
20	Закон радиоактивного распада / Определять продукты ядерных реакций	Б	70	8	68	96	98
21	Альфа-распад / Определять продукты ядерных реакций	Б	74	42	71	93	98
22	Напряжение / Представлять результаты измерений с учетом их погрешности	Б	62	17	58	85	89
23	Колебательный контур. Частота колебаний / Описывать и объяснять результаты экспериментов	Б	77	18	76	98	100
24	Солнечная система / Описывать и объяснять физические явления и свойства тел	Б	50	22	44	72	85
25	Количество теплоты. Уравнение теплового баланса / Решение физических задач	П	41	2	29	83	98
26	Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Оптическая сила линзы / Решение физических задач	П	30	4	17	71	89
27	Закон Джоуля-Ленца. Формулы для определения сопротивления последовательного и \ или параллельного соединения проводников, мощности и количества теплоты, необходимой для нагревания воды / Решение физических задач	П	16	0	5	44	79
28	Уравнение моментов / Решение физических задач	П	14	0	3	35	79
29	Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии / Решение физических задач	В	7	0	0	13	64
30	Второй закон Ньютона. Закон Архимеда. уравнение Менделеева – Клапейрона / Решение физических задач	В	11	0	1	21	83
31	Условие равновесия. Связь напряженности и разности потенциалов. Формула плотности / Решение физических задач	В	12	0	1	27	88
32	Уравнение Эйнштейна. Закон сохранения энергии / Анализ ситуации условия задачи. Решение физических задач	В	16	0	6	41	72

Как видно из таблицы, результаты выполнения заданий по электродинамике (№13 - №18, №27, №31) несколько ниже, чем по остальным разделам. Наиболее высокий средний процент выполнения демонстрируется для заданий по квантовой физике (№19 - №21, №32). Задания по механике (№1 - №7, №28, №29) обычно имеющие высокий процент выполнения в 2021 году выполнены с самым низким результатом.

Также в таблице представлены результаты выполнения заданий для групп с различным уровнем подготовки. Участники ЕГЭ из группы не преодолевших минимальный балл имеют низкие результаты по всем разделам курса физики и не приступали к выполнению заданий с развернутым ответом. В группе не преодолевших минимальный балл средний процент выполнения всех заданий КИМ ниже 50%. Наиболее низкий процент выполнения следующих заданий: №2 на физический смысл силы трения (13%); №8 на уравнение Менделеева - Клапейрона (12%); №9 на первый закон термодинамики (13%); №13 на определение направления силы Лоренца (11%); №14 на последовательное и параллельное соединение проводников (5%), №20 на закон радиоактивного распада (8%). Наибольший процент выполнения в этой группе за задания №6 на движение по окружности (44%); №12 на определение по графику процессов при изменении агрегатного состояния вещества (47%); №21 на определение состава ядра при альфа-распаде (42%).

В самой многочисленной группе, набравшей от минимального балла до 60 тестовых баллов, наиболее низкий процент выполнения заданий совпадает со средним процентом выполнения в регионе: задание базового уровня сложности №2 на понимание физического смысла силы трения верно выполнили 42% участников экзамена; задание базового уровня сложности №13 на определение направления силы Лоренца верно выполнили 36% участников экзамена; задание базового уровня сложности №15 на применение закона самоиндукции верно выполнили 37% участников экзамена; задание повышенного уровня сложности №16 на понимание принципа взаимодействия заряженных частиц, применение закона Кулона, на понимание принципа суперпозиции электрических полей верно выполнили 37% участников экзамена. Наибольшим является процент за выполнение следующих заданий базового уровня сложности: задание №3 на определение кинетической энергии тела по формуле – 89%; задания №12 на определение процессов по графику изменения агрегатного состояния вещества - 85%; задание №23 на выбор оборудования для проведения исследования зависимости частоты свободных колебаний силы тока от электроемкости конденсатора – 76%. Результат выполнения заданий повышенного уровня сложности несколько ниже и составил: за задание №5 на определение характеристик гармонического колебания по таблице – 51%; за задание №28 применение правила моментов сил – 3%; за задание №27 на сравнение характеристик тепловых процессов при нагревании воды с помощью различных соединений нагревательных элементов - 5%. Из заданий высокого уровня сложности только задание № 32 на применение уравнение фотоэффекта имеет значимый результат выполнения – 8%.

В группе участников ЕГЭ, получивших от 61 до 80 тестовых баллов, за задания части 1 (задания №1 - №24) наименьший средний процент выполнения составил 70%. Затруднение у участников экзамена вызвали следующие задания: №1 на определение пути, пройденного телом по графику зависимости скорости от времени – выполнение составило 71%; №15 на применение закона самоиндукции – 70%, №16 на понимание принципа взаимодействия заряженных частиц, применение закона Кулона, на понимание принципа суперпозиции электрических полей – 70% и №24 на выбор всех верных утверждений, которые соответствуют характеристикам планет Солнечной системы – 72%. Высокий результат, который составил 98%, показали участники этой группы при выполнении следующих заданий базового уровня сложности: №3 на определение кинетической энергии тела по формуле, №12 на определение процессов по графику при изменении агрегатного состояния вещества и №23 на выбор оборудования для проведения исследования зависимости частоты свободных колебаний силы тока от емкости конденсатора. Из заданий повышенного уровня участники экзамена данной группы лучше других выполнили задание №11 на анализ изопроцессов по графику (выполнение 80%) и №25 на использование уравнения теплового баланса для решения расчетной задачи (выполнение 83%). Участники экзамена данной группы. Значительно хуже справились с заданиями повышенного уровня сложности. Средний процент выполнения задания №28 на применение моментов сил составил 35%. Выполнение задания высокого уровня сложности №29 по механике верно выполнили лишь 13% участников данной группы и №32 по квантовой физике – 41% участников данной группы.

В группе участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 тестовых баллов, для всех заданий процент выполнения составил более 50%. Наименьший процент выполнения за задания базового уровня сложности: задание №1 на определение пути по графику зависимости скорости тела от времени – 76% и задание №24 на выбор всех верных утверждений, которые соответствуют характеристикам планет Солнечной системы – 85%. Сто процентов участников экзамена данной группы верно выполнили следующие задания базового уровня сложности: №3 на определение кинетической энергии тела по формуле, №8 на применение уравнения Менделеева - Клапейрона, №12 на определение процессов по графику при изменении агрегатного состояния вещества, №23 на выбор оборудования для проведения исследования зависимости частоты свободных колебаний силы тока от емкости конденсатора. Из заданий повышенного уровня сложности участники экзамена данной группы наиболее успешно выполнили задания по молекулярной физике: №11 на анализ изопроцессов по графику (верно выполнили 96% участников экзамена) и №25 на применение уравнения теплового баланса и решение расчетной задачи (98%). Более низкий результат выполнения имеют задания повышенного уровня сложности при решении задач с развернутым ответом. Задание по электродинамике № 27 и механике № 28 верно выполнили только 79% участников их группы, получивших от 81 до 100 тестовых баллов. При выполнении заданий высокого уровня сложности лучшие результаты за

получены за выполнение задания №31 по электродинамике (88%) и самые низкие – за выполнение задания №29 по механике (64%).

Таким образом, по всем группам кроме участников экзамена, не достигших минимального балла, лучшие результаты продемонстрированы при выполнении заданий №3, №12 и №23, а наибольшее затруднение вызвали задания № 13 и 15.

Участники ЕГЭ, не преодолевшие минимальный балл, испытывали затруднения даже при выполнении заданий, соответствующих материалу основной школы: сила трения, последовательное и параллельное соединение проводников и период полураспада.

Для групп участников ЕГЭ с тестовым баллом выполнения более 61 баллов выделяются следующие задания, вызвавшие наибольшие затруднения: задание №1, в котором нужно было определить значение не от нуля, а от 1 секунды; задание №24, когда участники экзамена старались выбрать два верных ответа, т.к. не готовы к тому, что верных ответов может быть три.

В 2021 году из заданий повышенного уровня сложности наиболее доступными для выполнения участника экзамена были задания №5 и №11, наиболее сложными задания №27 и 28. За задания высокого уровня сложности процент выполнения более 50% показали только участники из группы набравших от 81 до 100 баллов.

Для группы участников экзамена, набравших от 61 до 100 баллов, процент выполнения все задания повышенного уровня сложности превышает 15%. Для группы участников экзамена, набравших от 61 до 80 баллов, низкий процент выполнения показывает задание высокого уровня сложности №29 (13%).

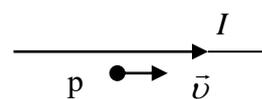
В 2021 году в среднем по региону процент выполнения заданий с развернутым ответом №28, 29, 30, 31 составил ниже 15% (соответственно 14%, 7%, 11%, 12%).

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В 2021 году для участников ЕГЭ по физике наиболее сложными оказались задания базового уровня сложности №13 и №15.

#### Пример 1

Протон имеет скорость, направленную вдоль прямого длинного проводника с током. Куда направлена относительно рисунка (вправо, влево, вверх, вниз, от наблюдателя, к наблюдателю) действующая на протон сила Лоренца?



Ответ: вверх

Для выполнения задания №13 необходимо было выполнить два логических шага: применить правило буравчика для определения направления индукции магнитного поля прямого проводника с током и правило левой руки для определения направления силы Лоренца, действующей на движущийся

протон. Неверное определение направления хотя бы одной из величин приводит к неправильному ответу. Поэтому только 45% от всех участников ЕГЭ по физике в Челябинской области верно определили направление.

### Пример 2

В катушке индуктивностью  $1 \text{ мГн}$  сила тока в течение  $0,1 \text{ с}$  равномерно возрастает от  $0$  до некоторого конечного значения. При этом в катушке наблюдается ЭДС самоиндукции, модуль которой равен  $0,2 \text{ В}$ . Определите конечное значение силы тока в катушке

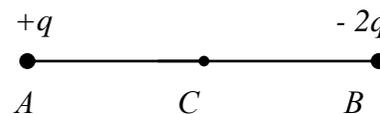
Ответ   20     А  

Верное значения силы тока может быть получено только при осуществлении правильных математических преобразованиях физической формулы ЭДС самоиндукции и верном переводе единиц измерения величин в систему СИ. Всего 46% участников ЕГЭ по физике в Челябинской области верно определили значение силы тока.

В 2021 году из заданий повышенного уровня сложности наибольшую трудность составили задания №16, 25, 26.

### Пример 3

Две маленькие закрепленные бусинки, расположенные в точках  $A$  и  $B$ , несут на себе заряды  $+q > 0$  и  $-2q$  соответственно.



Выбрать два правильных утверждения.

- 1) Если бусинки соединить медной проволокой, они будут притягиваться друг к другу.
- 2) На бусинку  $A$  со стороны бусинки  $B$  действует сила Кулона, направленная горизонтально вправо.
- 3) Модуль силы Кулона, действующий на бусинку  $B$ , в 2 раза больше, чем на бусинку  $A$ .
- 4) Если бусины соединить незаряженной стеклянной палочкой, их заряды станут равными.
- 5) Напряженность результирующего электростатического поля в точке  $C$  направлена горизонтально вправо.

Ответ

В Челябинской области задание №16 верно выполнили 46% участников экзамена. Для выполнения этого задания необходимо знать свойства проводников и диэлектриков, особенности взаимодействия разноименные заряды; уметь применять закон Кулона для объяснения физических явлений, уметь применять принцип суперпозиции электростатических полей. Типичной ошибкой при выполнении этого задания было не верное применение закона Кулона для объяснения физических явлений.

#### *Пример 4*

*Кусок льда опустили в термос с водой. Начальная температура льда равнялась 0°C, исходная масса воды – 1100 г. Теплопроводностью термоса пренебречь. При переходе к тепловому равновесию часть льда массой 420 г растаяла. Чему равна начальная температура воды в термосе?*

*Ответ:   30   °C.*

В Челябинской области задание №25 верно выполнили 41% участников экзамена по физике. Для верного выполнения данного задания необходимо было применить уравнение теплового баланса, знать значение температуры плавления льда, уметь применять формулы количества теплоты, необходимого для нагревания вещества и для плавления вещества, уметь использовать табличные данные удельной теплоемкости воды и удельной теплоты плавления льда. 20% участников экзамена не представили никакого ответа в бланке №1 в поле данного задания.

#### *Пример 5*

*Предмет высотой 6 см расположен на горизонтальной главной оптической оси тонкой собирающей линзы. Оптическая сила линзы равна 5 дптр. Действительное изображение предмета находится на расстоянии 30 см от оптического центра линзы. Найдите высоту изображения.*

*Ответ   3   см.*

В 2021 году задание №26 верно выполнили 30% участников экзамена по физике в Челябинской области. Не приступали к выполнению задания 20% участников экзамена. Для верного выполнения задания необходимо было применить: формулу тонкой линзы; формулу оптической силы линзы; увеличение, даваемое линзой.

В 2021 году средний процент выполнения качественной задачи №27 снизился по сравнению с 2020 годом на 2% и составил 16%. Только 7,85% участников экзамена по физике получили 3 балла. Допустили ошибку и получили 2 балла за данное задание еще 6,83% участников экзамена.

#### *Пример 6*

*В сосуд наливают воду при комнатной температуре. В воду погружают нагревательные элементы  $R_1$  и  $R_2$ , подключенные, так как показано на первом рисунке. Оставив ключ в положении 1, доводят воду до кипения. Затем кипяток выливают, сосуд охлаждают до комнатной температуры, вновь наполняют таким же количеством воды при комнатной температуре и, повернув ключ в положение 2, повторяют опыт. Напряжение источника в опытах одинаково. Опираясь на законы электродинамики и молекулярной физики, объясните, в каком из опытов вода закипит быстрее.*

К типичным ошибкам при выполнении задания №27 относятся: неправильное определение вида соединения нагревательных элементов в первом и втором опытах, пренебрежение формулой количества теплоты для объяснения равенства количества теплоты, полученного водой в первом и втором опытах. А также участники экзамена пропускали важный логический

шаг, а именно: не могли связать мощность нагревательных элементов с промежутком времени необходимым для осуществления нагревательного процесса.

В 2021 году средний процент выполнения задания №28 повышенного уровня сложности по механике в Челябинской области составил 14%. Верно выполнили данное задание и получили максимальные 2 балла 10,4% участников экзамена по физике в Челябинской области, еще 7% участников экзамена допустили ошибки и получили 1 балл. Особенностью выполнения задания №28 было то, что большая часть участников экзамена использовала способ решения задачи отличный от авторского. При этом были допущены следующие ошибки: неверно определяли положение центров масс участков линейки, поэтому неверно определяли точки приложения сил, а значит и значение плеч этих сил. И как следствие, неверно записывали условие равновесие рычага.

В 2021 году в Челябинской области средний процент выполнения задания №29 на применение закона сохранения импульса и закона сохранения механической энергии составил 7%. Только 4,89% участников экзамена по физике получили за это задание максимальный балл (3 балла), 0,88% участников экзамена получили 2 балла. К типичным ошибкам при выполнении данного задания можно отнести следующие: решение без учета закона сохранения импульса, неверная запись закона сохранения механической энергии, а также неверное использование потенциальной энергии упруго деформированного тела (пружины).

В 2021 году средний процент выполнения задания №30 участниками экзамена по физике в Челябинской области составил 11%. Только 7,16% участников экзамена по физике верно выполнили задание и получили 3 балла. Допустили ошибки и получили 2 балла 1,68% участников экзамена по физике. К типичным ошибкам при выполнении данного задания относятся: запись второго закона Ньютона без учета силы тяжести, действующей на гелий в шарах; использование нормальных условий для гелия в шариках и для атмосферы; получение десятичной дроби при определении количества шариков и ее округление до целого значения, с использованием математических правил округления, а не физических представлений о решении данной задачи. В некоторых случаях использовали силу Архимеда только для одного шарика.

В 2021 году средний процент выполнения задания №31 по Челябинской области составил 12%. Максимальный балл (3 балла) за это задание получили 9,75% участников экзамена по физике и еще 1,94% участников экзамена получили 2 балла. К типичным ошибкам при выполнении задания №31 можно отнести следующие: неправильное определение исходных формул для решения задачи, использование закона Кулона или формулы емкости конденсатора, а также подмену задачи - заменяли горизонтальные пластины конденсатора на вертикальные.

В 2021 году средний процент выполнения задания №32 по Челябинской области составил 16%. Верно выполнили задание и получили 3 балла 7,85% участников экзамена по физике и 2 балла получили 3,18% участников

экзамена. 19,36% участников экзамена по физике получили 1 балл за задание №32 в 2021 году. Низкий балл за задание №32 (1 балл) получили участники экзамена по физике, в решении которых отсутствовал анализ условия задачи, а именно объяснение зависимости запирающего напряжения от длины волны падающего на фотокатод излучения.

Таким образом, в 2021 году наиболее сложными для выполнения участниками ЕГЭ по физике были задания, требующие при рассуждении совершения двух и более логических шагов (даже при решении задач базового уровня сложности). А также сложным явилось решение и оформление расчетных задач на применение двух и более физических формул с математическими преобразованиями и получением верного ответа с единицами измерения. Введение нового элемента в критерии оценивания заданий с развернутым ответом (задание №32) показало отсутствие сформированности умения письменно представлять анализ ситуации, предложенной в условии задачи.

– *Соотнесение результатов выполнения заданий с учебными программами, УМК и иными особенностями региональной/муниципальной систем образования*

подавляющее большинство школ Челябинской области использует УМК под редакцией Мякишева. Поэтому невозможно выявить зависимость результатов выполнения заданий от используемых УМК.

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

– *Перечень элементов содержания, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.*

- равноускоренное движение;
- кинетическая энергия;
- гармонические колебания;
- давление жидкости;
- уравнение Менделеева – Клапейрона;
- относительная влажность воздуха;
- агрегатные состояния вещества;
- состав ядра;
- период полураспада;
- ядерные реакции.

*Перечень умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:*

- вычислять физическую величину по формуле;
- определять показания приборов с учетом погрешности измерения;
- осуществлять правильный выбор оборудования для проведения предложенного исследования;
- анализировать информацию, представленную в графиках и таблицах.
- *Перечень элементов содержания, усвоение которых всеми*

*школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.*

- магнитное поле;
- ЭДС самоиндукции;
- сила Лоренца;
- закон Кулона;
- напряженность электрического поля;
- связь напряженности электрического поля и разности потенциалов;
- проводники и диэлектрики.

*– Перечень умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:*

- определять направление магнитного поля прямого проводника с током;
- определять направление силы Лоренца;
- анализировать условия задания;
- решать расчетные задачи повышенного уровня сложности;
- решать качественные задачи повышенного уровня сложности;
- решать расчетные задачи высокого уровня сложности.

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

В 2021 году более успешно, чем в 2020 году, было выполнено задание на выбор оборудования для проведения исследования зависимости физических величин, а также решение задач повышенного уровня сложности с кратким ответом. Менее успешно были выполнены в 2021 году задания на определение направления силы и выбор верных утверждений, характеризующих планеты Солнечной системы.

*– Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2021 году, относительно КИМ прошлых лет.*

– Участники ЕГЭ по физике в Челябинской области традиционно хорошо решают задачи по квантовой физике по теме «Фотоэффект», но в 2021 году участники экзамена не были готовы объяснять изменения условий ситуации, предложенной в задании №32.

– В 2021 году снижение процента выполнения задания №24 произошло из-за изменения количества верных ответов: 2020 году – 2 верных утверждений, в 2021 году – 3 верных утверждения.

*– Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации, включенных с статистико-аналитический отчет результатов*

*ЕГЭ в 2020 году.*

В 2021 году наблюдается изменение динамики результатов проведения ЕГЭ (уменьшение значения среднего тестового балла, увеличение доли участников экзамена, не преодолевших минимальный балл на 2%, уменьшение доли участников, получивших от 81 до 99 баллов на 2 %) возможно из-за частичного использования рекомендаций для системы образования Челябинской области.

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

В 2021 году наблюдается положительная динамика по результатам ЕГЭ в ОО с низкими результатами в 2020 году в связи с проведенными мероприятиями, включенными в дорожную карту.

– *Прочие выводы*

В 2021 году участники ЕГЭ по физике в Челябинской области, как и в предыдущие годы, допустили ошибки в математических преобразованиях и при работе с числами, представленными в стандартном виде. Следовательно, требуется уделить особое внимание формированию математической грамотности обучающихся в регионе.

Особенностью экзамена по физике в Челябинской области является выбор данного экзамена обучающимися, изучавшими физику на базовом уровне (2 часа в неделю). При изучении физики на базовом уровне учащиеся не имеют достаточного количества времени на уроках для успешного усвоения всех содержательных линий и освоения всех видов деятельности необходимых для дальнейшего самостоятельного применения их при решении как расчетных, так и качественных физических задач.

В ОО Челябинской области в 2021-2022 учебном году необходимо предусмотреть организацию внеурочной деятельности для учащихся проявляющих интерес к изучению физики. Эта деятельность должна быть направлена как на расширение и углубление знаний по физике, так и на освоение различных видов учебной деятельности учащимися, необходимых для их дальнейшей самостоятельной работы.

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>16</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

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

- максимально приблизить по форме и содержанию КИМ, используемые в 10-х классах при проведении промежуточной аттестации во всех типах ОО Челябинской области, к КИМ ЕГЭ по физике;

- при изучении всех разделов физики основной и средней школы уделять внимание решению логических задач и задач, для решения которых требуется перевод информации из одной знаковой системы в другую;

- при изучении и закреплении нового материала использовать задания с условиями, представленными в виде графиков, таблиц и диаграмм;

- организовать и провести вебинар для руководителей методических объединений муниципалитетов по теме «Перспективная модель КИМ по физике в 2022 году».

- В ОО Челябинской области предусмотреть организацию внеурочную деятельность для обучающихся, проявляющих интерес к изучению физики.

- рассмотреть вопрос о целесообразности изменения УМК, используемого в ОО Челябинской области в 2021-2022 учебном году.

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

- для школ с изучением физики на базовом уровне необходимо использовать предложенную в ФГОС внеурочную деятельность для осуществления дифференцированного подхода к обучению.

- выявлять учащихся с недостаточным уровнем подготовки по физике в 10 классе и составлять индивидуальную дорожную карту для обучающихся с целью ликвидации пробелов в освоении элементов содержания образования по физике, в том числе с использованием числовой образовательной среды;

- - организовать систему сборов по подготовке к выполнению заданий повышенного и высокого уровня сложности для учащихся ОО из малых городов и муниципальных районов Челябинской области.

- вводить элективный курс по решению задач повышенного и высокого уровней сложности в ОО с базовым уровнем изучения физики.

---

<sup>16</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

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

Темы для заседаний методических объединений учителей физики Челябинской области:

- Использование внеурочной деятельности для дифференцированного обучения по физике.
- Перспективные модели КИМ по физике в 2022 году.

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

### **РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования**

**5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год**

*Таблица 2-14*

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Проведение курсов повышения квалификации на базе ЧИППКРО по теме «Теория и методика преподавания учебного предмета «Физика» в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»	Октябрь 2020	в ходе проведения курсов учителя были ознакомлены с нормативными документами, проведен обмен опытом в аспекте «Профессиональная деятельность учителя физики в сфере оценивания учебных достижений обучающихся»
2	Вебинар для учителей физики «Типичные ошибки и затруднения участников ЕГЭ при выполнении заданий по физике» на базе РЦОКИО	Февраль 2021	проведен анализ типичных ошибок участников ЕГЭ по физике, даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации Выводы: общий уровень подготовки участников ЕГЭ по физике в 2021 году можно признать, в целом,

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
			удовлетворительным, необходимо предусмотреть дополнительные мероприятия по совершенствованию преподавания учебного предмета и подготовки к ГИА
3	Онлайн уроки по решению задач повышенного и высокого уровня сложности по темам: «Статика», «Насыщенный пар. Влажность воздуха», «Электростатика», «Геометрическая и волновая оптика» на базе РЦОКиО	Сентябрь 2020 - май 2021	проведен анализ типичных ошибок участников ЕГЭ по физике, даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации

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

5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1	Модульные курсы на базе РЦОКИО по теме «Перспективные модели ЕГЭ по физике в 2022 году»	1. Учителя ОО с аномально низкими результатами. 2. Учителя ОО с количеством участников ЕГЭ по физике в 2021 году менее 10 человек	(581039) МБОУ СОШ № 39 (232605) МКОУ «СОШ № 9 г. Аши (с профессиональным обучением)» (531006) МОУ СОШ № 6 г. Магнитогорска (71147) МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска» (262705) МОУ «Межозерная СОШ» (11005) МАОУ «СОШ № 5 г. Челябинска» (491038) МАОУ СОШ № 38 (292045) МОУ «СОШ № 45» (511006) МОУ «СОШ № 6» (11151) МБОУ «СОШ № 151 г. Челябинска» (612007) МАОУ «СОШ № 7» (41073) МАОУ «СОШ № 73

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
			<p>г. Челябинска»</p> <p>(531053) МОУ «Гимназия № 53»</p> <p>(561117) МБОУ СОШ № 117</p> <p>(232602) МКОУ «СОШ № 3» г. Аши</p> <p>(21028) МБОУ «СОШ № 28 г. Челябинска»</p> <p>(491015) МАОУ СОШ № 15</p> <p>(243001) МКОУ «Брединская СОШ № 1»</p> <p>(571110) МБОУ «СОШ № 110»</p> <p>(31046) МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска»</p> <p>(531064) МОУ «СОШ № 64 им. Б. Ручьева» г. Магнитогорска</p> <p>(21013) МАОУ «СОШ № 13 г. Челябинска»</p> <p>(511048) МОУ «СОШ № 48»</p>
2	Проведение курсов повышения квалификации на базе ЧИППКРО по теме «Теория и методика практикоориентированного обучения физике в условиях обновления содержания, методов и форм организации обучения и воспитания учащихся»	Учителя физики в соответствии с графиком прохождения КПК	В отдельную группу выделить учителей ОО, с количеством учащихся выбирающих ЕГЭ 1-3 человека
3	Модульные курсы для учителей физике на базе ЧИППКРО по теме «Методические особенности подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации»	Учителя физики ОО с количеством учащихся выбирающих физику до 10 человек	Выделить группы учителей с опытом и без опыта подготовки учащихся к профильному экзамену по физике

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

*Таблица 2-16*

№	Дата	Мероприятие
1	октябрь	Вебинар для учителей физики Челябинской области «Результаты ЕГЭ 2021 по физике и анализ выполнения заданий различного уровня сложности», РЦОКИО
2	декабрь	Вебинар для учителей физики Челябинской области «Особенности перехода экзаменационной модели ЕГЭ по физике на требования ФГОС СОО», РЦОКИО
3	февраль	Вебинар для учителей физики Челябинской области «Методические особенности подготовки учащихся к оформлению заданий с развернутым ответом на ЕГЭ по физике», РЦОКИО
4	март	Вебинар для учителей физики Челябинской области «Анализ результатов выполнения тренировочного тестирования по физике в формате ЕГЭ 2022 года», РЦОКИО
5	По графику	Онлайн уроки для учащихся Челябинской области по решению и оформлению задач повышенного и высокого уровня сложности по физике на базе РЦОКИО

**5.2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2021 года**

1. Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования».

2. Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

3. Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

4. Диагностические работы в 11 классе разделить на две части, в соответствии с тематическим изучением материала курса физики в 10-11 классах. Проводить для учащихся планирующих выбор экзамена по физике.

Часть 1 по разделам курса физики «Механика», «МКТ. Термодинамика» и задания методологического характера (октябрь 2021).

Часть 2 по разделам курса физики «Электродинамика» и «Квантовая физика» (март 2022 года).

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

*Таблица 2-17*

№	Дата	Мероприятие
1	По графику	<p>Онлайн уроки по решению задач повышенного и высокого уровня сложности на занятиях в ОО с высоким уровнем подготовки к экзамену по физике: МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска», МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска», ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей», МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска», МБОУ «Гимназия № 127» г. Снежинск, МБОУ «Лицей № 39» г. Озерск. Так же высокие результаты в 2021 году показали выпускники следующих ОО: МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», МБОУ «Лицей № 13», МАОУ «СОШ № 138 г. Челябинска», МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска, МОУ «МГМЛ», МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска, МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска», МОУ «СОШ № 10 им. В.П. Поляничко» г. Магнитогорска, МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска», МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска», МОУ «СОШ № 3», МАОУ СОШ № 90, МАОУ «Гимназия № 19», МБОУ СОШ № 125, МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска», МОУ «СОШ № 8» г. Магнитогорска, МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска», МБОУ СОШ № 32. МАОУ «СОШ № 91 г. Челябинска». РЦОКИО</p>

## 2.4. Методический анализ результатов ЕГЭ по ХИМИИ

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

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

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2166	14,39	1994	14,24	2069	13,57

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

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1561	72,07	1 428	71,61	1452	70,18
Мужской	605	27,93	566	28,39	617	29,82

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

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	2069
Из них:	
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	1937
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	17
– выпускников прошлых лет	106
– участников иностранных ОО	9
участников с ограниченными возможностями здоровья	16

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

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	1937
Из них:	
– выпускники лицеев и гимназий	441
– выпускники СОШ	1496

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	17	0,88
2.	Аргаяшский муниципальный район	22	1,14
3.	Ашинский муниципальный район	28	1,45
4.	Брединский муниципальный район	14	0,72
5.	Варненский муниципальный район	16	0,83
6.	Верхнеуральский муниципальный район	13	0,67
7.	Верхнеуфалейский городской округ	20	1,03
8.	Еманжелинский муниципальный район	20	1,03
9.	Еткульский муниципальный район	4	0,21
10.	Златоустовский городской округ	76	3,92
11.	Карабашский городской округ	4	0,21
12.	Карталинский муниципальный район	19	0,98
13.	Каслинский муниципальный район	11	0,57
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	17	0,88
15.	Кизильский муниципальный район	11	0,57
16.	Копейский городской округ	64	3,30
17.	Коркинский муниципальный район	16	0,83
18.	Красноармейский муниципальный район	18	0,93
19.	Кунашакский муниципальный район	14	0,72
20.	Кусинский муниципальный район	22	1,14
21.	Кыштымский городской округ	24	1,24
22.	Локомотивный городской округ	2	0,10
23.	Магнитогорский городской округ	324	16,73
24.	Миасский городской округ	91	4,70
25.	Нагайбакский муниципальный район	5	0,26
26.	Нязепетровский муниципальный район	10	0,52
27.	Озерский городской округ	88	4,54
28.	Октябрьский муниципальный район	4	0,21
29.	Пластовский муниципальный район	16	0,83
30.	Саткинский муниципальный район	37	1,91
31.	Снежинский городской округ	46	2,37
32.	Сосновский муниципальный район	23	1,19
33.	Трехгорный городской округ	22	1,14
34.	Троицкий городской округ	33	1,70
35.	Увельский муниципальный район	15	0,77
36.	Уйский муниципальный район	6	0,31
37.	Усть-Катавский городской округ	20	1,03
38.	Чебаркульский городской округ	17	0,88
39.	Чебаркульский муниципальный район	2	0,10
40.	Челябинский городской округ	687	35,47
41.	Чесменский муниципальный район	10	0,52
42.	Южноуральский городской округ	29	1,50

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

Таблица 2-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Габриелян О.С. Химия (базовый уровень) Дрофа. 11 класс. 2010-2020	33,58
2.	Габриелян О.С. Химия (базовый уровень) Дрофа. 10 класс. 2010-2020	32,84
3.	Габриелян О.С. Химия (профильный уровень) Дрофа. 10 класс. 2010-2020	12,01
4.	Габриелян О.С. Химия (профильный уровень) Дрофа. 11 класс. 2010-2020	11,52
5.	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А, Химия. 10 класс (базовый уровень) Просвещение. 2010-2020	10,54

В 2021-2022 учебном году в связи с изменениями в Федеральном перечне учебников возможен переход на другие УМК.

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

Количество участников ЕГЭ по химии в 2021 году составило 2069 человек из 42 административно-территориальных единиц Челябинской области.

В таблице 2-1 и на рис. 1 представлена динамика изменения количества выпускников, выбирающих ЕГЭ по химии с 2018 года по 2021 год.

Данные таблицы 2-1 свидетельствуют о том, что количество выпускников Челябинской области, выбравших для сдачи ЕГЭ предмет «химия», повысилось на 75 человек по сравнению с 2020 годом, процент от общего числа участников при этом снизился на 0,67%. Данные статистики показывают стабильность степени заинтересованности выпускников к предмету.

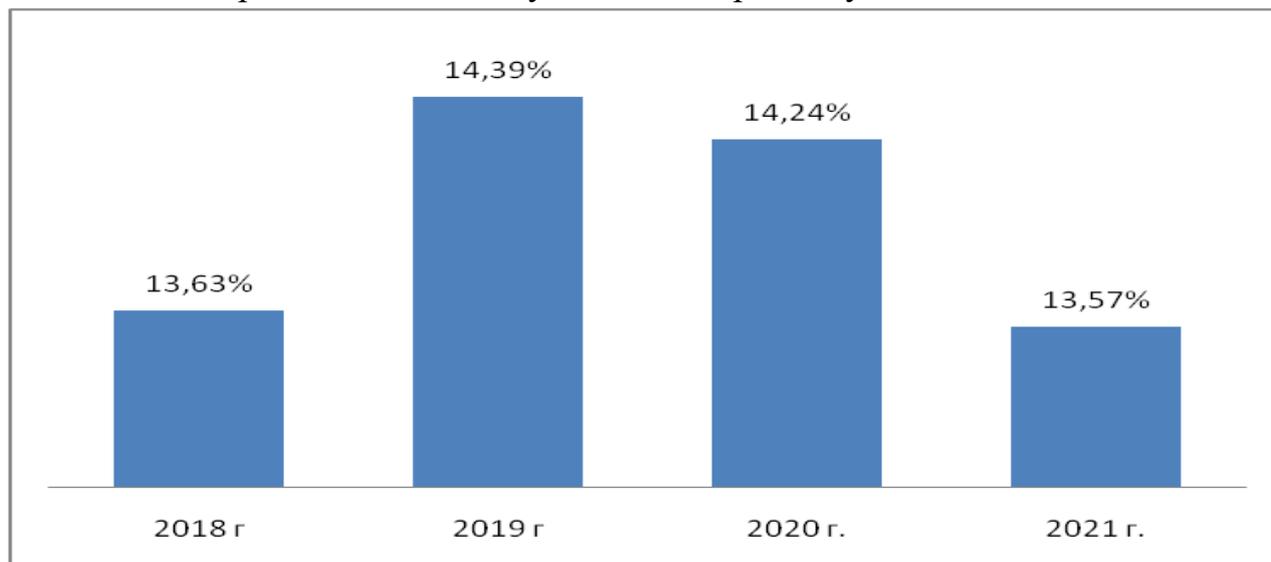


Рис. 1. Динамика изменения количества участников ЕГЭ по химии от общего числа участников ЕГЭ (в % от общего числа участников) с 2018 по 2021 г.г.

В 2021 году среди участников ЕГЭ по химии преобладали девушки – их количество составило 1452 человек, или 70,18% от общего числа участников. Такая тенденция по гендерному составу участников экзамена практически не меняется (таблица 2-2).



Рис. 2. Динамика изменения количества юношей и девушек – участников ЕГЭ по химии (в % от общего числа участников) с 2018 по 2021 г.

Анализ таблицы 2-3 позволяет сделать следующие выводы:

количество выпускников текущего года, обучающихся по программе среднего общего образования – 1937 человек, что составляет 93,62 % от общего количества участников ЕГЭ по химии. Этот показатель понизился по сравнению с 2020 годом на 0,31%;

незначительно уменьшилась доля выпускников прошлых лет с 5,37% до 5,12%;

количество выпускников, обучавшихся по программам СПО – 17 человек (0,82%). Этот показатель выше показателя 2020 года на 0,26%;

процент участников экзамена с ОВЗ в 2021 году практически остается на уровне прошлого года: в 2020 г. – 0,9%, в 2021 г. – 0,77%;

повысился процент участников ИОО: 0,43% в 2021 г. против 0,15% в 2020 г.

По сравнению с 2020 годом произошли изменения в составе участников ЕГЭ по химии в зависимости от типа образовательной организации.

Из показателей таблицы 2-4 и рисунка 3 следует, что большинство выпускников 2021 года, выбравших экзамен по химии, обучалось в средних общеобразовательных школах 77,2% (1496 человек) против 78,7% (1474 человек) в 2020 году. В 2021 году наблюдается увеличение процента участников ЕГЭ по химии из лицеев и гимназий по сравнению с 2020 годом на 1,5%.

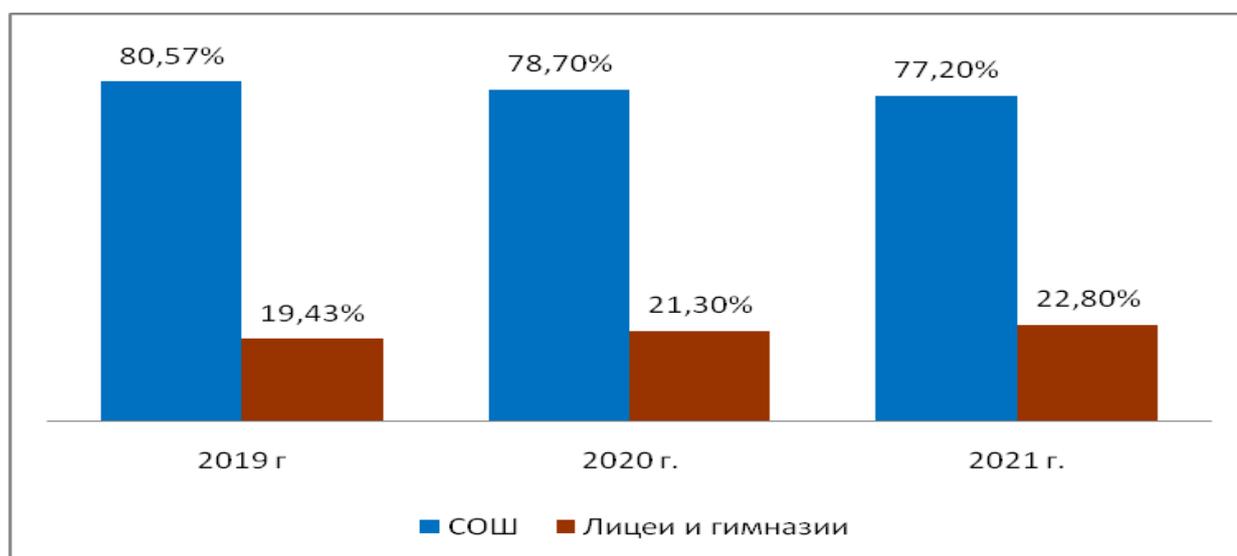


Рис. 3. Количество участников ЕГЭ по химии в зависимости от типа образовательной организации (в % от общего числа участников ВТГ) с 2019 по 2021 г.г.

Данные, представленные в таблице 2-5, позволяют выделить административно-территориальные единицы Челябинской области, имеющие наибольший процент выпускников, выбравших ЕГЭ по химии, к таким АТЕ относятся:

- Челябинский городской округ – 35,47% (687 человек);
- Магнитогорский городской округ – 16,73% (324 человека);
- Миасский городской округ – 4,70% (91 человек);
- Озерский городской округ – 4,54% (88 человек);
- Златоустовский городской округ – 3,92% (76 человек);
- Копейский городской округ – 3,3% (64 человека);
- Снежинский городской округ – 2,37% (46 человек);
- Саткинский муниципальный район - 1,91% (37 человек);

Наименьший процент выпускников, выбравших ЕГЭ по химии приходится на:

- Локомотивный городской округ – 0,1% (2 человека);
- Чебаркульский муниципальный район – 0,1% (2 человека);
- Еткульский муниципальный район – 0,21% (4 человека);
- Карабашский городской округ – 0,21% (4 человека);
- Октябрьский муниципальный район – 0,21% (4 человека).

По сравнению с 2020 годом процент выпускников, выбравших ЕГЭ по химии, незначительно возрос в Челябинском городском округе на 2,17%, Озерском и Магнитогорском городских округах - на 0,38%.

Среди образовательных организаций наибольшее количество выпускников - участников ЕГЭ по химии приходится на:

- MAOY «COШ № 15 г. Челябинска» – 39 человек;
- MAOY «Лицей № 35 г. Челябинска» – 28 человек;
- MOY «COШ № 8» г. Магнитогорска - 28 человек;

- МАОУ «Академический лицей» г. Магнитогорска – 25 человек;
- МБОУ «Лицей № 23» (г. Снежинск) – 25 человек;
- МАОУ «Математический лицей № 1» г. Магнитогорска – 24 человека;
- МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска» – 23 человека;
- МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска» – 22 человека;
- МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска» – 21 человек;
- МБОУ «Лицей № 39» (г. Озерск) – 22 человека.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году** (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

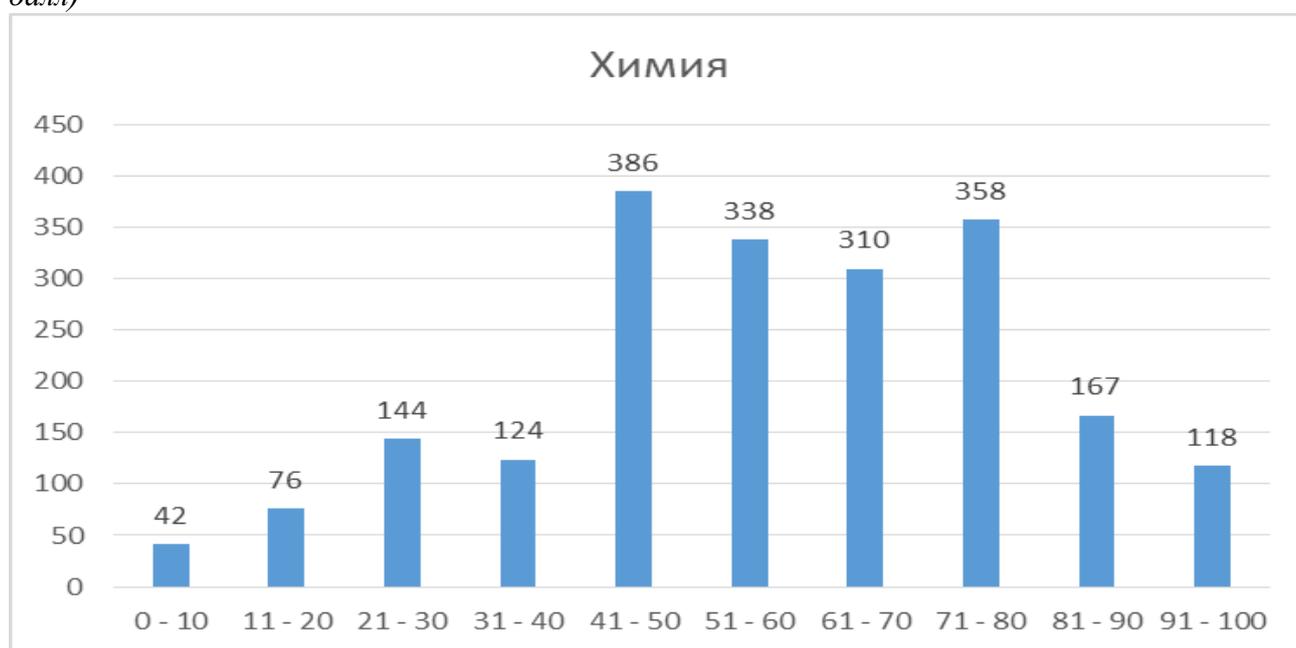


Рис. 4. Количество участников, получивших тот или иной тестовый балл

**2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года**

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	262	298	319 (15,44)
Средний тестовый балл	59,32	58,12	57,52
Получили от 81 до 99 баллов, %	294	320	266 (12,88)
Получили 100 баллов, чел.	31	25	19

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

#### 2.3.1. В разрезе категорий участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	14,84	35,29	24,53	12,5	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	37,9	52,94	43,4	43,75	66,67
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	33,04	11,76	23,58	43,75	22,22
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	13,29	0	8,49	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	18	0	0	0	1

#### 2.3.2. В разрезе типа ОО

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	17,21	40,05	31,35	10,78	9
Лицеи, гимназии	6,8	30,61	38,78	21,77	9
Прочее	24,24	46,21	21,97	6,82	1

2.3.3. Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Агаповский МР	31,25	37,5	25	6,25	0
2.	Аргаяшский МР	30,43	56,52	8,7	4,35	0
3.	Ашинский МР	34,48	34,48	24,14	6,9	0
4.	Брединский МР	21,43	57,14	14,29	7,14	0
5.	Варненский МР	23,53	47,06	23,53	0	1
6.	Верхнеуральский МР	0	23,08	69,23	7,69	0
7.	Верхнеуфалейский ГО	20	40	20	20	0
8.	Еманжелинский МР	0	30	45	25	0
9.	Еткульский МР	25	50	25	0	0
10.	Златоустовский ГО	23,53	36,47	25,88	14,12	0
11.	Карабашский ГО	25	50	25	0	0
12.	Карталинский МР	63,64	22,73	4,55	4,55	1
13.	Каслинский МР	10	50	30	10	0
14.	Катав-Ивановский МР	17,65	47,06	29,41	5,88	0
15.	Кизильский МР	36,36	36,36	18,18	9,09	0
16.	Копейский ГО	16,44	39,73	38,36	5,48	0
17.	Коркинский МР	5,88	41,18	35,29	17,65	0
18.	Красноармейский МР	11,11	66,67	22,22	0	0
19.	Кунашакский МР	35,71	50	7,14	7,14	0
20.	Кусинский МР	22,73	50	22,73	4,55	0
21.	Кыштымский ГО	15,38	57,69	15,38	7,69	1
22.	Локомотивный ГО	50	50	0	0	0
23.	Магнитогорский ГО	13,7	35,28	39,65	10,79	2
24.	Миасский ГО	7,22	37,11	36,08	18,56	1
25.	Нагайбакский МР	16,67	50	33,33	0	0
26.	Нязепетровский МР	20	40	10	30	0
27.	Озерский ГО	11,96	25	42,39	19,57	1
28.	Октябрьский МР	25	50	0	0	1
29.	Пластовский МР	6,25	50	31,25	12,5	0
30.	Саткинский МР	18,42	44,74	23,68	10,53	1
31.	Снежинский ГО	12,5	35,42	37,5	12,5	1
32.	Сосновский МР	20,83	41,67	37,5	0	0
33.	Трехгорный ГО	4,55	36,36	40,91	13,64	1
34.	Троицкий ГО	13,51	32,43	32,43	21,62	0
35.	Увельский МР	40	40	13,33	6,67	0
36.	Уйский МР	33,33	33,33	16,67	16,67	0
37.	Усть-Катавский ГО	15	30	40	15	0
38.	Чебаркульский ГО	11,11	50	27,78	11,11	0
39.	Чебаркульский МР	50	50	0	0	0
40.	Челябинский ГО)	13,16	38,70	32,05	15,03	8
41.	Чесменский МР	10	50	30	10	0
42.	Южноуральский ГО	13,79	41,38	31,03	13,79	0

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

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

Таблица 2-11

№ п/п	Наименование образовательной организации	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска»	42,86	35,71	7,14
2.	МАОУ «СОШ № 138 г. Челябинска»	44,44	44,44	0
3.	МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	40	40	0
4.	МБОУ «Гимназия № 127»	36,36	36,36	0
5.	ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей»	36,36	18,18	0
6.	(41091) МАОУ «СОШ № 91 г. Челябинска»	33,33	33,33	0
7.	МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска»	29,41	47,06	0
8.	МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска	29,17	45,83	4,17
9.	МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	28,57	28,57	4,76
10.	МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»	25,64	61,54	2,56
11.	МАОУ «Академический лицей»	24	56	0
12.	МАОУ «СОШ № 124 г. Челябинска»	23,08	38,46	0
13.	МБОУ «Лицей № 23»	20	60	4
14.	МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»	20	40	10
15.	МОУ «СОШ № 55» г. Магнитогорска	14,29	35,71	0
16.	МБОУ «СОШ № 150 г. Челябинска»	12,5	37,5	0
17.	МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска»	13,04	39,13	0
18.	МАОУ «ОЦ НЬЮТОН» г. Челябинска	10	0	0

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

Таблица 2-12

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	МОУ «СОШ № 40» г. Магнитогорска	50	0	0
2.	МОУ «СОШ № 45» Карталинский МР	40	10	20
3.	МБОУ СОШ № 9 Кусинский МР	36,36	18,18	9,09
4.	МОУ «СОШ № 32» г. Магнитогорска	30	40	0
5.	МБОУ «СОШ № 1» г. Верхний Уфалей	20	20	10
6.	МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска»	18,18	36,36	18,18
7.	МАОУ «СОШ № 7» Южноуральский ГО	18,18	18,18	9,09
8.	МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска»	16,67	33,33	16,67
9.	МОУ «СОШ № 7» Копейский ГО	16,67	16,67	16,67
10.	МОУ «СОШ № 1» г. Магнитогорска	16,67	44,44	5,56

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
11.	МОУ «СОШ № 64 им. Б. Ручьева» г. Магнитогорска	16,67	44,44	11,11
12.	МАОУ «ОЦ № 2 г. Челябинска»	10,53	31,58	21,05
13.	МБОУ «СОШ № 51 г. Челябинска»	10	20	10
14.	МОУ «СОШ № 1 г. Катав-Ивановска»	10	30	0
15.	МОУ «СОШ № 6» Копейский ГО	10	60	0
16.	МОУ «СОШ № 48» Копейский ГО	10	50	0
17.	МОУ «СОШ № 28» г. Магнитогорска	9,09	27,27	0
18.	МОУ «Гимназия № 53» Магнитогорский ГО	8,33	41,67	8,33
19.	МБОУ «СОШ № 121 г. Челябинска»	6,67	20	6,67

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

Диаграмма распределения тестовых баллов по химии в 2021 году показывает, что 18,71% участников ЕГЭ набрали от 41 до 50 баллов, что ниже показателя 2020 года на 0,44%.

Высокие баллы (81-100 баллов) получили 13,81%, что ниже аналогичного показателя 2020 года на 3,49%. По сравнению с 2020 годом доля участников экзамена, получивших 0 до 40 баллов, несколько снизилась с 13,29% до 12,7%.

Анализ показателей таблицы 2-7 и диаграммы на рисунке 5 свидетельствует о том, что средний тестовый балл единого государственного экзамена по химии в Челябинской области за последние три года снижается: в 2021 году составил 57,52, что на 0,6 баллов ниже показателя 2020 года и на 1,8% ниже показателя 2019 года.

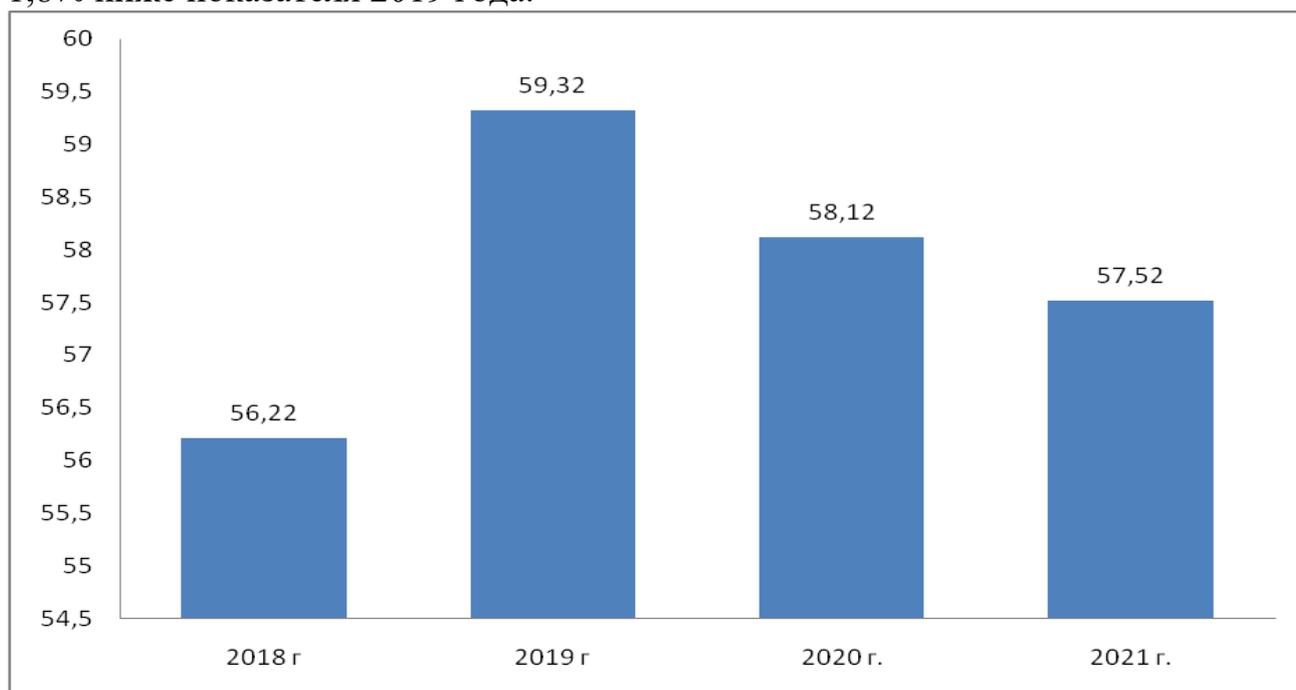


Рис. 5. Средний тестовый балл по химии за 2018-2021 г.г.

Из диаграммы на рисунке 6 следует, что количество выпускников, не преодолевших минимального балла в 2021 году, составил 15,44% от общего количества участников экзамена (319 человек), что выше показателей 2018-2020 гг. на 1,65%, 3,34% и 0,5% соответственно.

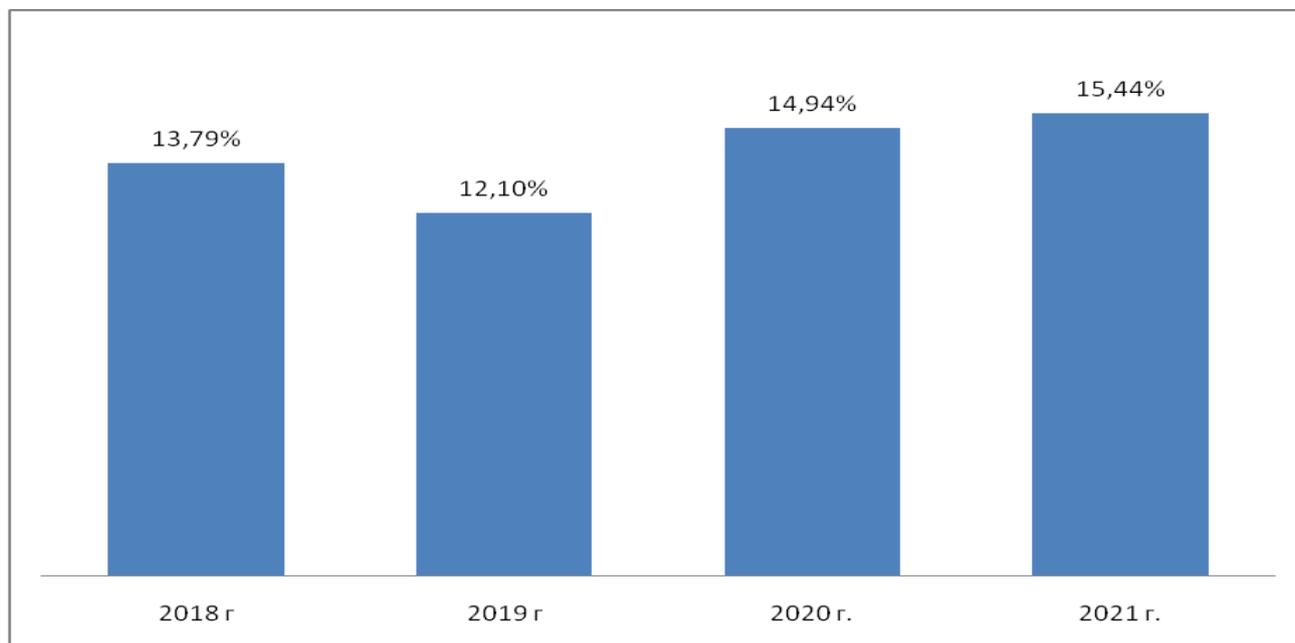


Рис. 6. Доля участников ЕГЭ, не преодолевших минимального балла, в сравнении за четыре года

Количество участников, получивших 100 баллов в 2021 году, составил 0,92% от общего количества участников экзамена (19 человек), что ниже показателя 2020 года на 0,33% (рисунок 7).

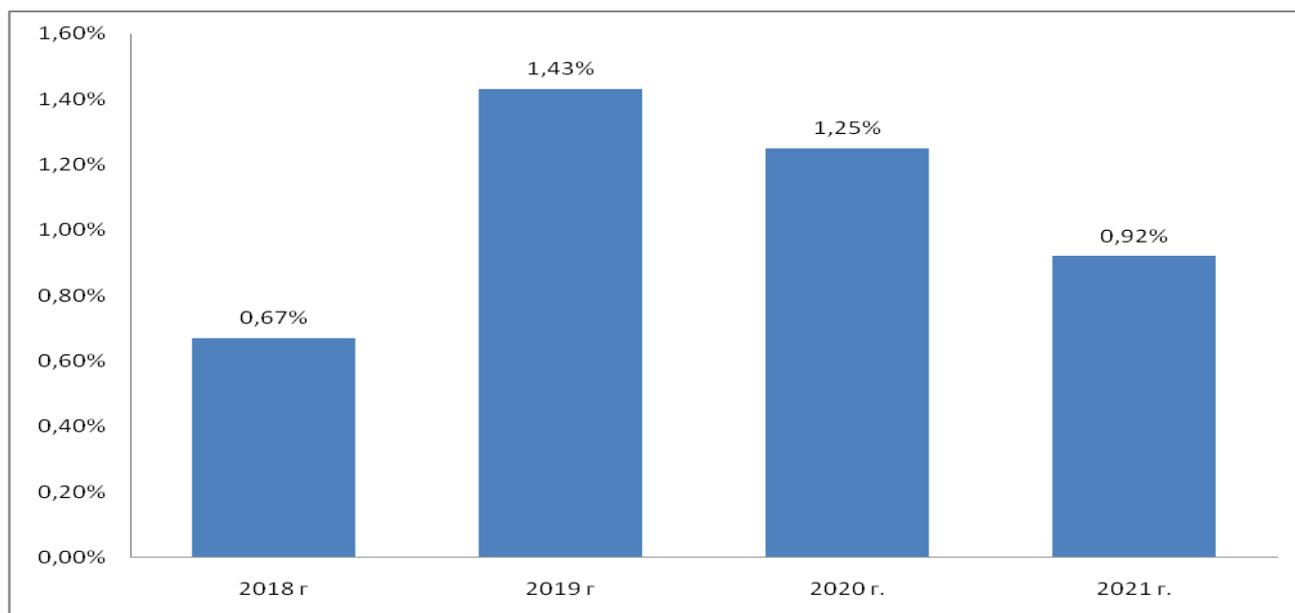


Рис. 7. Доля участников ЕГЭ по химии, получивших 100 баллов в сравнении за четыре года

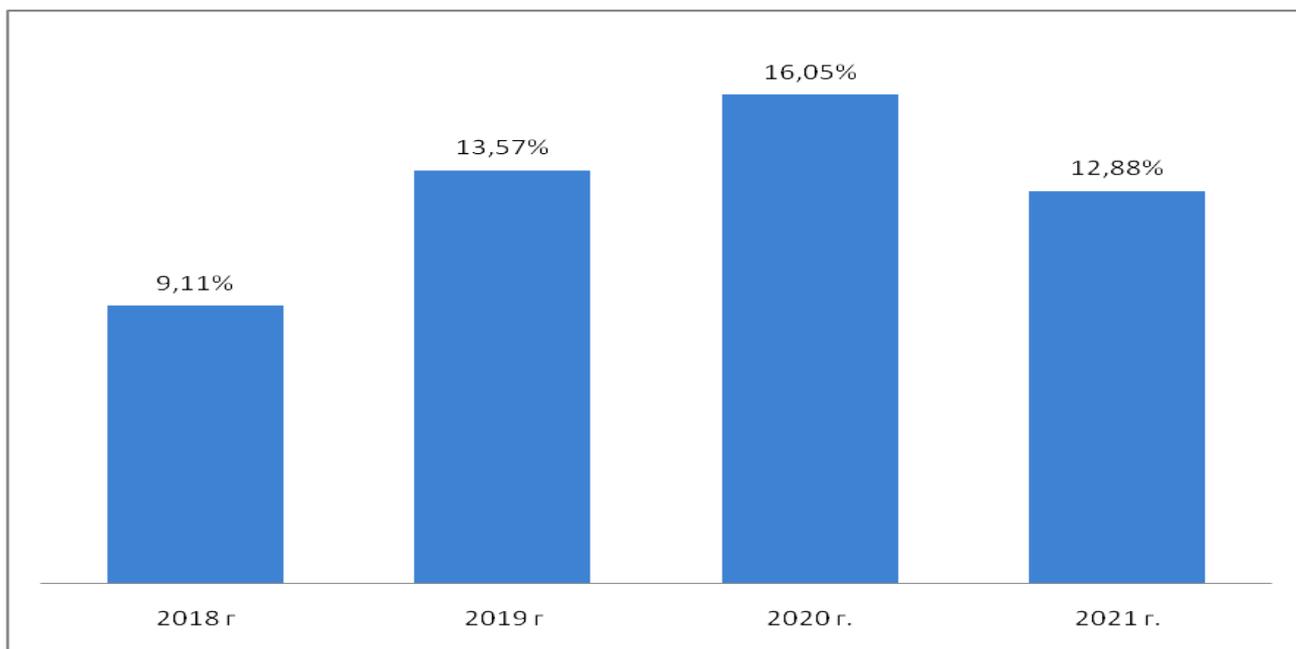


Рис. 8. Доля участников, получивших от 81 до 90 баллов в сравнении за четыре года

Доля участников ЕГЭ по химии, получивших от 81 до 90 баллов в 2021 году составила 12,88%, что ниже показателей 2019 года и 2020 года на 0,69% и на 3,17% соответственно.

Таким образом, исходя статистических данных, представленных в таблицах 2-7 и 2-8, можно сделать вывод, что положительной динамики по этим показателям нет.

Анализ данных таблицы 2-8 свидетельствует о том, что среди участников, набравших балл ниже минимального, большинство приходится на выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО (287 человек). Из 106 выпускников прошлых лет 26 участников (24,53%) также не набрали минимального балла. Из 266 участников ЕГЭ по химии, получивших от 81 до 99 баллов, 257- это выпускники текущего года, 9– выпускники прошлых лет.

Из 19 участников, получивших 100 баллов, 18 – выпускники текущего года и 1 участник, обучающийся ИОО.

Рассмотрим результаты единого государственного экзамена, учитывая тип образовательной организации (таблица 2-9).

Результаты ЕГЭ по химии традиционно выше у выпускников лицеев и гимназий, чем у выпускников общеобразовательных организаций. Это объясняется тем, что в данных ОО обучение химии осуществляется на углубленном уровне. Так из 1493 выпускников средней общеобразовательной школы не достигли минимального балла 257 участников экзамена (17,21%), что выше показателя 2020 года на 0,31%. Но вместе с тем, наблюдается тенденция к увеличению доли выпускников лицеев и гимназий, не достигших минимального балла: в 2021 году 6,8 %, или 30 участников экзамена (увеличение на 3,29% по сравнению с 2020 годом).

Данные таблицы 2-10 свидетельствуют о том, что наибольший процент выпускников, не преодолевших минимальный порог, к общему числу

сдававших экзамен, приходится на образовательные организации: Карталинского муниципального района (далее МР) (63,64%), Ашинского МР (34,48%), (Агаповского МР (31,25%), Аргаяшского МР (30,43%), Кунашакского МР (35,71%), Локомотивного городского округа (50%).

Из числа выпускников текущего года 100 баллов получили 19 участников ЕГЭ по химии из следующих административно-территориальных образований: Челябинский городской округ (8 человек – 42,11%), Магнитогорский городской округ (2 человека – 2,53%), по 1 участнику из Кыштымского, Миасского, Озерского, Снежинского и Трехгорного городских округов, Варненского, Карталинского, Октябрьского, Саткинского муниципальных районов.

Данные таблицы 2-11 свидетельствуют о том, что есть образовательные организации с большим количеством участников экзамена и в то же время дающие высокий процент выпускников, получивших от 81 до 100 баллов: МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска» (42,86%), МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска» (40,00%), МБОУ «Гимназия № 127» г. Снежинска (36,36%), ГБОУ «Челябинский областной многопрофильный лицей-интернат для одаренных детей» (36,36%).

В таблице 2-12 представлен перечень образовательных организаций, продемонстрировавших большую долю участников ЕГЭ по химии не достигших минимального балла: МОУ «СОШ № 40» г. Магнитогорска (6 человек – 50,00%), МОУ «СОШ № 45» Карталинского МР, (4 человека – 40%), МБОУ СОШ №9 Кусинского МР (4 человека – 36,35%), МОУ «СОШ № 32» г. Магнитогорска (3 человека – 30,00%).

## **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ**

### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Существенных изменений в структуре и модели контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена в 2021 году по сравнению с 2020 годом нет. В заданиях 19 и 20 вместо выбора двух обязательных ответов предлагается выбрать несколько верных (от двух до четырех).

Все задания данного варианта ориентированы на повышение объективности проверки подготовки выпускников к ГИА: проверяются знания и умения, которые формируются при обучении химии, универсальные учебные действия: сравнение, обобщение, установление причинно-следственных связей, а также приёмы мыслительной деятельности. Это согласуется с требованиями ФГОС среднего общего образования.

Задания 1 и 2 частей контрольных измерительных материалов максимально охватывают основные разделы химии: общей, неорганической и органической.

Задания части 1 носят практико-ориентированный характер и обеспечивают проверку всех видов деятельности, предусмотренных требованиями к уровню подготовки выпускников средней школы, а также

способность выпускника продемонстрировать не только теоретические знания, но и сформированность умений применять эти знания в различных ситуациях.

В части 1 формулировки условий отдельных заданий, направлены на более тщательный анализ предложенных ситуаций.

Задания *базового* уровня сложности с кратким ответом проверяют усвоение таких элементов содержания разделов курса химии как: «Теоретические основы химии», «Неорганическая химия», «Органическая химия», «Методы познания в химии. Химия и жизнь».

Рассмотрим задания с выбором 2-х верных ответов из пяти (4,6,12,13,14,15). Каждое из этих заданий ориентировано на проверку усвоения только одного определенного элемента содержания. Например, задание 4 данного варианта проверяет умение определять тип химической связи в зависимости от состава вещества, задания 13,14,15 – знания свойств и способов получения определенных классов органических соединений.

Другая часть заданий направлена на установление соответствия между позициями двух множеств.

Решение заданий *базового* уровня сложности (5,11,21,26) варианта 320 требует от выпускника полного анализа содержания задания, определенных мыслительных действий и применения полученных знаний в системе.

Задания *повышенного* уровня сложности (8,9,16,17,22,23,24,25) данного варианта предусматривают выполнение большего разнообразия учебных действий по применению знаний в нестандартной ситуации, а также сформированность умений систематизировать и обобщать полученные знания.

Эти задания ориентированы на проверку усвоения обязательных элементов содержания основных образовательных программ не только базового, но и углубленного уровня.

Для ответа на задания данной группы необходимо установить соответствия позиций, представленных двумя множествами и записать ответ в виде определенной последовательности трех или четырех цифр. Например, соответствие между исходными веществами и продуктами реакции (задания 9,16,17,22), веществами и реагентами, с которыми эти вещества могут взаимодействовать (задания 8), между названием веществ и их классификацией (задания 5,11), между названием соли и средой ее водного раствора (задание 23).

Задание 25 данного варианта предусматривает контроль знаний и умений, которые формируются только в процессе выполнения химического эксперимента.

Рассмотрим некоторые задания *базового* уровня сложности варианта 320. Форма заданий 7, 10 и 18 направлена на проверку знаний химических свойств важнейших классов неорганических и органических веществ. Так при решении задания 7 существенную роль играют слова «раствор», «газ с резким запахом». Для правильного выполнения этого задания выпускнику необходимо не просто мысленно определить продукты реакции, но и составить схемы этих реакций.

Стоит обратить внимание на задание 24, в ответе на которое необходимо было продемонстрировать умение объяснять влияние различных факторов на

смещение химического равновесия, на основании принципа Ле-Шателье. Задания такого типа требуют понимания процессов, происходящих в растворах и протекании химических реакций.

Существенное изменение произошло в выборе ответов в заданиях 19 и 20, количество которых варьировалось от двух до четырех. Необходим был тщательный анализ условия и применения знаний в системе: 19 – классификации химических реакций; 20 – выборе факторов, влияющих на скорость реакции.

Задания *высокого* уровня сложности предусматривают комплексную проверку усвоения на углубленном уровне нескольких элементов содержания из различных содержательных блоков. Задания с развернутым ответом предназначены для проверки владения умениями, которые отвечают наиболее высоким требованиям к уровню подготовки выпускников и могут служить эффективным средством дифференцированного оценивания достижений каждого из них.

Содержание заданий части 2 ориентирует экзаменуемых на использование различных способов их выполнения. Это, прежде всего, относится к способам решения расчетных задач.

Задания 30-31, объединенные общим контекстом, проверяют умение выпускника анализировать окислительно-восстановительные и кислотно-основные свойства каждого вещества, приведенного в перечне. Как и в прошлом году, в заданиях 30-31 дана конкретизация по составу исходных и конечных веществ, признаков протекания реакций, что уменьшает вариативность представленных решений. Таким образом, поставленные рамки для выполнения задания требуют от выпускников выстраивание логических связей между классами веществ, умения применять полученные знания на конкретных примерах.

Задание № 32 проверяет знание генетической связи неорганических веществ различных классов. Экзаменуемые должны не только проиллюстрировать предложенные описания конкретных экспериментов уравнениями соответствующих химических реакций, но и внимательно прочитать задание и понять смысловое значение фраз: «железная окалина», «разбавленная серная кислота», «концентрированный раствор азотной кислоты». Большое внимание обращается на состав выбираемых соединений.

Условие задания 33 требует от выпускника понимания генетической взаимосвязи между веществами различных классов органических соединений. В элементе цепочки превращений  $X_2 \rightarrow X_3$  экзаменуемый должен самостоятельно определить неизвестные соединения и провести анализ условий протекания химических процессов. Дифференцирующая способность этого задания заключается в том, что в условии задания, как и в прошлом году стало больше веществ, обозначенных буквой X. Без глубоких знаний химических свойств классов органических соединений задание будет представлять трудность при выполнении.

В задании № 34 дана чёткая структура условия задачи: в нем прописаны все элементы, которые позволяют выстроить оптимальный алгоритм решения.

Задание предусматривает комплексную проверку усвоения на углубленном уровне элементов содержания из различных содержательных блоков (знаний и умений написания уравнений окислительно-восстановительных реакций, умений проводить математические расчеты).

Задание № 35 является комплексным, включает в себя комбинирование проверяемых элементов содержания: применение математических знаний при расчётах по установлению молекулярной формулы вещества, использование химического языка, установление молекулярной и структурной формул вещества и составление уравнения химической реакции.

Отметим оригинальность заданий №№ 3, 7, 15, 17, 20, 30, 34.

Задания 1 и 2 частей контрольных измерительных материалов по сравнению с 2020 годом не усложнены, а требуют при их выполнении не использования заученных шаблонов, а включения анализа условий заданий и построения логических цепочек.

Все задания контрольных измерительных материалов данного варианта позволяют оптимально проверить знания по всем разделам химии и **полностью соответствуют** кодификатору элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций и спецификации контрольных измерительных материалов для проведения единого государственного экзамена в 2021 году.

### 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

По результатам экзаменационной работы в целом (полученный тестовый балл) все экзаменуемые были распределены на четыре группы:

- группа 1 – низкий уровень подготовки; экзаменуемые, которые не преодолели минимального балла (тестовый балл: 0-35);
- группа 2 – удовлетворительная подготовка (тестовый балл: 36 - 60);
- группа 3 – хорошая подготовка (тестовый балл - 61 – 80);
- группа 4 – отличная подготовка (тестовый балл - 81 – 100).

Дадим характеристику результатов выполнения экзаменационной работы различными категориями выпускников, что позволит сделать вывод об уровне их подготовки к экзамену.

#### Результаты выполнения заданий участниками 1 группы

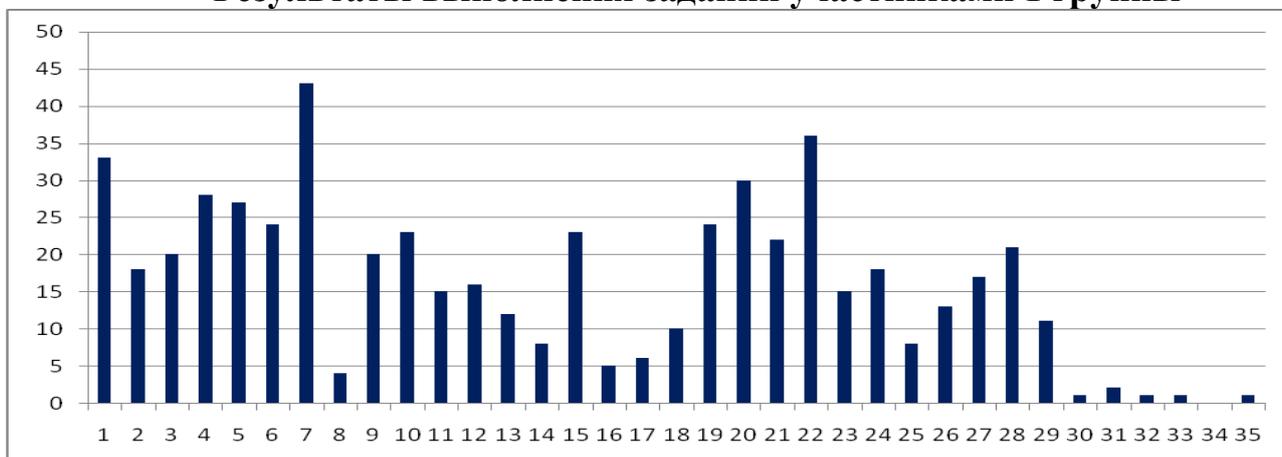


Рис.9. Результаты выполнения заданий участниками ЕГЭ по химии с низким уровнем подготовки

Данные результатов выполнения заданий, представленные на рисунке 9, свидетельствуют о том, что экзаменуемые данной группы не смогли выполнить ни одного задания с успешностью 50%, что соответствует необходимому уровню усвоения элементов содержания. Можно отметить лишь несколько заданий, которые были выполнены с успешностью 30% и выше. Это задания, с помощью которых проверялись такие элементы содержания, как:

- «Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: *s*-, *p*- и *d*-элементы» (задание 1, средний процент выполнения - 33);
- «Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот» (задание 7, средний процент выполнения - 43);
- «Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов» (задание 20, средний процент выполнения - 30);

Следует отметить, что эти элементы содержания изучались в курсе химии основной школы. При выполнении заданий, которые проверяли вышеназванные элементы содержания, экзаменуемые продемонстрировали овладение такими умениями, как:

- характеризовать строение электронных оболочек атомов, определять число неспаренных электронов в атомах;
- сравнивать строение атомов между собой;
- определять влияние различных факторов на скорость реакций;
- характеризовать свойства основных классов неорганических соединений;
- устанавливать соответствие между химической формулой вещества и продуктом электролиза водного раствора этого вещества на инертном аноде.

Экзаменуемые этой группы показали низкие результаты при выполнении заданий даже базового уровня сложности, проверяющих усвоение знаний по органической химии: задания базового уровня сложности №№11-14,18 (от 5 до 15%) и заданий повышенного уровня сложности №№16,17 (5 и 6%).

Из заданий повышенного уровня сложности наиболее высокие показатели были продемонстрированы при выполнении задания 22, проверяющего сформированность знаний о процессах, протекающих при электролизе водных растворов солей (средний процент выполнения - 36).

Низкие результаты эта группа экзаменуемых показала при решении расчетных задач (задания 27-29). Каждое из этих заданий проверяет умение проводить один из видов расчета, которые отрабатываются в основной школе. Сформированность умений анализировать условие задачи, выявлять пропорциональную зависимость между заданными и неизвестными физическими величинами, на основании которой вычисляется неизвестная величина, грамотно проводить математические расчеты присущи лишь некоторым экзаменуемым из этой группы. Средний процент выполнения заданий 27, 28 и 29 составляет 17, 21 и 11.

Некоторые экзаменуемые из этой группы приступали к выполнению заданий высокого уровня сложности, но без должных теоретических знаний

разделов курса неорганической и органической химии, но не справились с их решениями. Средний процент выполнения заданий 30-35 очень низкий 2 до 0%.

Исходя из вышеизложенного можно сделать вывод, что данной группой экзаменуемых усвоены лишь отдельные элементы содержания базового уровня сложности, не приведенные в систему. Низкие результаты этой группы экзаменуемых при выполнении заданий даже базового уровня является следствием неосознанности выбора ими экзамена, отсутствием должной подготовки к экзамену.

### Результаты выполнения заданий участниками 2 группы

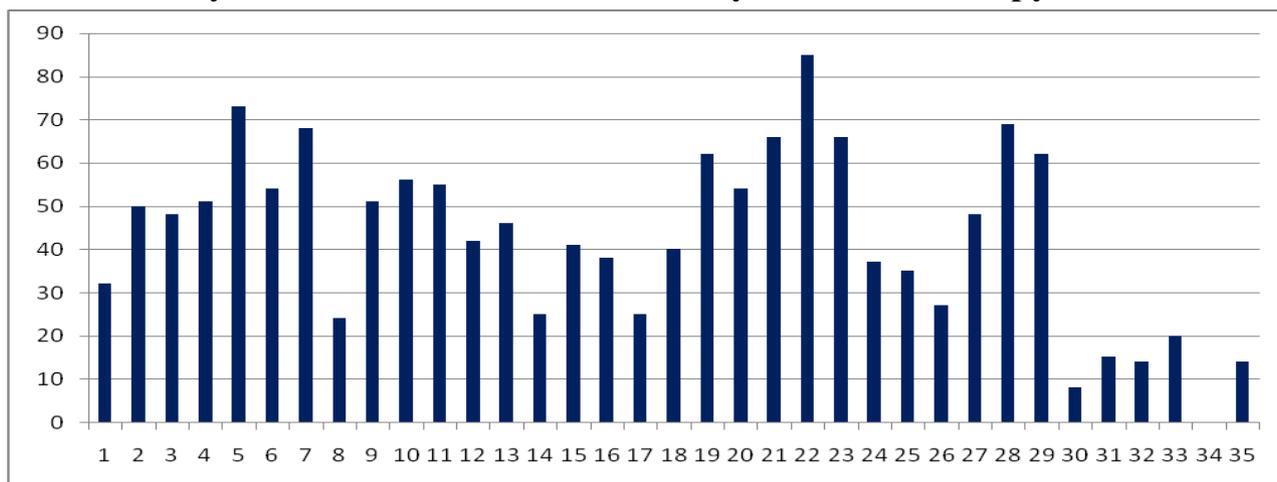


Рис. 10. Результаты выполнения заданий участниками ЕГЭ по химии с удовлетворительным уровнем подготовки

2-я группа выпускников (набравших по итогам выполнения работы от 36 до 60 тестовых баллов) более чем на 50% выполнила 12 заданий. Кроме ранее приведенного перечня элементов содержания и заданий, наиболее успешно выполненными выпускниками 1 группы, стоит отметить задания, с которыми успешно справились выпускники 2 группы. Это задания проверяющие следующие элементы содержания на базовом уровне:

- Характерные химические свойства простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, 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 (задание 6, средний процент выполнения - 54);

- Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная) (задание 11, средний процент выполнения - 55);

- Взаимосвязь неорганических веществ (задание 2, средний процент выполнения - 56);

- Классификация химических реакций в неорганической и органической химии (задание 19, средний процент выполнения - 62);

- Реакции окислительно-восстановительные (задание 21, средний процент выполнения - 66);

- Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях (задание 28, средний процент выполнения - 69);

- Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ (задание 21, средний процент выполнения - 62).

Успешность выполнения заданий, ориентированных на проверку перечисленных элементов содержания, свидетельствует о сформированности следующих умений:

- объяснять закономерности в изменении свойств веществ;
- характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений на основе;
- классифицировать химические реакции в неорганической и органической химии;
- определять принадлежность веществ к различным классам органических соединений.

В то же время эта группа экзаменуемых слабо усвоила элементы содержания курса органической химии (задания 11-15). Это говорит о том, что они недостаточно овладели знаниями о химических свойствах углеводов и кислородсодержащих органических соединений.

Среди заданий повышенного уровня сложности наиболее успешно (средний процент выполнения более 50) экзаменуемые 2 группы справились с заданиями, контролирующими усвоение следующих элементов содержания:

- характеризовать химические свойства классов неорганических соединений (задание 9, средний процент выполнения – 51);
- электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей и кислот) (задание 22, средний процент выполнения – 85);
- гидролиз солей. Среда водных растворов кислая, нейтральная, щелочная (задание 23, средний процент выполнения - 66).

Задания высокого уровня сложности (30, 31, 32, 33 и 35) данная группа смогла выполнить на средний процент от 8 до 20%. В то же время ни один участник данной группы не справился с решением расчетной задачи 34 (0% выполнения).

Таким образом, выпускники с удовлетворительной подготовкой успешно усвоили значительное количество элементов содержания базового уровня, которые не приведены в систему, позволяющую применять знания в обновленных ситуациях.

Более широкий комплекс сформированных умений позволил данной группе экзаменуемых более успешно, чем группа 1, выполнить на хорошем уровне 13 заданий базового уровня и 3 задания повышенного уровня.

### Результаты выполнения заданий участниками 3 группы

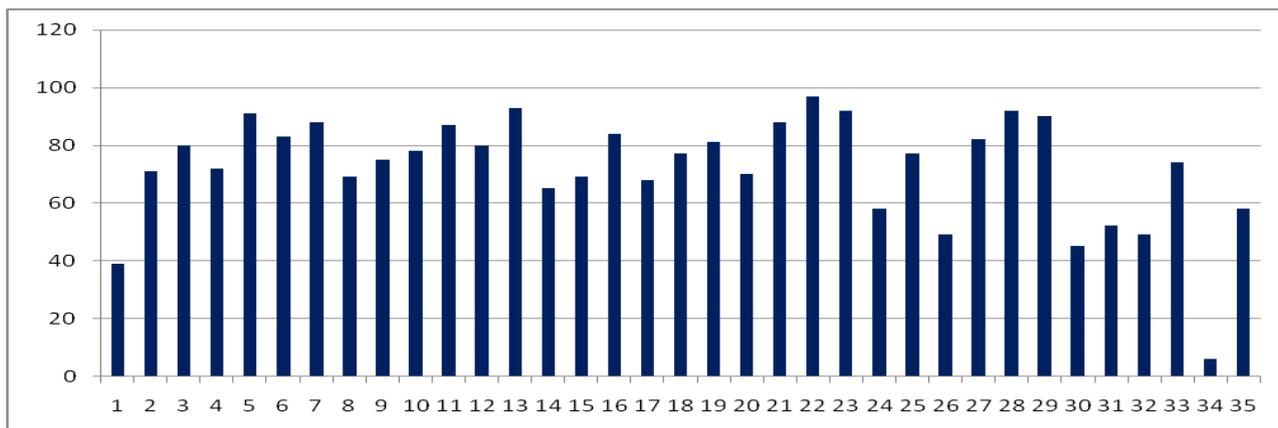


Рис. 11. Результаты выполнения заданий участниками ЕГЭ по химии с хорошей подготовкой

Среди умений, которые отличают данную группу от предыдущей, можно назвать следующие:

- определять окислитель и восстановитель;
- характеризовать состав, химические свойства и применение основных классов неорганических и органических соединений;
- проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям;

Среди заданий высокого уровня у данной группы выпускников затруднение вызвала только расчетная задача 34 (средний процент выполнения 6%).

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что выпускники с хорошей подготовкой усвоили практически все элементы содержания базового и повышенного уровня сложности. У данной группы выпускников сформированы умения прогнозировать состав веществ, участвующих в реакции по схеме реакции, определять возможность протекания реакций.

Трудности для данной группы выпускников представляют задания, требующие от них комплексного применения знаний и умений в обновленной ситуации.

### Результаты выполнения заданий участниками 4 группы

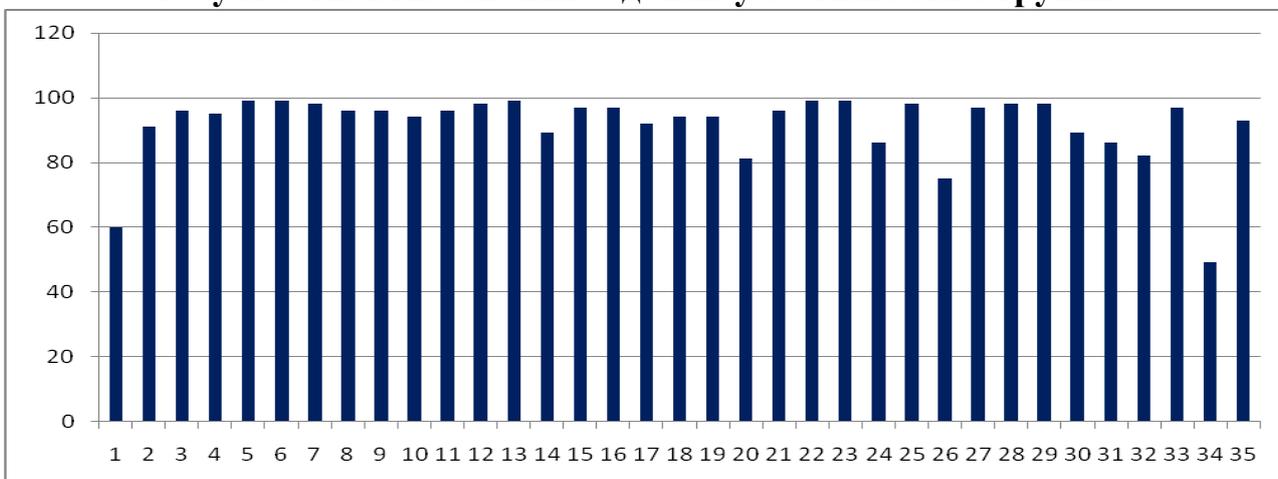


Рис. 12. Результаты выполнения заданий участниками ЕГЭ по химии с отличной подготовкой

У группы выпускников с отличной подготовкой полностью сформирована система химических знаний. Высокий результат выполнения всех заданий свидетельствует об успешном овладении этой группой выпускников предметными умениями и универсальными учебными действиями, что позволяет им анализировать условия заданий, выстраивать логические цепочки, преобразовывать текстовую информацию в знаковую, и устанавливать причинно-следственные связи.

Как и в прошлом году, наиболее низкий результат выполнения данная группа продемонстрировала при решении задания 34 (49%). При выполнении задания выпускники правильно записывали уравнения химических реакций, необходимых для решения, но допускали ошибки в проведении комплексного анализа условия задачи и построения нужного алгоритма решения.

### **3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ**

Контрольные измерительные материалы 2021 года по химии проверяли знания (основные элементы содержания образования) и умения (виды деятельности) по четырем тематическим блокам:

#### **I. Теоретические основы химии**

Содержательные линии: Современные представления о строении атома.

Периодический закон и Периодическая система химических элементов

Д.И. Менделеева. Химическая связь и строение вещества

Химическая реакция.

#### **II. Неорганическая химия.**

#### **III. Органическая химия.**

#### **IV. Методы познания в химии. Химия и жизнь.**

Содержательные линии: Экспериментальные основы химии.

Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ. Применение веществ.

Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций.

В каждом из этих тематических блоков были представлены задания базового, повышенного и высокого уровней сложности.

Рассмотрим статистику выполнения заданий по тематическим блокам.

### **Блок 1. Теоретические основы химии**

#### **Содержательные линии**

#### **1.1 Современные представления о строении атома.**

#### **1.2 Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева.**

#### **1.3 Химическая связь и строение вещества**

Задания этого тематического блока проверяют усвоение базовых теоретических понятий, характеризующих строение атомов химических элементов и строение вещества. Выполнение этих заданий предусматривает проверку умений применять Периодический закон для определения состава и электронного строения атомов, а также для сравнения свойств элементов и их соединений. Средние результаты выполнения заданий данного блока представлены в таблице 2-13 и диаграмме на рисунке 13.

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов	Б	38,16	33	32	39	60
2	Закономерности изменения химических свойств элементов их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IА– IIIА групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов главных подгрупп IV– VII групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов	Б	57,35	18	50	71	91
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	60,76	20	48	80	96
4	Ковалентная химическая связь, ее разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решетки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	Б	60,32	28	51	72	95

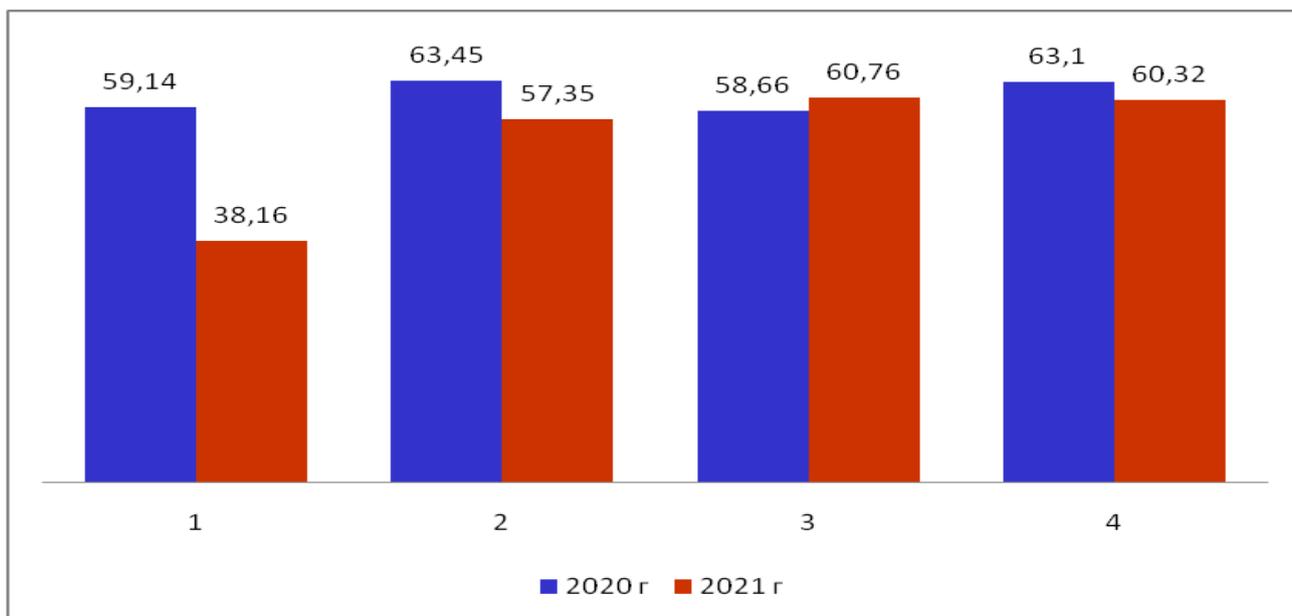


Рис. 13. Динамика выполнения заданий (в %) содержательных линий 1.1-1.3 блока «Теоретические основы химии» в 2020 -2021 г.г.

Данные таблицы 2-13 и диаграммы на рисунке 13 позволяют утверждать, что экзаменуемые прочно овладели на базовом уровне следующими умениями: выделять сходство и характер изменения свойств элементов и их соединений; определять степень окисления атомов химических элементов; объяснять природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной). Средний процент выполнения этих заданий выше результатов 2020 года.

Тем не менее, средний процент выполнения задания 1 составил всего 38,16%, что ниже показателя прошлого года на 20,98%. Даже участники с отличной подготовкой (получившие от 81 до 100 баллов), показали выполнение данного задания на 60% (84,64% в 2020 году). Причина снижения результатов по этой линии может быть в том, что участники всех групп недостаточно хорошо умеют характеризовать строение атомов, особенно атомов элементов побочных подгрупп, а также поверхностное прочтение условия задания.

#### Содержательная линия 1.4. Химическая реакция

Таблица 2-13а

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
19	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Б	66,72	24	62	81	94
20	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов	Б	59,39	30	54	70	81

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
21	Реакции окислительно-восстановительные	Б	70,47	22	66	88	96
22	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	П	83,09	36	85	97	99
23	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	П	70,71	15	66	92	99
24	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	П	47,75	18	37	58	86
30	Реакции окислительно-восстановительные	В	29,74	1	8	45	89
31	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	В	34,77	2	15	52	86

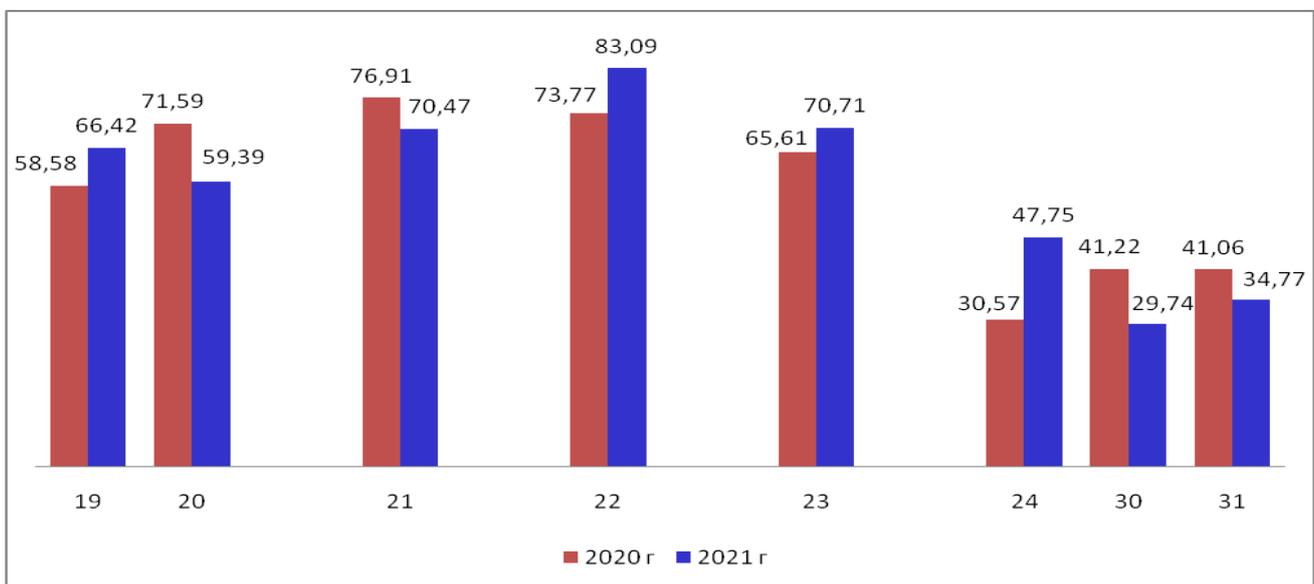


Рис. 14. Динамика выполнения заданий (в %) содержательной линии «Химическая реакция» в 2020 -2021 г.г.

Усвоение элементов содержания этой линии проверялось с помощью заданий всех уровней сложности: базового, повышенного и высокого. Выполнение этих заданий в целом предусматривало проверку сформированности следующих важных умений: характеризовать реакцию на основе известных классификационных признаков; определять характер среды в

водных растворах веществ; объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции и состояние химического равновесия; объяснять сущность изученных видов химических реакций и составлять уравнения химических реакций различных типов (электролитической диссоциации, полные и сокращенные ионные уравнения реакций обмена, окислительно-восстановительных реакций).

Данные таблицы 2-13а свидетельствуют о том, что выпускники хорошо справились с заданиями базового уровня (средний % выполнения выше 50). Успешно выпускники справились с заданием «Окислительно-восстановительные реакции» базового уровня (средний процент 70,47%).

При выполнении заданий повышенного уровня выпускники показали лучший результат по сравнению с 2020 годом. Это объясняется тем, что формат условий данных заданий остается неизменным в течение ряда лет: электролиз расплавов и растворов солей (задание №22), гидролиз солей (задание №23).

Рассмотрим результаты выполнения заданий 30 и 31. Задание высокого уровня сложности, проверяющее усвоения знаний окислительно-восстановительных реакции и реакций ионного обмена, было выполнено на удовлетворительном уровне (процент выполнения задания 30 – 29,74 % против 41,22% в 2020 году), процент выполнения задания 31 в 2021 году также понизился (34,77% против 41,06% в 2020 году).

При выполнении задания высокого уровня сложности по теме «Окислительно-восстановительные реакции» выпускники показали результаты ниже, чем выполнение задания базового уровня сложности по той же теме (% выполнения задания базового уровня сложности – 70,47%, высокого уровня – 29,74%).

## **Блок 2. Неорганическая химия**

Блок «Неорганическая химия» включал в себя задания базового, повышенного (часть 1) и высокого уровней сложности (часть 2). В экзаменационной работе 2021 года усвоение основных элементов содержания, относящихся к этому разделу, проверялось 7 заданиями, из которых 4 задания базового уровня с выбором ответа (задания 5, 6, 7, 10), два задания повышенного уровня с кратким ответом (8, 9) и 1 задание высокого уровня сложности (задание 32). Результаты выполнения заданий представлены в таблице 2-13б и рисунке 15.

Таблица 2-13б

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Б	74,77	27	73	91	99
6	Характерные химические свойства простых веществ-металлов: щелочных, щелочно-земельных, 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	64,86	24	54	83	99
7	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	Б	74,52	43	68	88	98
8	Характерные химические свойства неорганических веществ: – 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)	П	45,41	4	24	69	96
9	Характерные химические свойства неорганических веществ: – 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;	П	59,83	20	51	75	96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области					
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	– солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)							
10	Взаимосвязь неорганических веществ	Б	63,06	23	56	78	94	
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	32,79	1	14	49	82	

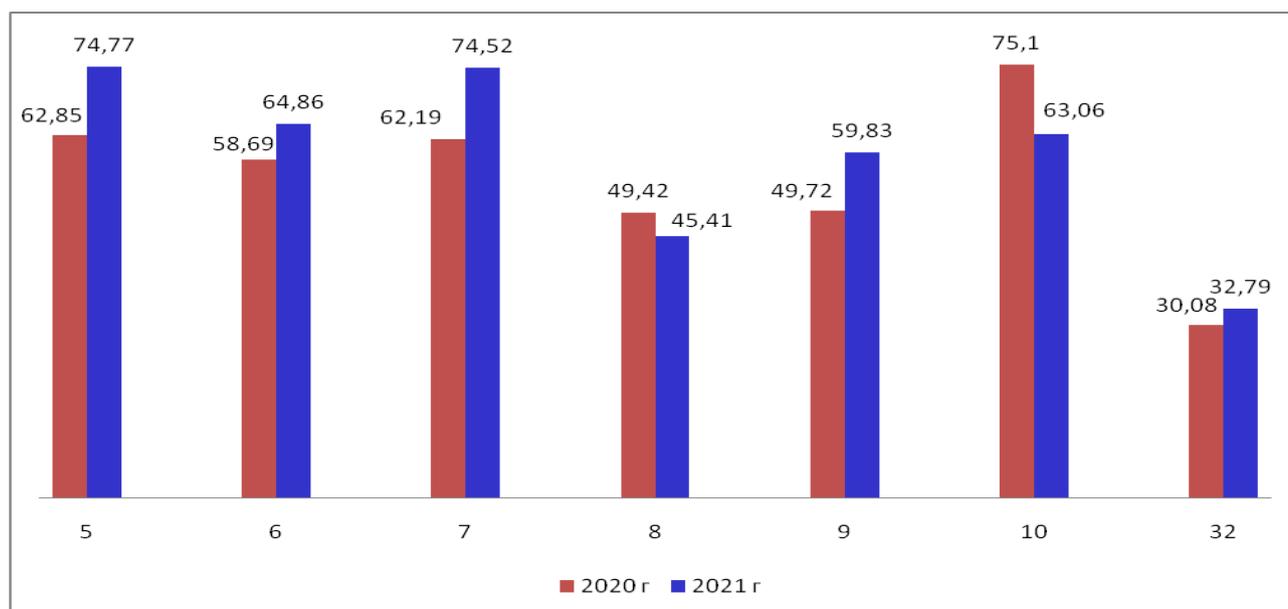


Рис. 15. Динамика выполнения заданий блока «Неорганические вещества» (в %) за 2020 и 2021 годы

Результаты выполнения заданий блока «Неорганические вещества», представленные в таблице 2-136 и диаграмме на рисунке 15, свидетельствуют о том, что процент выполнения всех заданий базового и высокого уровней сложности намного выше показателей прошлого года. Отметим невысокий процент выполнения заданий повышенного уровня на позиции 8, выполнение которого ориентировано на комплексную проверку знаний о свойствах неорганических веществ (средний процент выполнения 45,41 против 49,42% в 2020 году).

### Блок 3. Органическая химия

Таблица 2-13в

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
11	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Б	64,67	15	55	87	96
12	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	Б	58,03	16	42	80	98
13	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)	Б	63,25	12	46	93	99
14	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов; фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих соединений (в лаборатории)	Б	43,88	8	25	65	89
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	54,71	23	41	69	97
16	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола). Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии	П	55,75	5	38	84	97
17	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов фенола; альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	П	45,05	6	25	68	92
18	Взаимосвязь углеводородов и кислородсодержащих органических соединений	Б	54,47	10	40	77	94
	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	В	44,98	1	20	74	97

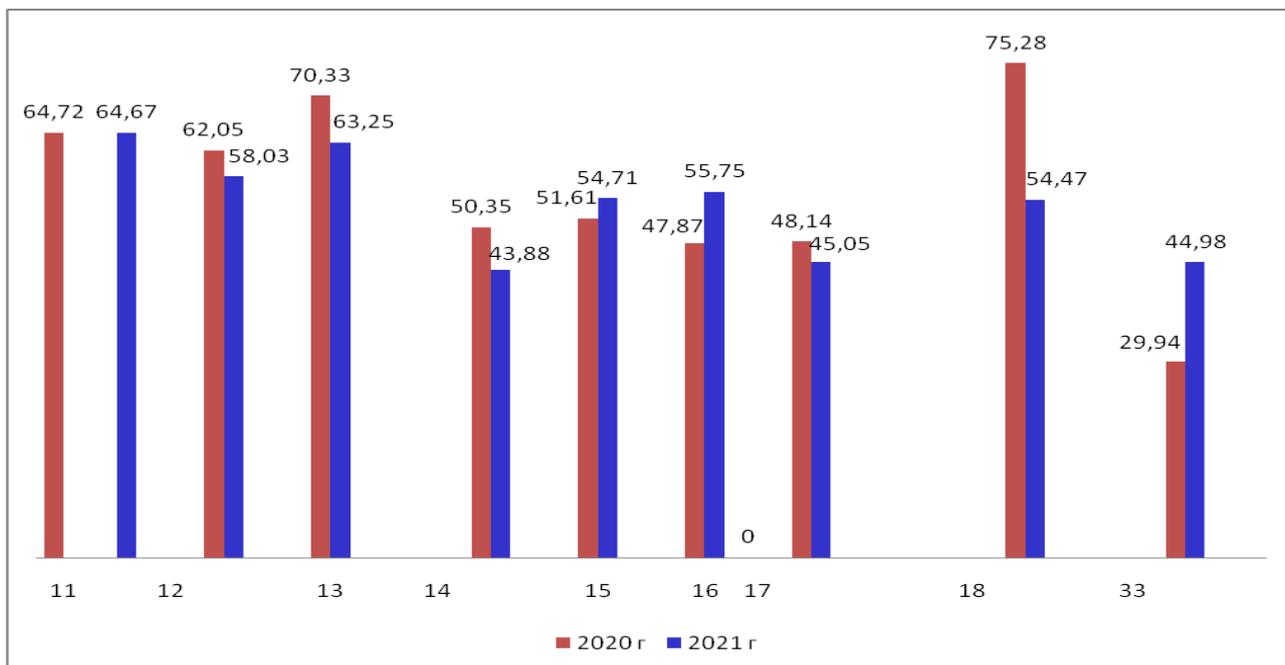


Рис. 16. Динамика выполнения заданий блока «Органические вещества» за 2020 и 2021 годы (в %)

Задания блока «Органическая химия» проверяли усвоение важнейших понятий и теорий органической химии, свойств изученных органических веществ, механизмов реакций в органической химии, а также умения выявлять классификационные признаки веществ и реакций, объяснять сущность того или иного процесса, взаимосвязь состава, строения и свойств веществ.

В экзаменационной работе 2021 года усвоение основных элементов содержания, относящихся к этому блоку, проверялось 9 заданиями, из которых 5 заданий базового уровня сложности с выбором ответа (задания 12,13,14,15,18), 2 задания - повышенного уровня сложности с кратким ответом (задания 16,17) и 1 задание - высокого уровня сложности (задание 33).

Статистические данные, представленные в таблице 2-13в и диаграмме на рисунке 16, свидетельствуют об удовлетворительном усвоении выпускниками основных элементов содержания этого блока. Экзаменуемые успешно справились с заданиями базового уровня сложности, которые проверяли знания классификации органических веществ (средний процент выполнения на уровне показателя 2020 года). Процент выполнения заданий, проверяющих знание темы «Характерные химические свойства углеводов» на базовом уровне сложности, ниже показателя прошлого года на 7,08%, но на повышенном уровне выше (55,75 % против 47,87% в 2020 году).

Процент выполнения заданий базового и повышенного уровней сложности, проверяющих знание темы «Характерные химические свойства кислородсодержащих органических соединений» ниже показателей прошлого года. Процент выполнения задания 33 по сравнению с прошлым годом увеличился на 15,04%.

**Блок 4. Методы познания в химии.****Химии и жизнь****Содержательная линия 4.1****Экспериментальные основы химии****Содержательная линия 4.2****Общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ. Применение веществ.**

Усвоение элементов содержания этого блока «Методы познания в химии. Химия и жизнь» проверялось с помощью заданий базового и повышенного уровней. Выполнение этих заданий в целом предусматривало проверку сформированности следующих важных умений: планировать проведение эксперимента по распознаванию веществ на уровне качественных реакций, использовать в конкретных ситуациях знания о промышленных методах получения некоторых веществ и способах их переработки.

Таблица 2-13г

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	П	53,12	8	35	77	98
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 и его последствия. Природные источники углеводов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки	Б	38,41	13	27	49	75

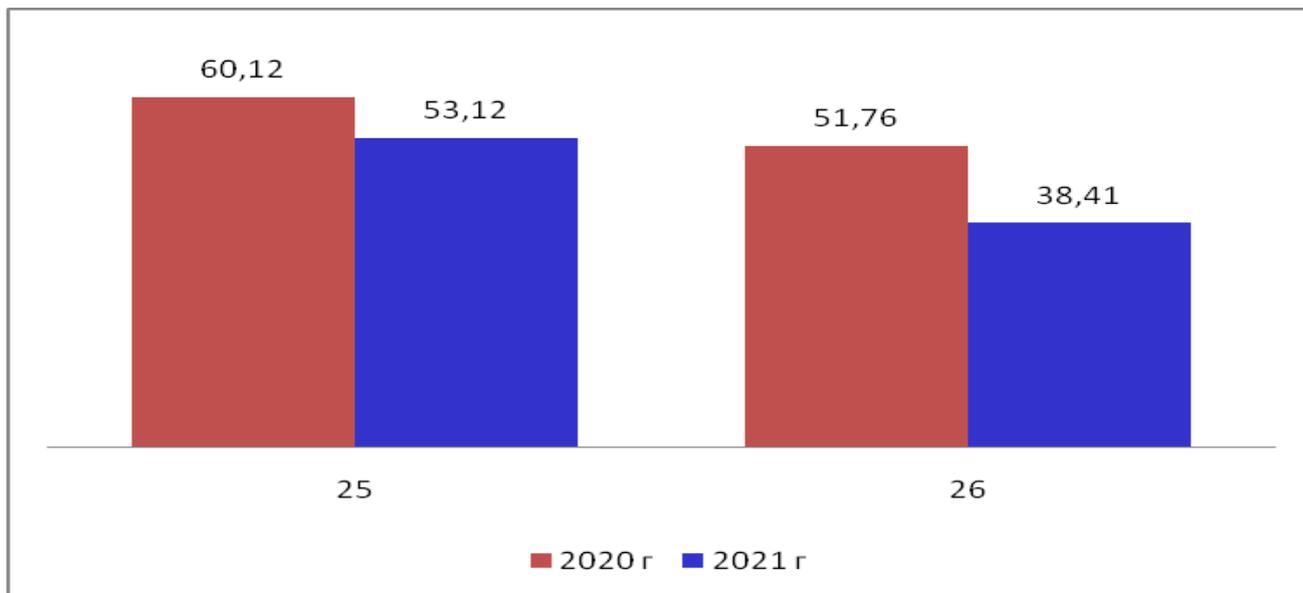


Рис. 17. Динамика выполнения заданий за 2020 и 2021 годы (в %)

Данные таблицы 2-13г свидетельствуют о том, что выпускники недостаточно справились с заданием 26 базового уровня сложности (% выполнения равен 38,41 против 51,76 в 2020 году).

Низкие результаты свидетельствуют о недостаточной сформированности знаний способов промышленного получения веществ, и их применения в повседневной жизни.

Задание 25 повышенного уровня сложности представляет собой своеобразный «мысленный эксперимент». При выборе ответа на это задание выпускникам было необходимо использовать знания качественных реакций на неорганические и органические вещества. Процент выполнения этого задания также понизился: 53,12 % против 60,12 в 2020 году.

### Содержательная линия 4.3

#### Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций

Выполнение заданий данной содержательной линии предусматривало проверку сформированности умений проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям. Результаты выполнения заданий представлены таблице 2-13д и диаграмме на рис.18.

Таблица 2-13д

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
27	Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	Б	60,76	17	48	82	97
28	Расчеты объемных отношений газов при химических реакциях.	Б	73,01	21	69	92	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	Расчёты по термохимическим уравнениям						
29	Расчеты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объему одного из участвующих в реакции веществ.	Б	68,33	11	62	90	98
34	Расчёты с использованием понятий «растворимость», массовая доля вещества в растворе». Расчеты: массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчеты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. Расчеты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	В	8,82	0	0	6	49
35	Установление молекулярной и структурной формулы вещества	В	37,27	1	14	58	93

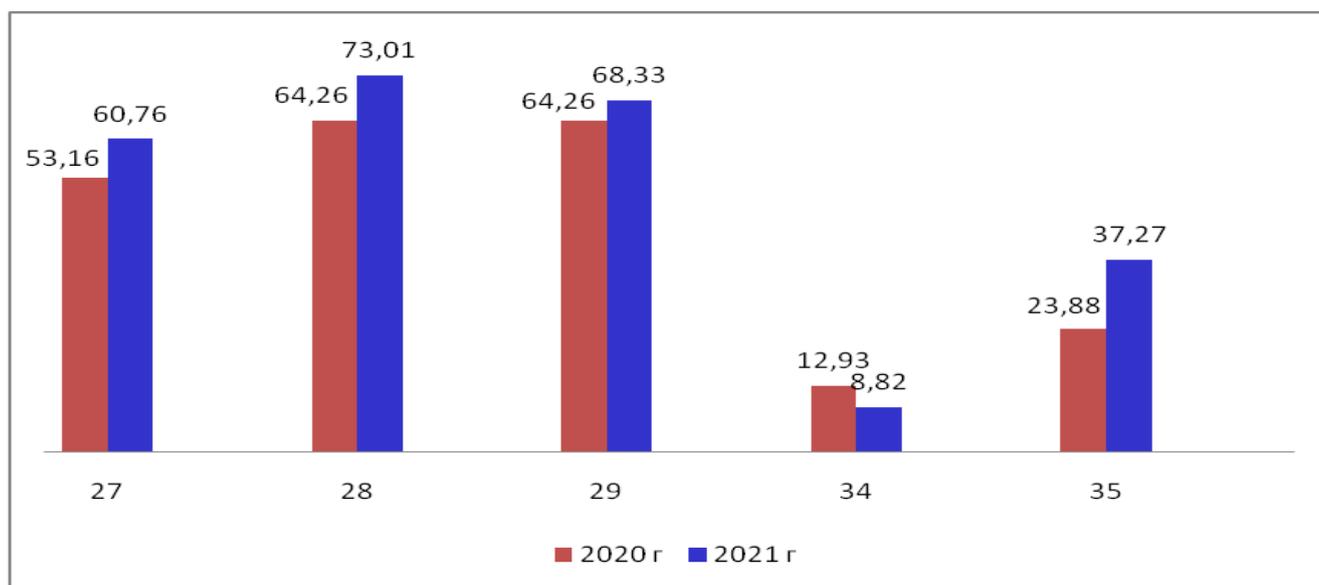


Рис. 18. Динамика выполнения заданий линии «Расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций» за 2020 и 2021 годы (в %)

Важную роль в дифференциации знаний выпускников играют расчетные задачи. Задачи базового уровня сложности с кратким ответом (27,28,29) проверяют умение проводить один из видов расчётов. Комплексное же использование нескольких видов расчётов для решения одной задачи требовали условия расчетных задач 34 и 35.

Из данных таблицы 2-13г и диаграмме на рис.18 видно, что выпускники успешно применяют один из видов расчёта при решении задач базового уровня сложности. Процент выполнения таких заданий находится в интервале от 60,76% до 73,015%.

Как видно из данных рисунка 18 повысился процент выполнения заданий 35. Выпускники хорошо справлялись с выводом молекулярной формулы, но допускали ошибки в написании структурной формулы веществ. Отсюда следовала неверная запись уравнения химической реакции. В то же время данные рис. 18 свидетельствуют о том, что значительные затруднения у выпускников возникли при выполнении задания 34, решение которого требовало самостоятельного выбора используемых видов расчетов, их логической последовательности при поиске неизвестной физической величины.

Если у многих были правильно записаны необходимые уравнения химических реакций, но в дальнейшем участники экзамена не смогли выбрать правильный вид расчетов и построить логическую последовательность для решения. Процент выполнения этого задания также понизился: 8,82 % против 12,93 в 2020 году.

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В разделах 3.2 и 3.2.1 дан анализ выполнения заданий по блокам содержания и содержательным линиям, а также по уровням подготовки выпускников.

Рассмотрим характерные ошибки на примерах заданий, вызвавших наибольшие трудности у экзаменуемых.

#### **Пример 1**

Для выполнения заданий 1-3 используйте следующий ряд химических элементов.

1) К                      2) Na                      3) Cr                      4) Mg                      5) Se

Определите элементы, атомы которых в основном состоянии имеют одинаковую конфигурацию внешнего слоя.

Запишите номера выбранных элементов.

Ответ: 13

Приведем статистические результаты выполнения данного задания.

Ответ	13	12	24	35	14	23	34	45	другие варианты ответов
% участников	20,44	61,78	7,11	7,11	0,89	0,89	0,89	0,44	0,45

Как видим из приведенных данных, средний процент выполнения представленного задания из открытого варианта равен 20,44%. Неверные ответы дали 79,56 % участников экзамена. Это говорит о том, что экзаменуемые невнимательно прочитали и проанализировали условие задания, формально применяли знания о строении электронных оболочек атомов. При выполнении данного задания внимание выпускников сразу привлекла пара элементов: К и Na.

Эти выпускники не смогли развести два понятия: «одинаковая конфигурация внешнего слоя» и «сходная конфигурация внешнего слоя», поэтому большинство экзаменуемых (61,78%) ошибочно выбрали в качестве правильного ответа: К и Na, а не К и Cr.

### Пример 2

Установите соответствие между веществом и реагентами, с каждым из которых это вещество может взаимодействовать: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) $K_2SiO_3$	1) $FeCl_3, HCl, CaCl_2$
Б) $CO_2$	2) $CO, S, H_2SO_4$
В) $LiBr$	3) $Mg, Ca(OH)_2, C$
Г) $Zn(OH)_2$	4) $HNO_3, HCl, KOH$
	5) $AgNO_3, K_3PO_4, Cl_2$

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ: 1354

Статистические результаты выполнения данного задания:

Ответ	1354	2354	1351	1254	1352	3354	4354	1324	1344	другие варианты ответов
% участников	50,2	4,9	4,0	2,2	1,78	1,33	1,33	0,89	0,89	32,48

В данном случае полностью верный ответ дали только 50,2% выпускников, получив 2 балла, на 1 балл ответили 18,2% выпускников. Исходя из статистики, можно сделать вывод: 4,9% выпускников не знают химических свойств средних солей, предлагая взаимодействие силиката калия с СО и S; 4,0% 2,2% выпускников - ошибочно дают как правильный ответ взаимодействие амфотерного гидроксида с растворами средних солей и с оксидом углерода (II) и серой, соответственно.

Хорошие знания химических свойств различных соединений продемонстрировали участники с отличной подготовкой, выполнив это задание со 96 %-ным результатом. 69% участников с хорошей подготовкой также успешно справились с заданием. Только 4 % экзаменующихся с низким уровнем подготовки сумели верно ответить на данное задание.

В течение нескольких лет формат предъявления условия задания 8 сохраняется, оно ориентировано на комплексную проверку знаний о

химических свойствах неорганических веществ. Но между тем, традиционно процент выполнения этого задания не превышает 50.

### Пример 3

Из предложенного перечня выберите два вещества, с которыми взаимодействует изопропиловый спирт.

- 1) бром (водн.)
- 2) водород
- 3) серебро
- 4) перманганат калия
- 5) оксид меди (II)

Запишите номера выбранных веществ

Ответ: 45

Статистические результаты выполнения данного задания:

Ответ	45	14	15	12	24	25	35	13	34	другие варианты ответов
% участников	52,9	12,0	9,8	7,6	4,9	4,9	4,0	1,3	1,3	1,3

Рассмотрим выполнение данного задания, контролирующего умение характеризовать строение и химические свойства изученных кислородсодержащих органических соединений на примере изопропилового спирта.

Средний процент выполнения подобного задания в 2020 году составил 43,88% против 50,35% в 2020 году. В группе не преодолевших минимальный тестовый балл с этим заданием справились 8,00 % участников. В группах, набравших 61 – 80 и 81 – 100 тестовых баллов получены следующие результаты: 65 и 89 % соответственно.

Экзаменуемые недостаточно усвоили знания о строении и свойствах одноатомных спиртов. 30,7 % участников неверно определили взаимодействие изопропилового спирта с водным раствором брома. Это говорит об отсутствии системы в знаниях химических свойств всех классов органических соединений.

Статистические данные говорят о том, что данный элемент содержания на высоком уровне усвоен только выпускниками с отличной подготовкой.

### Пример 4

Установите соответствие между схемой реакции и органическим веществом, которое является продуктом реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

	СХЕМА РЕАКЦИИ	ПРОДУКТ РЕАКЦИИ
A)	$C_6H_5CHCl_2 \xrightarrow{NaOH, H_2O}$	1) фенолят натрия
Б)	$C_6H_5CCl_3 \xrightarrow{NaOH, H_2O}$	2) пропионат аммония
В)	$C_2H_5CHO \xrightarrow{[Ag(NH_3)_2OH]}$	3) бензальдегид
Г)	$C_2H_5CHO \xrightarrow{Cu(OH)_2}$	4) пропановая кислота
		5) бензоат натрия
		6) бензойная кислота

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ: 3524

Статистические результаты выполнения данного задания:

Ответ	3524	5124	1524	6324	3124	1624	5624	6524	5123	другие варианты ответов
% участников	18,2	6,2	5,8	4,4	3,1	2,7	2,7	2,7	2,2	32,22

Это задание повышенного уровня было направлено на установление соответствия между схемой реакции и продуктом реакции.

Выполнение задания требовало более высокого уровня владения изученным материалом по органической химии. В группе не преодолевших минимальный тестовый балл был получен низкий результат – 6,00%. В группах, набравших от минимального до 60 и 61 – 80 тестовых баллов получены удовлетворительные результаты 25 и 68% соответственно. Участники с отличной подготовкой показали хороший результат – 92%.

### Пример 5

Установите соответствие между двумя веществами и реактивом, и реактивом, с помощью которого можно различить эти вещества: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

#### ВЕЩЕСТВА

#### РЕАКТИВ

- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| A) $Al_2(SO_4)_3$ и $MgSO_4$ | 1) $AgNO_3$ (p-p) |
| B) $KCl$ и $KI$              | 2) $NaOH$ (p-p)   |
| B) $CuCl_2$ и $Cu(NO_3)_2$   | 3) $Fe$           |
| Г) $HBr$ и $KBr$             | 4) $BaSO_4$       |
|                              | 5) $NaCl$ (p-p)   |

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

Ответ: 2113

Статистические результаты выполнения данного задания:

Ответ	2113	2112	2115	2114	5113	2111	2313	4113	2213	другие варианты ответов
% участников	43,55	6,22	4,0	2,67	1,78	1,33	1,33	1,33	0,89	36,9

Задание повышенного уровня сложности ориентированного на проверку знаний качественных реакций на неорганические вещества и представляющего собой своеобразный «мысленный эксперимент» традиционно вызывает трудности у выпускников. Это обусловлено недостаточным выполнением практической части образовательных программ во многих образовательных организациях, замена реального химического эксперимента на трансляцию его видеоизображения.

При выборе ответа на это задание выпускникам было необходимо проанализировать состав веществ, применить знания об их свойствах и

спрогнозировать результат реакции с выбранным реагентом.

Процент выполнения этого задания понизился: 53,12% против 60,12 в 2020 году. В группе не преодолевших минимальный тестовый балл был получен низкий результат – 8,00%. В группе участников, набравших от минимального тестового балла до 60 баллов, результат также низкий 35%. В группах, набравших 61 – 80 и 81 – 100 тестовых баллов, выпускники показали высокий результат – 77 и 98 % соответственно.

Из представленного веера ответов на это задание, можно говорить о том, что основную ошибку выпускники допустили при распознавании веществ HBr и KBr. Некоторые ответы удивляют своим незнанием химических свойств кислот и средних солей, использование в качестве правильных реакций, идущих без видимых признаков.

### **Пример 6**

Установите соответствие между названием высокомолекулярного соединения и его типом: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ	ТИП СОЕДИНЕНИЯ
А) крахмал	1) природное
Б) ацетатный шёлк	2) синтетическое
В) поливинилхлорид	3) стекловолокно
	4) искусственное

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ: 142

Статистические результаты выполнения данного задания:

Ответ	142	124	123	143	122	132	144	112	134	другие варианты ответов
% участников	28,9	31,1	12,4	10,7	3,6	2,7	1,8	1,3	0,9	93,4

В данном случае полностью верный ответ дали только 28,9% выпускников. Такой относительно низкий процент выполнения можно объяснить спецификой этого задания.

Задание № 26 проверяло умение соотносить названия соединения с его типом.

В группах, набравших 61 – 80 и 81 – 100 тестовых баллов, выпускники показали высокий результат 49 и 75% соответственно.

В группе, не преодолевших минимальный тестовый балл, был получен низкий результат – 13,00 %.

Практически все участники правильно ответили на вопрос о принадлежности крахмала к природным полимерам, но в то же время показали незнание классификации волокон и синтетических полимеров.

### 3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Анализ результатов ЕГЭ 2021 года показывает, что выпускники овладели основными элементами содержания химического образования и основными способами учебной деятельности репродуктивного и частично продуктивного характера.

Сравнение результатов единого государственного экзамена 2021 года с результатами ЕГЭ предыдущих лет позволяет считать общеобразовательную подготовку подавляющего большинства выпускников отвечающей требованиям государственного стандарта общего среднего образования по химии.

Выпускники показывают достаточный уровень усвоения следующих элементов содержания **базового уровня** сложности (в скобках указан % выполнения заданий 2021 года в сравнении с 2020 годом):

- Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам (57,35 % против 63,45% 2020 году);

- Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов (60,76 % против 58,66 в 2020 году);

- Ковалентная химическая связь и её разновидности и механизмы ее образования. Тип кристаллической решетки (60,32% против 63,10% в 2020 году);

- Классификация химических реакций в неорганической и органической химии (66,72% против 58,58 % в 2020 году);

- Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная) (74,77% против 62,85% в 2020 году);

- Характерные химические свойства неорганических веществ (задание 6 – 64,86% против 58,69, задание 7 - 74,52 % против 62,19% в 2020 году);

- Взаимосвязь неорганических веществ (63,06 % против 75,10% в 2020 году);

- Классификация органических веществ 64,87% против 64,72% в 2020 году);

- Характерные химические свойства углеводов (63,25% против 70,33 в 2020 году).

Нужно отметить, что при выполнении заданий базового уровня сложности, выпускники демонстрируют более прочные знания по неорганической, чем по органической химии.

Выполнение заданий **повышенного уровня** сложности предусматривает применение широкого круга предметных умений: классифицировать неорганические и органические вещества; характеризовать состав и свойства неорганических и органических веществ различных классов; составлять уравнения реакций, подтверждающих взаимосвязь веществ различных классов. Средние проценты выполнения других заданий повышенной сложности близки к показателям прошлого года, или немного понизились. На достаточном уровне были усвоены следующие элементы содержания:

– Электролиз расплавов расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот) (83,09% против 73,77 % в 2020 году);

– Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная. (70,71% против 65,61 в 2020 году);

– Характерные химические свойства углеводов (55,75% против 47,87 в 2020 году).

Отметим перечень элементов содержания, усвоение которых всеми выпускниками региона нельзя считать достаточными:

– Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда. 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 и его последствия. Природные источники углеводов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки (средний процент выполнения 38,41 против 51,76 в 2020 году);

– Расчёты с использованием понятий «растворимость», массовая доля вещества в растворе». Расчеты: массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. Расчеты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси (средний процент выполнения 8,82 против 12,93% в 2020 году).

Экзаменуемые 1 группы (тестовый балл: 0-35) показали низкие результаты при выполнении практически всех заданий даже базового уровня сложности. Нет ни одного задания выполненного с успешностью 50%.

2-я группа выпускников (набравших по итогам выполнения работы от 36 до 60 тестовых баллов) более чем на 50% выполнила только 12 заданий, показав недостаточный уровень усвоения следующих элементов содержания:

– Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: *s*-, *p*- и *d*-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов (средний процент выполнения 32,00 против 50,06 в 2020 году);

– Характерные химические свойства неорганических веществ: – 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), (средний процент выполнения 24,00 против 29,3 в 2020 году);

– Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ (средний процент выполнения 14,00 против 7,40 в 2020 году).

У группы выпускников с хорошей подготовкой недостаточно сформированы следующие элементы содержания:

– Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырех периодов: *s*-, *p*- и *d*-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбужденное состояние атомов (средний процент выполнения 39,00 против 71,2 в 2020 году);

Для групп выпускников с хорошей и отличной подготовкой характерно недостаточное усвоение следующего элемента содержания:

– Расчёты с использованием понятий «растворимость», массовая доля вещества в растворе». Расчеты: массы (объема, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчеты массы (объема, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. Расчеты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчеты массовой доли (массы) химического соединения в смеси (средний процент выполнения выпускниками с хорошей подготовкой равен 6%, с отличной подготовкой – 49).

Методический интерес представляют задания высокого уровня сложности (№№ 30-35). Эти задания проверяют не только отдельные знания, но и их применение в конкретных ситуациях.

Задание **30** предусматривает составление уравнения окислительно-восстановительной реакции: выпускникам требовалось проанализировать окислительно-восстановительные свойства предложенных в тексте задания веществ, условия протекания реакции, самим составить уравнение окислительно-восстановительной реакции, определить степени окисления элементов в неорганических соединениях, процессы окисления и восстановления, составить электронный баланс, расставить коэффициенты в уравнении химической реакции.

Процент выполнения этого задания выше показателя прошлого года (34,77% против 41,06% в 2020 году).

При выполнении задания высокого уровня сложности по теме «Окислительно-восстановительные реакции» выпускники показали результаты ниже, чем выполнение задания базового уровня сложности по той же теме (% выполнения задания базового уровня сложности – 70,47%, высокого уровня – 29,74%).

Средний % выполнения задания 30 всеми участниками	Получили 0 баллов (в % от общего числа участников)	Получили 1 балл (в % от общего числа участников)	Получили 2 балла (в % от общего числа участников)
29,74	68,03	4,44	27,53

Из представленной статистики видно, что более половины участников экзамена не справились с заданием. Затруднения при выполнении заданий высокого уровня сложности связаны с тем, что повысилась его дифференцирующая способность.

Основной причиной снижения качества выполнения задания данного является неумение экзаменуемыми использовать теоретические знания в измененной ситуации, тем более что принципиально изменен формат задания, построение которого осуществлено таким образом, чтобы их выполнение предусматривало использование во взаимосвязи обобщенных знаний, ключевых понятий и закономерностей химии.

Несмотря на то, что формат задания №31 несколько повторяет подобное задание экзаменационной работы за курс основной школы, процент выполнения задания выпускниками равен 34,77% против 41,06% в 2020 году. Приведем статистические результаты этого задания.

Средний % выполнения задания 30 всеми участниками	Получили 0 баллов (в % от общего числа участников)	Получили 1 балл (в % от общего числа участников)	Получили 2 балла (в % от общего числа участников)
34,77	61,3	7,86	30,84

Как видно из этих данных только треть выпускников полностью справилась с заданием, более половины участников получили 0 баллов. Анализ выполнения данного задания свидетельствует о том, что выпускники усвоили алгоритм составления уравнений реакций, но не понимают сущность химической реакции с точки зрения атомно-молекулярного решения.

В качестве типичных ошибок отметим следующие:

- незнание свойств соединений металлов побочных подгрупп (железа, марганца, хрома);
- неумение читать внимательно условие задания;
- неверный выбор окислителя и восстановителя;
- незнание номенклатуры неорганических веществ;
- неумение определять степени окисления элементов в соединениях;
- ошибки в составлении схем электронного баланса;
- ошибки в расстановке коэффициентов в уравнении реакции;
- потеря одного из коэффициентов в уравнении химической реакции, очень часто перед формулой воды.

Выполнение задания 32 подразумевает проведение мысленного эксперимента. Процент выполнения данного задания несколько повысился (32,79% против 30,08 % в 2020 году). Условие задания 32 включает описание конкретных химических опытов, ход которых обучающиеся должны отразить уравнениями соответствующих реакций. Для этого требуются знания

физических и химических свойств веществ, принадлежность к разным классам, их названий, условий проведения реакций и сопровождающих их изменений, а также понимание терминологии, используемой при описании опытов. Для понимания условия задания 32 требует систематизации большого объема материала.

Средний % выполнения задания 30 всеми участниками	Получили 0 баллов (в % от общего числа участников)	Получили 1 балл (в % от общего числа участников)	Получили 2 балла (в % от общего числа участников)	Получили 3 балла (в % от общего числа участников)	Получили 4 балла (в % от общего числа участников)
32,79	42,46	16,59	16,59	16,01	8,35

Задания, связанные с мысленным экспериментом, традиционно вызывают затруднения, так как для их выполнения нужно знать особенности проведения эксперимента, агрегатное состояние веществ и другие их свойства, правильно интерпретировать визуальные эффекты реакций.

Основные недочеты, встречающиеся в ответах выпускников:

- незнание процессов, протекающих при полном гидролизе солей, а отсюда неверное определение продуктов реакции;
- выпускники зачастую не учитывают характер среды протекающего химического процесса;
- незнание химических свойств кислых солей;
- незнание свойств кислот-окислителей ( $\text{HNO}_{3(\text{конц.})}$ ,  $\text{HNO}_{3(\text{разб.})}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_{4(\text{конц.})}$ ) при взаимодействии с неметаллами, оксидами металлов в низшей степени окисления);
- ошибки в расстановке коэффициентов в уравнениях реакций, очень часто забывают коэффициент перед водой.

Необходимо отметить, что экзаменуемые зачастую не различают отдельные понятия, переносят признаки одного понятия на другое; затрудняются в использовании теоретического материала для объяснения конкретных фактов и явлений; испытывают особые затруднения в тех случаях, когда необходимо применить знания в новой ситуации; слабо владеют химическим языком.

Задание 33 предусматривает осуществление превращений органических веществ. Процент выполнения этого задания повысился: 44,98 % против 29,94% в 2020 году.

Большинство выпускников затруднялись в определении продуктов реакции, расстановке коэффициентов. Многие участники вместо уравнения записывали схемы реакций. Видимо, это связано с тем, что при изучении свойств органических веществ сами учителя, авторы справочных пособий записывают преимущественно схемы химических реакций.

Выполнение заданий 33 требует от экзаменуемых системного анализа условия задания, применения во взаимосвязи знаний об общих и специфических свойствах органических веществ.

Средний % выполнения задания 30 всеми участниками	Получили 0 баллов (в % от общего числа участников)	Получили 1 балл (в % от общего числа участников)	Получили 2 балла (в % от общего числа участников)	Получили 3 балла (в % от общего числа участников)	Получили 4 балла (в % от общего числа участников)	Получили 4 балла (в % от общего числа участников)
44,98	36,16	8,49	10,74	8,00	12,10	24,50

Типичные ошибки при выполнении задания 33:

- незнание сущности реакций окисления органических соединений перманганатом калия, дихроматом калия в различных средах (нейтральной, кислой, щелочной);
- неумение предсказывать свойства органических соединений на основе представлений о взаимном влиянии атомов в молекуле;
- неумение правильно записывать структурные формулы органических соединений.

Для выполнения задания 34 нужно было применять свои знания в решении расчетных задач комплексно. Средний процент выполнения этого задания снизился: 8,82% против 12,93 % в 2020 году. Выполнение задания 34 требует от выпускников знание законов химии, умения логически размышлять, а не вспоминать шаблон решений ранее пройденных задач. И самое главное, у участников должно быть сформировано умение выстраивать алгоритм проведения вычислений на основе выявления взаимосвязи различных физических величин. Задачи такого уровня сложности требуют не столько знания химии, сколько высокоразвитого аналитического мышления и владения математическим аппаратом.

Средний % выполнения задания 30 всеми участниками	Получили 0 баллов (в % от общего числа участников)	Получили 1 балл (в % от общего числа участников)	Получили 2 балла (в % от общего числа участников)	Получили 3 балла (в % от общего числа участников)	Получили 4 балла (в % от общего числа участников)
8,82	81,94	8,39	4,98	1,81	2,88

Из статистики видно, что только 2,88 % участников полностью справились с этим заданием. Очевидно, что решить задачу полностью и правильно смогли только те выпускники, которые имели отличную подготовку. Они смогли правильно произвести все вычисления, в которых использовались необходимые физические величины, заданные в условии задания. Большинство участников (81,94%) получили 0 баллов.

Основные ошибки были допущены при написании уравнений химических реакций, расчетах количества веществ.

Причины низкого результата выполнения данного задания мы видим в следующем:

- невнимательность при прочтении текста задачи;
- ошибки при написании уравнений химических реакций;
- ошибки не только в математических расчетах, но и непонимание химического содержания задачи

- неумение выстраивать логическую последовательность при поиске физической величины;
- низкий уровень базовой математической подготовкой выпускников, отсутствие навыков округления чисел, несоблюдение порядка математических действий.

Задание 35 предусматривает нахождение молекулярной и структурной формул вещества. Процент выполнения этого задания повысился: 37,27% против 23,88 в 2020 году.

Средний % выполнения задания 30 всеми участниками	Получили 0 баллов (в % от общего числа участников)	Получили 1 балл (в % от общего числа участников)	Получили 2 балла (в % от общего числа участников)	Получили 3 балла (в % от общего числа участников)
37,27	51,44	14,40	5,08	29,09

Основные ошибки были допущены:

- в расчетах, необходимых для установления молекулярной формулы вещества и как следствие ошибки в составлении структурной формулы вещества, которая отражает порядок связи и взаимное расположение заместителей и функциональных групп в молекуле в соответствии с условиями задания;
- при составлении уравнения химической реакции.

При рассмотрении результатов ЕГЭ по химии в связи с рекомендациями, включёнными в статистико-аналитический отчёт 2020 года, наблюдается положительная динамика:

- 85% учителей, работающих в ОО, выпускники которых показали низкие результаты, прошли обучение на курсах повышения квалификации;
- показатели результатов выполнения экзаменационных работ выпускниками данных образовательных организаций были значительно выше прошлого года (МАОУ «СОШ № 137 г. Челябинска», МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска», МОУ «СОШ № 60» г. Магнитогорска, МОУ СОШ № 2 с. Варны и др.).

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

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

- на протяжении всего курса изучения химии следует ориентировать учащихся на овладение языком химии, на использование номенклатуры ИЮПАК, на совершенствование умения терминологически грамотно характеризовать любой химический процесс;

– постоянно обращать внимание учащихся на то, что характерные свойства каждого конкретного вещества и различных классов веществ в полной мере зависят от их состава и строения. Именно поэтому при выполнении заданий о свойствах веществ, в первую очередь, необходимо использовать знания о видах химической связи и способах ее образования, об электроотрицательности и степени окисления химических элементов в соединениях, о зависимости свойств веществ от типа кристаллической решетки, о поведении веществ с различным видом связи в растворах и т.д.;

– в процессе повторения, систематизации и обобщения учебного материала необходимо развивать у выпускников умения выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи, в особенности - взаимосвязи состава, строения и свойств веществ;

– для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебном процессе целесообразно чаще предлагать разнообразные по форме упражнения и задания на их применение в различных ситуациях, привлекая при этом знания из других разделов курса; увеличивать в учебном процессе долю творческих заданий, требующих переноса алгоритма действий в новые нестандартные ситуации. Необходимо также добиваться понимания учащимися того, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор верной последовательности действий;

– основным ориентиром для учителя при подготовке обучающихся к ГИА по химии должны стать нормативные, аналитические, учебно-методические и информационные материалы, тренировочные задания из открытого сегмента федерального банка тестовых материалов, размещённые на сайте <http://www.fipi.ru>;

– разбирая задания ЕГЭ, необходимо добиваться от учащихся не просто выбора правильного ответа, но и рассуждений о том, почему этот ответ следует считать правильным;

– необходимо помнить, что научить правильному подходу к выполнению заданий при подготовке к ЕГЭ невозможно за счет знакомства с типами заданий, которые встречаются в вариантах ЕГЭ и тренировок по выполнению большого числа вариантов, прежде всего учитель должен формировать *систему научных знаний*;

– создание условий для успешной сдачи ЕГЭ по химии – одна из важнейших задач учителя. Для её реализации требуется внедрение разнообразных педагогических технологий, индивидуализация и дифференциация обучения.

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

Анализ выполнения экзаменационной работы различными категориями выпускников позволяет сделать выводы не только об уровне их образовательной подготовки, но и сформулировать ряд рекомендаций по организации дифференцированного обучения.

Результаты выполнения экзаменационной работы выпускников 1-й группы с низким уровнем подготовки (набравших по итогам выполнения работы от 0 до 35 тестовых баллов) свидетельствуют о том, что на требуемом уровне (более 50% выполнения задания) не усвоен ни один элемент содержания. Это говорит о том, что уровень подготовки, соответствующий требованиям стандарта, данной группой выпускников не достигнут.

При выполнении заданий, проверяющих содержание ведущих разделов курса химии как основной, так и средней школы, данная группа выпускников испытывала существенные затруднения, многие базовые элементы содержания, относящиеся к освоению теоретической базы курса химии, практически не усвоены. Это не позволяет им самостоятельно составлять уравнения реакций, прогнозировать продукты реакций и выполнять расчетные задачи.

В качестве рекомендаций, направленных на повышение уровня подготовки к экзамену данной группы выпускников можно предложить следующие:

- чёткое планирование подготовки к экзамену, предусматривающее на первом этапе повторение базового материала курса химии, включающего первоначальную систему знаний, в том числе изученного в основной школе, и только затем систематическое изучение нового материала;

- при отработке материала учителю следует использовать разнообразные задания как по форме, так и по уровню сложности, при этом необходимо требовать от учащихся подробно записывать и объяснять промежуточные действия в предлагаемом решении, даже в случае заданий с кратким ответом.

2-я группа выпускников (набравших по итогам выполнения работы от 36 до 60 тестовых баллов) с удовлетворительной подготовкой успешно освоили значительное количество элементов содержания школьного курса химии, но отсутствие системы знаний не позволяет им устанавливать причинно-следственные связи и применять знания из разных содержательных блоков.

В целях формирования общеучебных умений, выпускникам из данной группы целесообразно:

- предлагать задания, направленные на отработку и применение знаний и умений в обновлённой ситуации, а также задания, предусматривающие работу с информацией, представленной в различной форме – схема, таблица, рисунок и др. с последующим ответом на вопросы к ней;

- в процессе подготовки выпускников к государственной итоговой аттестации не «натаскивать» школьников на выполнение определенных видов заданий, а привести в систему понятийный аппарат курса химии и обеспечить развитие общеучебных умений и навыков: выделять главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязи состава, строения и свойств веществ.

3-я группа выпускников (набравших по итогам выполнения работы от 61 до 80 тестовых баллов) с хорошей подготовкой показала сформированную систему химических знаний, способность осуществлять разнообразные мыслительные операции при выполнении заданий различного

уровня сложности. Наибольшие затруднения выпускники данной группы испытывают при выполнении задания 34.

При подготовке к экзамену данной группы выпускников следует:

- проводить отработку решений задач, выходящих за рамки форматов и моделей, встречающихся в экзаменационных работах. Это позволит сформировать умение самостоятельно разрабатывать алгоритм решения в случае нестандартных заданий;

- при организации самостоятельной работы по подготовке к экзамену обратить внимание выпускников на тот факт, что умение распределять свои время и силы в процессе выполнения экзаменационной работы существенно влияет на результат.

Экзаменуемые 4-й группы с отличной подготовкой (набравших по итогам выполнения работы от 81 до 100 баллов) полностью освоили требования стандарта к освоению содержания основных образовательных программ, как на базовом, так и на углублённом уровнях. Высокий результат выполнения всех заданий свидетельствует о том, что эти выпускники осознанно владеют системой химических понятий, понимают границы их применения и наличие между ними взаимосвязи.

Ошибки, допускаемые выпускниками данной группы при выполнении заданий, в большинстве случаев были связаны не с пробелами в подготовке, а случайными ошибками, недооценкой уровня сложности заданий, невнимательностью при прочтении условий даже несложных заданий.

Исходя из результатов выполнения экзаменационной работы, можно сформулировать рекомендации по подготовке выпускников с отличной подготовкой:

- при реализации работы с различными типами контролируемых заданий необходимо добиваться понимания того, что успешное выполнение любого задания невозможно без тщательного анализа его условия и выбора последовательности действий;

- необходимо обратить внимание на то, что при оформлении развёрнутого ответа необходимо указывать размерность используемых в процессе решения физических величин, тщательно отслеживать логику рассуждений и соответствие их условию задания.

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

1) Анализ результатов ЕГЭ 2020 года: типичные ошибки, разбор наиболее сложных вопросов.

2) Методическое сопровождение педагогов по повышению качества подготовки к ГИА по химии.

3) Достижения предметных, метапредметных и личностных результатов при обучении химии в соответствии с ФГОС СОО.

4) Инструменты оценки учебных достижений учащихся и мониторинг эффективности обучения в условиях реализации ФГОС.

5) Современные подходы к организации подготовки обучающихся к ЕГЭ по химии.

6) Точки риска в подготовке школьников к сдаче ГИА по химии и пути их преодоления.

7) Современные дидактические подходы в преподавании учебного предмета: от цели к результату.

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования

**5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год**

Таблица 2-14

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	«Анализ результатов ЕГЭ по химии: проблемы, выводы, рекомендации»	25.09.2020 г. Вебинар для учителей химии г. Челябинска на тему (МБОУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска»)	проведен анализ типичных ошибок участников ЕГЭ по химии, даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации
	«Анализ результатов ЕГЭ по химии: проблемы, выводы, рекомендации»	октябрь 2020 г. Вебинар, (ГБУ ДПО РЦОКИО с трансляцией в режиме видеоконференцсвязи на территории Челябинской области)	проведен анализ типичных ошибок участников ЕГЭ по химии, даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации
2	«Аналитическая деятельность педагога в условиях введения профессионального стандарта (на основе использования	декабрь 2020 г. ГБУ ДПО РЦОКИО, курсы повышения квалификации, 25 учителей химии	в ходе проведения курсов учителя были ознакомлены с нормативными документами, проведены практико-ориентированные занятия по заданиям с развернутыми

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
	результатов государственной итоговой аттестации))»		ответами. Проведен мастер-класс «ЕГЭ: слагаемые успеха»
3	«Анализ результатов тренировочного тестирования в 2020-2021 уч. году»	март 2021 г. ГБУ ДПО РЦОКИО, вебинар, учителя химии региона	проведен анализ типичных ошибок участников тренировочного тестирования по химии, даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации
4	«Теория и методика преподавания учебного предмета «Химия» в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»	март 2021 г., ГБУ ДПО ЧИППКРО, курсы повышения квалификации, учителя химии	общий уровень подготовки участников ЕГЭ по химии в 2020 году можно признать, в целом, удовлетворительным. прослеживается повышение качества выполнения отдельных заданий контрольных измерительных материалов
5	Семинары-совещания для школ с низкими результатами по результатам мониторинга качества обучения в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования» (онлайн)	октябрь-ноябрь 2020 г., Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО, руководители ОО, учителя-предметники	обеспечено комплексное сопровождение школ с низкими результатами, выявленных по результатам мониторинга данных о качестве обучения в региональной информационной системе «Управление качеством общего образования» за 2021 г.

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

5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе	Перечень ОО, учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе
1	ГБУ ДПО ЧИППКРО. «Теория и методика преподавания учебного предмета «Химия» в условиях введения федеральных государственных	все учителя по учебному предмету	ОО, расположенные на территории Челябинского, Верхнеуфалейского, Копейского, Магнитогорского,

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе	Перечень ОО, учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе
	образовательных стандартов общего образования»		Южноуральского городских округов и Карталинского, Катав-Ивановского муниципальных районов
2	ГБУ ДПО ЧИППКРО. «Система работы учителя-предметника по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации»	все учителя по учебному предмету	ОО, расположенные на территории Челябинского, Верхнеуфалейского, Копейского, Магнитогорского, Южноуральского городских округов и Карталинского, Катав-Ивановского муниципальных районов
3	ГБУ ДПО ЧИППКРО. «Информационно-методическая работа учителя-предметника по подготовке учащихся к ГИА по химии» (модульный курс)	все учителя по учебному предмету	ОО, расположенные на территории Челябинского, Верхнеуфалейского, Копейского, Магнитогорского, Южноуральского городских округов и Карталинского, Катав-Ивановского муниципальных районов
4	ГБУ ДПО РЦОКИО: Возможность формирования на бюджетной основе групп слушателей – педагогических работников из общеобразовательных организаций (в том числе школьных команд) с низкими результатами на обучение в январе-апреле 2022 года по программам повышения квалификации, основанных на анализе результатов ГИА по учебным предметам: 1. Экспертная деятельность в сфере оценки качества образования; 2. Совершенствование профессионально значимых компетентностей педагога – участника проведения государственной итоговой аттестации обучающихся; 3. Технологическое обеспечение проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам общего образования; 4. Оценочная деятельность педагога в условиях реализации ФГОС и профессиональных стандартов; 5. Аналитическая деятельность педагога в условиях введения профессионального стандарта (на основе использования результатов	ОО с аномально низкими результатами	МОУ «СОШ № 40» г. Магнитогорска МОУ «СОШ № 45» Карталинский МР МБОУ СОШ № 9 Кусинский МР МОУ «СОШ № 32» г. Магнитогорска МБОУ «СОШ № 1» г. Верхний Уфалей МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска» МАОУ «СОШ № 7» Южноуральский ГО МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска» МОУ «СОШ № 7» Копейский ГО МОУ «СОШ № 1» г. Магнитогорска МОУ «СОШ № 64 им. Б. Ручьева» г. Магнитогорска МАОУ «ОЦ № 2 г. Челябинска»

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе	Перечень ОО, учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе
	итоговой аттестации обучающихся); 6. Психолого-педагогическое сопровождение процедур оценивания результатов индивидуальных достижений обучающихся		
5	ГБУ ДПО РЦОКИО: Возможность формирования на бюджетной основе групп слушателей – <i>руководителей общеобразовательных организаций</i> , отнесенных по результатам мониторинга качества обучения в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования» к группе школ с низкими результатами (ЕГЭ, ОГЭ, РИКО) на обучение в 2022 году по программам повышения квалификации: 1. Внутренняя система оценки качества образования образовательной организации. Управление в условиях реализации изменяющегося законодательства; 2. Управление качеством образования в образовательной организации на основе реализации региональной модели оценки качества общего образования	ОО с аномально низкими результатами	МОУ «СОШ № 40» г. Магнитогорска МОУ «СОШ № 45» Карталинский МР МБОУ СОШ № 9 Кусинский МР МОУ «СОШ № 32» г. Магнитогорска МБОУ «СОШ № 1» г. Верхний Уфалей МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска» МАОУ «СОШ № 7» Южноуральский ГО МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска» МОУ «СОШ № 7» Копейский ГО МОУ «СОШ № 1» г. Магнитогорска МОУ «СОШ № 64 им. Б. Ручьева» г. Магнитогорска МАОУ «ОЦ № 2 г. Челябинска»

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

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1	сентябрь 2021 года	Министерство образования и науки Челябинской области. Подготовка и публикация статистико-аналитических материалов по результатам ГИА-11, всероссийских проверочных работ, региональных исследований качества образования в 2021-2022 учебном году (электронный ресурс)
2	август-октябрь 2021 года	Министерство образования и науки Челябинской области. Представление итогов проведения ГИА-11 с анализом проблем и постановкой задач на конференциях, семинарах (с участием членов предметной комиссии и представителей образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования) для следующих категорий: - руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования; - руководителей образовательных организаций Челябинской области; учителей - предметников общеобразовательных организаций Челябинской области

№	Дата	Мероприятие
3	по отдельному графику	Министерство образования и науки Челябинской области Разработка и реализация плана мероприятий по повышению качества общего образования на основе результатов мониторинга
4	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Реализация программ повышения квалификации
5	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Организация и проведение модульных курсов
6	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Обеспечение участия преподавателей образовательных организаций региона в вебинарах и видеоконференциях по актуальным вопросам развития общего образования на муниципальном, региональном, федеральном уровне.

**5.2.3.** Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2021 года

1) Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования»;

2) Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

3) Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

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

Таблица 2-17

№	Дата	Мероприятие
1	Сентябрь – ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: презентация, профессионально-общественное обсуждение и распространение электронно-печатных методических рекомендаций: для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по применению региональных информационных систем в рамках внутренней системы оценки качества образования (АИС «Управление качеством общего образования», АИС «Аттестация педагогических работников»); для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по использованию в методической работе отчетов региональных предметных комиссий по результатам ГИА-11 за 2020-2021 учебный год

№	Дата	Мероприятие
2	Сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: презентационный проект «День образовательной агломерации по совершенствованию муниципальных систем оценки качества образования» с представлением практики школ-лидеров региональной системы оценки качества образования (федеральных и региональных инновационных площадок)
3	Сентябрь-декабрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: стажировки школьных команд на базе общеобразовательных организаций – федеральных и региональных инновационных площадок по направлениям оценки качества образования и формирования информационной политики
4	Ноябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: Межрегиональная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития систем оценки качества образования»
5	Ноябрь 2021 г., апрель 2022 г., ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: публикации эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с высокими результатами ГИА, ВПР, РИКО 2020-2021 гг. в периодическом электронно-печатном научно-методическом журнале «Научно-методическое сопровождение оценки качества образования»
6	Декабрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Размещение методических материалов «Эффективные методики подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по химии» на сайте ГБУ ДПО ЧИППКРО в разделе ВМК
7	Апрель 2022 г., сентябрь 2021 г.	Сессия органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, – участников региональной образовательной агломерации по развитию муниципальных систем оценки качества общего образования, посвященная трансляции эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с наиболее высокими результатами
8	По отдельному графику	Семинар «Подходы к решению разных типов заданий ЕГЭ по химии» с привлечением учителей химии МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска», МАОУ «СОШ № 68 г. Челябинска»
9	По отдельному графику	Семинар. Из опыта работы учителя химии по подготовке к государственной итоговой аттестации в форме ЕГЭ по химии. (МАОУ «Лицей № 35 г. Челябинска», МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»)

## **2.5. Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>17</sup> по ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ**

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

#### **1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)**

*Таблица 2-1*

<b>2019</b>		<b>2020</b>		<b>2021</b>	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2 051	13,62	2 165	15,46	2488	16,31

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

*Таблица 2-2*

<b>Пол</b>	<b>2019</b>		<b>2020</b>		<b>2021</b>	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	553	26,96	518	23,93	581	23,35
Мужской	1 498	73,04	1 647	76,07	1907	76,65

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

*Таблица 2-3*

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	2488
Из них:	2402
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	19
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	67
– выпускников прошлых лет	0
– участников иностранных ОО	21
участников с ограниченными возможностями здоровья	

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

*Таблица 2-4*

<b>Всего ВТГ</b>	2402
Из них:	633
– выпускники лицеев и гимназий	1769
– выпускники СОШ	

<sup>17</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	14	0,58
2.	Аргаяшский муниципальный район	20	0,83
3.	Ашинский муниципальный район	24	1,00
4.	Брединский муниципальный район	2	0,08
5.	Варненский муниципальный район	8	0,33
6.	Верхнеуральский муниципальный район	14	0,58
7.	Верхнеуфалейский городской округ	16	0,67
8.	Еманжелинский муниципальный район	11	0,46
9.	Еткульский муниципальный район	12	0,50
10.	Златоустовский городской округ	113	4,70
11.	Карабашский городской округ	1	0,04
12.	Карталинский муниципальный район	13	0,54
13.	Каслинский муниципальный район	6	0,25
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	2	0,08
15.	Кизильский муниципальный район	10	0,42
16.	Копейский городской округ	63	2,62
17.	Коркинский муниципальный район	24	1,00
18.	Красноармейский муниципальный район	15	0,62
19.	Кунашакский муниципальный район	11	0,46
20.	Кусинский муниципальный район	5	0,21
21.	Кыштымский городской округ	16	0,67
22.	Локомотивный городской округ	5	0,21
23.	Магнитогорский городской округ	446	18,57
24.	Миасский городской округ	121	5,04
25.	Нагайбакский муниципальный район	10	0,42
26.	Нязепетровский муниципальный район	9	0,37
27.	Озерский городской округ	57	2,37
28.	Октябрьский муниципальный район	4	0,17
29.	Пластовский муниципальный район	8	0,33
30.	Саткинский муниципальный район	27	1,12
31.	Снежинский городской округ	55	2,29
32.	Сосновский муниципальный район	30	1,25
33.	Трехгорный городской округ	33	1,37
34.	Троицкий городской округ	39	1,62
35.	Троицкий муниципальный район	7	0,29
36.	Увельский муниципальный район	9	0,37
37.	Уйский муниципальный район	4	0,17
38.	Усть-Катавский городской округ	7	0,29
39.	Чебаркульский городской округ	18	0,75
40.	Чебаркульский муниципальный район	1	0,04
41.	Челябинский городской округ	1090	45,38
42.	Чесменский муниципальный район	2	0,08
43.	Южноуральский городской округ	20	0,83

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

*Таблица 2-6*

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. 10 класс. (базовый уровень) Бином. 2010-2020	29,04
2.	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. 11 класс (базовый уровень) (электронный учебник). Бином. 2010-2020	26,47
3.	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. Бином. 2010-2020	11,89
4.	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) Бином. 11 класс. 2010-2019	10,29
5.	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (базовый уровень) Бином. 10 класс. 2010-2019	8,46

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

В 2021 году в Челябинской области стали участниками КЕГЭ по информатике и ИКТ 2488 выпускников, что составляет 16,31% от общего количества участников по региону (в прошлом году этот показатель составлял 15,46% – 2 165 участник). Ежегодное увеличение количества выпускников Челябинской области, выбирающих ЕГЭ по учебному предмету «Информатика и ИКТ» (в процентном соотношении на 0,85 % по сравнению с 2020 годом) обусловлено высокой популярностью и востребованностью на рынке труда IT-специалистов и соответствует тренду на развитие цифрового сектора экономики в стране. Выпускники, планирующие поступать на направления подготовки, связанные с IT и программированием, делают выбор в пользу ЕГЭ по информатике и ИКТ.

В 2021 году в КЕГЭ по информатике и ИКТ приняли участие выпускники из 43 административно-территориальных единиц Челябинской области. При этом можно отметить, что по-прежнему большинство участников, 2100 выпускников, из городских округов (в прошлом году этот показатель составил 1897). Это составляет 87,4% от общего количества сдававших КЕГЭ по информатике и ИКТ (в 2020 году 86,8%). На протяжении последних лет прослеживается тенденция увеличения количества участников ЕГЭ по информатике и ИКТ (таблица 2-1). По количеству участников, выбравших КЕГЭ в 2021 году, информатика занимает 5-е место среди всех экзаменов по выбору.

Соотношение юношей и девушек, выбравших КЕГЭ по информатике и ИКТ в 2021 году: юноши – 76,65%, девушки – 23,35% (таблица 2-2), что практически не отличается от этих же показателей в 2020 году. Такое процентное соотношение сохраняется на протяжении последних лет. Это

свидетельствует о том, что направления инженерной подготовки, связанные с разработкой, сопровождением, развертыванием программных информационных систем пока остаются мужскими.

Анализ количества участников КЕГЭ по информатике и ИКТ по административно-территориальным единицам за 2021 и 2020 годы позволяет констатировать, что количество выпускников незначительно изменилось (увеличилось в пределах 1-5 участников) в 16 АТЕ, (уменьшилось в пределах 1-5 участников) в 9 АТЕ. Существенно увеличилось количество сдававших (на 10 и более участников) в Челябинском (на 142), Златоустовском (на 39) и Троицком (на 12) городских округах (таблица 2-5).

Основное количество сдававших КЕГЭ по информатике и ИКТ – это выпускники, обучающихся по программам среднего общего образования 96,5% (в 2020 году – 95%, в 2019 году – 94,1%), в том числе 26% это выпускники гимназий и лицеев.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по информатике и ИКТ в 2021 году** (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



**2.2. Динамика результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ за последние 3 года**

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	7,31	6,97	6,88
Средний тестовый балл	64,16	64,17	63,88
Получили от 81 до 99 баллов, %	24,23	21,61	19,11
Получили 100 баллов, чел.	28	24	37

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

### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>18</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	6,62	36,84	7,46	9,52	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	38,53	42,11	53,73	28,57	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	33,82	21,05	28,36	33,33	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	19,49	0	10,45	23,81	0
Количество участников, получивших 100 баллов	37	0	0	1	0

### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>19</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	8,15	43,97	32,88	14,32	12
Лицеи, гимназии	2,37	23,22	36,49	33,97	25
Прочее	13,95	51,16	26,74	8,14	0

<sup>18</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>19</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

2.3.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Агаповский МР	14,29	64,29	21,43	0	0
2.	Аргаяшский МР	25	50	25	0	0
3.	Ашинский МР	7,69	50	38,46	3,85	0
4.	Брединский МР	0	100	0	0	0
5.	Варненский МР	0	75	12,5	12,5	0
6.	Верхнеуральский МР	21,43	50	21,43	7,14	0
7.	Верхнеуфалейский ГО	16,67	44,44	33,33	5,56	0
8.	Еманжелинский МР	0	66,67	33,33	0	0
9.	Еткульский МР	8,33	58,33	33,33	0	0
10.	Златоустовский ГО	12,61	52,94	22,69	11,76	0
11.	Карабашский ГО	0	100	0	0	0
12.	Карталинский МР	14,29	57,14	28,57	0	0
13.	Каслинский МР	33,33	33,33	16,67	16,67	0
14.	Катав-Ивановский МР	0	0	100	0	0
15.	Кизильский МР	10	20	40	30	0
16.	Копейский ГО	4,62	49,23	29,23	16,92	0
17.	Коркинский МР	0	41,67	29,17	29,17	0
18.	Красноармейский МР	18,75	62,5	12,5	6,25	0
19.	Кунашакский МР	0	100	0	0	0
20.	Кусинский МР	20	40	40	0	0
21.	Кыштымский ГО	0	23,53	58,82	17,65	0
22.	Локомотивный ГО	40	40	20	0	0
23.	Магнитогорский ГО	4,78	36,52	34,35	22,83	7
24.	Миасский ГО	5,51	36,22	37,01	20,47	1
25.	Нагайбакский МР	30	50	20	0	0
26.	Нязепетровский МР	11,11	55,56	33,33	0	0
27.	Озерский ГО	1,72	24,14	41,38	32,76	0
28.	Октябрьский МР	0	0	75	25	0
29.	Пластовский МР	0	25	25	50	0
30.	Саткинский МР	7,14	39,29	32,14	17,86	1
31.	Снежинский ГО	0	32,76	48,28	17,24	1
32.	Сосновский МР	9,68	45,16	22,58	22,58	0
33.	Трехгорный ГО	15,15	36,36	30,3	15,15	1
34.	Троицкий ГО	0	27,5	52,5	20	0
35.	Троицкий МР	14,29	28,57	57,14	0	0
36.	Увельский МР	0	11,11	55,56	33,33	0
37.	Уйский МР	0	75	25	0	0
38.	Усть-Катавский ГО	11,11	44,44	44,44	0	0
39.	Чебаркульский ГО	5,26	52,63	31,58	10,53	0
40.	Чебаркульский МР	0	100	0	0	0
41.	Челябинский ГО	6,74	36,91	33,54	20,50	26
42.	Чесменский МР	50	0	50	0	0
43.	Южноуральский ГО	9,52	33,33	33,33	23,81	0

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

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

Таблица 2-11

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»	95,24	4,76	0,00
2.	МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска»	90,00	10,00	0,00
3.	МОУ «СОШ № 5 УИМ» г. Магнитогорска	78,57	21,43	0,00
4.	МАОУ «Академический лицей» г. Магнитогорска	75,00	20,00	0,00
5.	МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска	71,43	21,43	0,00
6.	МБОУ «Лицей № 39» Озерского ГО	66,67	33,33	0,00
7.	МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	50,00	40,00	0,00
8.	МБОУ «СОШ № 1 имени Героя России С. А. Кислова» Коркинского МР	54,55	27,27	0,00
9.	МАОУ «Лицей № 6» Миасского ГО	41,18	52,94	0,00
10.	МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска»	46,15	38,46	0,00
11.	МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	50,00	38,89	0,00
12.	МБОУ «Лицей № 13» Троицкого ГО	41,67	41,67	0,00
13.	МБОУ СОШ № 21 Озерского ГО	45,45	45,45	0,00
14.	МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»	46,15	30,77	0,00
15.	МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска	41,03	41,03	0,00
16.	МОУ «МГМЛ» г. Магнитогорска	42,86	25,71	0,00
17.	МАОУ «МСОШ № 16» Миасского ГО	40,00	40,00	0,00

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

Таблица 2-12

№	Наименование образовательной организации	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	МБОУ «СОШ №108» Трёхгорного ГО	25	8,33	16,67
2.	МАОУ «СОШ № 25 г. Челябинска»	25	25	16,67
3.	МАОУ СОШ № 15 Златоустовского ГО	20	15	10
4.	МОУ «СОШ № 48» г. Магнитогорска	14,29	21,43	0
5.	МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска»	11,76	35,29	11,76
6.	МБОУ «Еткульская СОШ» Еткульского МР	10	40	0
7.	МОУ «СОШ № 1» Копейского ГО	10	20	20
8.	МАОУ «СОШ № 13 г. Челябинска»	9,52	28,57	4,76
9.	МАОУ СОШ № 36 Златоустовского ГО	9,09	27,27	0
10.	МАОУ «СОШ № 59 г. Челябинска»	9,09	36,36	9,09
11.	МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска»	8,33	8,33	33,33
12.	МОУ «СОШ № 47» г. Магнитогорска	7,69	23,08	15,38

## **2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по информатике и ИКТ**

Общий процент образовательных организаций, показавших наиболее высокие результаты равен 7% (отсутствуют участники, не достигшие минимального балла; доля участников, получивших от 81 до 100 баллов от 40% и выше; доля участников, получивших от 61 до 100 баллов более 65%; выборка из организаций, в которых количество принявших участие более 9).

Традиционно верхние позиции рейтинга занимают МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска», МАОУ «Лицей № 97 г. Челябинска». Обучающиеся этих образовательных организаций ежегодно показывают высокие результаты на ЕГЭ, Всероссийской олимпиады школьников по информатике и ИКТ. Также уже несколько лет подряд в этот перечень попадают МОУ «СОШ № 5 УИМ» г. Магнитогорска, МАОУ «Академический лицей» г. Магнитогорска, МБОУ «Лицей № 39» Озерского городского округа, МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска». Следовательно, можно сделать вывод о стабильно высоком качестве преподавания предмета в этих образовательных организациях, профессионализме учителей информатики, что, несомненно, способствует повышению мотивации обучающихся к изучению предмета. Впервые в перечень попали, а также вернулись в перечень МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска, МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», МБОУ «СОШ № 1 имени Героя России С. А. Кислова» Коркинского муниципального района, МАОУ «Лицей № 6» Миасского городского округа, МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска», МБОУ «Лицей № 13» Троицкого городского округа, МБОУ СОШ № 21 Озерского городского округа, МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска», МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска, МОУ «МГМЛ» г. Магнитогорска, МАОУ «МСОШ № 16» Миасского городского округа, что свидетельствует о повышении качества обучения по учебному предмету «Информатика». Таким образом, можно отметить, что уровень подготовки выпускников в этих образовательных организациях достаточно высок. Это объясняется и высоким уровнем компетентности учителей информатики, которые постоянно совершенствуют методику и подходы в преподавании предмета.

Наиболее низкие результаты показали, представленные в таблице 2-12 (в этот перечень не включены образовательные организации, в которых количество участников менее 10). Общее количество неподготовленных участников экзамена, не набравших минимальное количество в 2021 году – 171, в 2020 году этот показатель составил 154, в 2019 году – 150 участников. Впервые экзамен прошел в компьютерной форме, а также появление новой формулировки задания, отличное от демоверсии или заданий из КИМов прошлых лет, вызывает заметное снижение результатов. В категории выпускников, не набравших минимальный балл, большинство тех, кто выполняет задания только «по образцу», задания со знакомыми формулировками они способны решить, при изменении формулировки – задание не понятно, что говорит о некачественной подготовке выпускника. Вторая возможная причина – недостаточное количество часов в 10-11 классах на изучение информатики. Качественная подготовка возможна либо в рамках

профильного обучения в объеме 4 часа в неделю, либо при изучении на базовом уровне в объеме 1 час в неделю с выделением дополнительных часов для изучения предмета (факультативы, спецкурсы, дополнительное образование, в том числе с использованием дистанционных технологий на основе электронного обучения, а также в рамках сетевого взаимодействия).

### **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ<sup>20</sup>**

#### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Содержание экзаменационной работы определяет Федеральный компонент государственных стандартов среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089). Контрольные измерительные материалы экзаменационной работы охватывают основное содержание курса информатики, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики. Работа содержит как задания базового уровня сложности, проверяющие знания и умения, соответствующие базовому уровню подготовки по информатике и ИКТ, так и задания повышенного и высокого уровней сложности, проверяющие знания и умения, предусмотренные требованиями профильного уровня.

В 2021 году ЕГЭ по информатике и ИКТ проводится в компьютерной форме, что позволило включить в КИМ задания на практическое программирование (составление и отладка программы в выбранной участником среде программирования), работу с электронными таблицами и информационный поиск. Таких заданий в работе 9, т.е. треть от общего количества заданий.

Остальные 18 заданий сохраняют глубокую преемственность с КИМ ЕГЭ прошлых лет (экзамена в бланковой форме). При этом они адаптированы к новым условиям сдачи экзамена, в тех случаях, когда это необходимо. Так, например, задание 6 КИМ 2021 года является преемником задания 8 модели КИМ предыдущих лет. В заданиях этой линии нужно было выполнить фрагмент программы вручную, что в условиях доступности компьютера со средами программирования делает задание тривиальным. Поэтому при сохранении тематики задания была скорректирована постановка вопроса в сторону анализа соответствия исходных данных программы заданному результату её работы. Также в отличие от бланковой модели экзамена, в 2021 году выполнение заданий по программированию допускается на языках программирования (семействах языков) C++, Java, C#, Pascal, Python, Школьный алгоритмический язык. Из примеров фрагментов кода в заданиях в связи с не востребованностью исключены примеры на Бейсике.

---

<sup>20</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

Количество заданий в варианте КИМ, с одной стороны, обеспечивает всестороннюю проверку знаний и умений выпускников, приобретённых за весь период обучения по предмету, и с другой стороны, соответствовать критериям сложности, устойчивости результатов, надёжности измерения. Т.е. каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 27 заданий, которыми охватываются основное содержание курса информатики и ИКТ, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики и ИКТ. Структура экзаменационной работы обеспечивает оптимальный баланс заданий разных типов и разновидностей, трёх уровней сложности, проверяющих знания и умения на трёх различных уровнях: воспроизведения, применения в стандартной ситуации, применения в новой ситуации. Проверка практических навыков решения учебных задач с помощью компьютера обеспечивается набором заданий, для выполнения которых экзаменуемому необходимо воспользоваться редактором электронных (динамических) таблиц, текстовым редактором или средой программирования на одном из универсальных языков программирования высокого уровня.

Содержание экзаменационной работы отражает значительную часть содержания предмета и разработано по основным темам курса информатики и ИКТ, объединённых в следующие тематические блоки: «Информация и её кодирование», «Моделирование и компьютерный эксперимент», «Системы счисления», «Логика и алгоритмы», «Элементы теории алгоритмов», «Программирование», «Архитектура компьютеров и компьютерных сетей», «Обработка числовой информации», «Технологии поиска и хранения информации». Всё это обеспечивает валидность результатов экзамена и надёжность измерения.

Ответы на все задания представляют собой одно или несколько чисел или последовательности символов (букв или цифр). Распределение заданий экзаменационной работы по способу выполнения: с использованием специализированного программного обеспечения – 9 (процент максимального первичного балла за выполнение заданий – 40), без использования – 18 (процент максимального первичного балла за выполнение заданий – 60).

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

- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных.

В КИМ заданиями повышенного и высокого уровней сложности

проверяется достижение следующих предметных результатов освоения основной образовательной программы на профильном уровне:

- владение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (одним из нижеследующих: Школьный алгоритмический язык, C#, C++, Pascal, Java, Python), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

- владение навыками и опытом разработки программ в среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;

- умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов.

Нижеперечисленные предметные результаты освоения основной образовательной программы вследствие специфики формата государственного экзамена проверяются косвенно через понимание используемой терминологии, взаимосвязей основных понятий, размерностей единиц и т.д. при выполнении экзаменуемыми практических заданий по различным темам предмета.

Таким образом, в КИМ по информатике и ИКТ проверяется достижение следующих предметных результатов базового и профильного уровней освоения основной образовательной программы:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению

требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- сформированность систематизации знаний, относящихся к математическим объектам информатики.

В КИМ проверяются следующие метапредметные результаты освоения основной образовательной программы:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

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

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

В КИМ ЕГЭ по информатике и ИКТ не включены задания, требующие простого воспроизведения терминов, понятий, величин, правил (такие задания слишком просты для выполнения). При выполнении любого из заданий КИМ от экзаменуемого требуется решить тематическую задачу: либо прямо использовать известное правило, алгоритм, умение, либо выбрать из общего количества изученных понятий и алгоритмов наиболее подходящее и применить его в известной или новой ситуации.

КИМ содержат 11 заданий базового уровня сложности, 11 заданий повышенного уровня и 5 заданий высокого уровня сложности. Предполагаемый процент выполнения заданий базового уровня – 60–90. Предполагаемый процент выполнения заданий повышенного уровня – 40–60. Предполагаемый процент выполнения заданий высокого уровня – менее 40.

Ответы на все задания КИМ оцениваются автоматизировано. Правильное выполнение каждого из заданий №№ 1–24 оценивается в 1 балл. Каждое такое задание считается выполненным, если экзаменуемый дал ответ, соответствующий коду верного ответа. За выполнение каждого задания

присваивается (в дихотомической системе оценивания) либо 0 баллов («задание не выполнено»), либо 1 балл («задание выполнено»).

За верный ответ на задание 25 ставится 2 балла; за ошибочные значения только в одной строке ответа ИЛИ за отсутствие не более одной строки ответа ИЛИ присутствие не более одной лишней строки ответа – ставится 1 балл. В остальных случаях – 0 баллов.

За верный ответ на задание 26 ставится 2 балла; если значения в ответе перепутаны местами ИЛИ в ответе присутствует только одно верное значение (второе неверно или отсутствует) – ставится 1 балл. В остальных случаях – 0 баллов.

За верный ответ на задание 27 ставится 2 балла; если значения в ответе перепутаны местами ИЛИ в ответе присутствует только одно верное значение (второе неверно или отсутствует) – ставится 1 балл. В остальных случаях – 0 баллов.

Максимальное количество первичных баллов, которое можно получить за выполнение заданий – 30. На основе результатов выполнения всех заданий работы определяются первичные баллы, которые затем переводятся в тестовые по 100-балльной шкале, (в 2020 году первичные 34 и 35 баллов соответствовали 100 баллам тестовым).

Рассмотрим результаты выполнения экзаменационной работы для групп заданий по разным тематическим блокам. В таблице ниже приведены результаты выполнения заданий экзаменационной работы по укрупненным разделам школьного курса информатики в динамике (некоторые разделы):

Раздел курса	№ задания КИМ по модели 2020 и ниже	Средний процент выполнения по группам заданий	
		2019	2020
Кодирование информации и измерение ее количества	5, 9, 10, 13	66,28	55,02
Информационное моделирование	3, 15	81,36	77,2
Системы счисления	1, 16	68,56	65,14
Основы алгебры логики и алгоритмы	2, 11, 18, 19, 23, 26	49,2	50,62
Алгоритмизация и программирование	6, 8, 14, 20, 21, 22, 24, 25, 27	53,89	51,43
Основы информационно-коммуникационных технологий	4, 7, 12, 17	76,93	74,24

Содержательные разделы	№ задания КИМ по модели 2021	Средний процент выполнения по группам заданий
		2021
Информация и ее кодирование	4, 8, 11	61,45%
Моделирование и компьютерный эксперимент	1, 13	79,75%
Системы счисления	14	46,70%
Логика и алгоритмы	2, 15, 16, 19, 20, 21, 24, 26	48,23%
Элементы теории алгоритмов	5, 12, 22, 23, 25, 27	44,08%
Программирование	6, 17	73,87%
Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	7	55,31%
Обработка числовой информации	9, 18	61,37%
Технологии поиска и хранения информации	3, 10	71,28%

Средний процент выполнения заданий по всей работе – 55,9% (в 2020 году – 58,09, в 2019 году – 61,22, в 2018 году – 60,01).

Традиционно наиболее низкие результаты участники продемонстрировали по разделам «Логика и алгоритмы» и «Элементы теории алгоритмов».

Исходя из значений нижних границ процентов выполнения заданий различных уровней сложности (60% для базового, 40% для повышенного и 20% для высокого), можно говорить об успешном освоении, но ниже предыдущих лет, следующих знаний и умений:

- умение строить таблицы истинности и логические схемы;
- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- умение работать с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.);
- умение прочесть фрагмент программы на языке программирования и исправить допущенные ошибки;
- умения написать короткую (10–15 строк) простую программу (например, обработки массива) на языке программирования или записать алгоритм на естественном языке;
- умение анализировать результат исполнения алгоритма.

У экзаменуемых возникли затруднения при выполнении заданий, контролирующих следующие знания и умения:

- формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд;
- умение подсчитывать информационный объём сообщения;
- знание о позиционных системах счисления и двоичном представлении информации в памяти компьютера;
- знание основных понятий и законов математической логики;
- умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей.

### 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>21</sup>				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1.	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	89	48	86	95	99
2.	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	84	23	76	96	99
3.	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	56	23	47	60	79
4.	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	85	41	82	90	96
5.	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	47	2	26	58	84
6.	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	83	25	76	94	98
7.	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	56	4	29	73	96
8.	Знание о методах измерения количества информации	Б	51	8	28	63	88
9.	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	82	38	74	91	95
10.	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	87	57	85	91	96
11.	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	49	1	24	64	91
12.	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	68	11	50	83	97

<sup>21</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>21</sup>				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
13.	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	71	27	61	79	92
14.	Знание позиционных систем счисления	П	47	1	16	63	95
15.	Знание основных понятий и законов математической логики	П	37	2	10	44	87
16.	Вычисление рекуррентных выражений	П	57	2	28	78	97
17.	Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	65	2	39	89	98
18.	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	42	1	15	51	89
19.	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	71	20	60	81	94
20.	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	61	2	34	82	98
21.	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	43	1	15	57	90
22.	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	73	17	57	88	97
23.	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	46	1	14	64	94
24.	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	22	1	2	18	74
25.	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	28	0	1	27	89
26.	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	16	0	1	9	59
27.	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	7	0	0	2	28

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В 2021 году ЕГЭ по информатике и ИКТ проводилось в компьютерной форме. Компьютерное предъявление КИМ позволило включить в работу задания на практическое программирование (составление и отладка программы в выбранной участником среде программирования), работу с электронными таблицами и информационный поиск. Данный аспект повлиял на успешность выполнения ряда заданий.

Наилучшие результаты участники КЕГЭ показали по следующим разделам школьного курса информатики: моделирование и компьютерный эксперимент (средний процент выполнения 79,75%), информация и ее кодирование (средний процент выполнения 61,45%), обработка числовой информации (средний процент выполнения 61,37%), технологии поиска и хранения информации (средний процент выполнения 71,28%).

Наиболее низкие результаты по разделам «Логика и алгоритмы» (средний процент выполнения 48,23%), «Элементы теории алгоритмов» (средний процент выполнения 44,08%), «Системы счисления» (средний процент выполнения 46,7%).

Для характеристики результатов выполнения работы экзаменуемыми с разными уровнями подготовки выделены несколько групп.

Все участники, набравшие менее минимального первичного балла, выделяются в группу с самым низким уровнем подготовки (группа не преодолевших минимальный балл). Участники, набравшие от минимального до 60 тестовых баллов, демонстрируют базовый уровень подготовки. Для этой группы типично выполнение большей части заданий базового уровня и меньшей части заданий повышенного уровня сложности, что позволяет сделать вывод о систематическом освоении курса информатики, в котором есть существенные пробелы.

Группа участников, набравшие от 61 до 80 тестовых баллов (достаточный уровень), успешно справляется с заданиями базового уровня, большей частью заданий повышенного уровня сложности и отдельными заданиями высокого уровня сложности. У этой группы участников сформирована полноценная система знаний, умений и навыков в области информатики, но отдельные темы усвоены ими недостаточно глубоко.

Группа участников, набравшие от 81 до 100 тестовых баллов, демонстрирует высокий уровень подготовки. Это наиболее подготовленная группа выпускников, системно и глубоко освоивших содержание курса информатики. Участники этой группы уверенно справляются с заданиями базового и повышенного уровней сложности и большей частью заданий высокого уровня сложности, демонстрируют аналитические навыки в выполнении заданий, в которых от участника КЕГЭ требуется действовать в новых для него ситуациях.

Для всех категорий участников сложность вызвало задание базового уровня сложности №5 (средний процент выполнения заданий базового уровня сложности – 47, значительно ниже предполагаемого; контролируемый элемент содержания – умение формально исполнить алгоритм, записанный на

естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд. Анализируя полученные ответы, можно отметить, что достаточно большое количество участников подвела невнимательность прочтения задания (ответ записан в двоичной системе счисления или вместо числа  $R$  указано  $N$ )

Пример задания приведен ниже.

№5.

*На вход алгоритма подаётся натуральное число  $N$ . Алгоритм строит по нему новое число  $R$  следующим образом:*

*1) Строится двоичная запись числа  $N$ .*

*2) К этой записи дописываются справа и слева ещё по одному или два разряда по следующему правилу:*

*а) если  $N$  четное, то в конец числа (справа) дописывается нуль, а в начало числа (слева) единица;*

*б) если  $N$  нечетное, то в конец и начало числа дописываются по две единицы.*

*Полученная таким образом запись является двоичной записью искомого числа  $R$ .*

*Укажите наименьшее число  $R$ , превышающее 255, которое может являться результатом работы алгоритма. В ответе это число запишите в десятичной системе.*

Также у всех категорий участников затруднения возникли с заданиями повышенного и высокого уровней сложности №26 (средний процент выполнения задания высокого уровня сложности – 16, ниже предполагаемого; контролируемый элемент содержания – умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки) и №27 (средний процент выполнения задания высокого уровня сложности – 7, ниже предполагаемого; контролируемый элемент содержания – умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей). При анализе решений этих заданий участниками выявлено, что более 50% не приступали к выполнению (ответ отсутствует) задания 26 и более 60% к заданию №27. Задания являются сложными для всех категорий участников (для категории участников, набравших от 81 до 100 тестовых баллов процент выполнения задания №27 – 28%)

Пример заданий приведен ниже.

№26.

*Организация купила для своих сотрудников все места в нескольких подряд идущих рядах на концертной площадке. Известно, какие места уже распределены между сотрудниками. Найдите ряд с наибольшим номером, в котором есть два соседних места, таких что слева и справа от них в том же ряду места уже распределены (заняты). Гарантируется, что есть хотя бы один ряд, удовлетворяющий условию. В ответе запишите два целых числа: номер ряда и наименьший номер места из найденных в этом ряду подходящих пар свободных мест.*

*Входные данные:*

*В первой строке входного файла находится одно число:  $N$  — количество занятых мест (натуральное число, не превышающее 10 000). Каждая из следующих  $N$  строк содержит 2 натуральных числа, не превышающих 100 000, номер ряда и номер занятого места.*

*В ответе запишите два целых числа: сначала максимальный номер ряда, где нашлись обозначенные в задаче места и минимальный номер места.*

*Выходные данные:*

*Два целых неотрицательных числа: номер ряда и наименьший номер места в выбранной паре.*

*Пример входного файла:*

```
7
40 3
40 6
60 33
50 125
50 128
50 64
50 67
```

*Условию задачи удовлетворяет три пары чисел 40 и 4, 50 и 126, 50 и 65.*

*Для данного примера ответом будет являться пара чисел 50 и 65.*

*№27.*

*Дана последовательность из  $N$  натуральных чисел. Рассматриваются все ее непрерывные подпоследовательности, такие что сумма элементов каждой из них кратна  $k=61$ . Найдите среди них подпоследовательность с наибольшей суммой, определите ее длину. Если таких подпоследовательностей найдено несколько, в ответе укажите количество элементов самой короткой из них.*

*Входные данные:*

*Два входных файла  $A$  и  $B$ , каждый из которых содержит в первой строке количество чисел  $N$  ( $1 \leq N \leq 10\,000\,000$ ). Каждая из следующих  $N$  строк содержит одно натуральное число, не превышающее 10 000.*

*Пример:*

*Входные данные:*

```
7
1
3
4
93
8
5
95
```

*Для указанных входных данных, при  $k=50$  искомая длина последовательности равна 2.*

*В ответе напишите 2 числа: значение длины искомой*

последовательности сначала для А, затем для В. (Для обработки В не следует использовать переборный алгоритм).

Для категории участников с результатами от минимального балла до 60 затруднения также вызвали задания (помимо рассмотренных выше) №№3, 7, 8 базового уровня сложности, а также все задания высокого уровня сложности и задания повышенного уровня сложности №№11,14,15,18,23. Ниже рассмотрим более подробно (в анализе результатов выполнения заданий по содержательным разделам).

Для категории участников, не достигших минимального балла, успешными оказались задания №1 и №10 базового уровня сложности с процентом выполнения 48% и 57% соответственно. Заданием №1 проверяется умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей, заданием №10 проверяется умение осуществлять информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора. Такая категория участников справляется лишь с отдельными простыми заданиями базового уровня, проверяющими материал, изучаемый как в основной, так и в средней школе. Более подробно рассмотрим ниже.

Типичные недостатки освоения предметного содержания, проявляющиеся в затруднениях при выполнении заданий разного уровня сложности целесообразно рассматривать отдельно для групп участников экзамена с разным уровнем подготовки, поскольку эти недостатки, как правило, специфичны для каждой такой группы.

Самые высокие результаты участники КЕГЭ показывают при выполнении заданий базового уровня на применение известных алгоритмов в стандартных ситуациях. В то же время при выполнении ряда заданий базового уровня сложности у выпускников возникают проблемы. Рассмотрим задания, проверяющие один и тот же элемент содержания / вид деятельности, в совокупности с учетом их уровней сложности.

### Анализ результатов выполнения заданий по разделу «Информация и ее кодирование»

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	85	41	82	90	96
8	Знание о методах измерения количества информации	Б	51	8	28	63	88
11	Умение подсчитывать информационный объем сообщения	П	49	1	24	64	91

Результаты довольно высокие для групп с высоким и достаточным уровнями подготовки, тогда как очевидны недостаточность знаний в области комбинаторики и пробелы в знаниях об алфавитном подходе к измерению количества информации. Для групп с низким и базовым уровнями подготовки также затруднение вызвало задание базового уровня сложности №8 затруднение было вызвано в большинстве своем не отсутствием необходимых знаний, а обычной невнимательностью (например, неверные единицы измерения) и ошибками в вычислениях. Так при выполнении задания №4 наиболее простым, хоть и не самым быстрым является переборный способ решения: последовательным прибавлением единицы перебираются все возможные кодовые слова, пока не встретится подходящее, удовлетворяющее условию Фано. Ошибки возникают из-за невнимательного чтения условия задания – участники не замечают, что требуется найти кодовое слово минимальной длины с максимальным (минимальным) числовым значением. Кроме того, если в задании указано, что несколько букв остались без кодовых слов, то кодовое слово для указанной буквы должно быть подобрано таким образом, чтобы осталась возможность найти кодовые слова, удовлетворяющие условию Фано, и для других букв.

Для выполнения этого задания №8 необходимо овладеть алфавитным подходом к измерению количества информации и операциями с числами в различных системах счисления.

Примеры заданий приведены ниже.

№4.

*По каналу связи передаются сообщения, содержащие только десять букв: А, Б, Е, И, К, Л, Р, С, Т, У. Для передачи используется неравномерный двоичный код. Для девяти букв используется кодовое слово*

<i>А</i>	<i>Б</i>	<i>Е</i>	<i>И</i>	<i>К</i>	<i>Л</i>	<i>Р</i>	<i>С</i>	<i>Т</i>	<i>У</i>
<i>00</i>	<i>1000</i>	<i>010</i>	<i>011</i>	<i>1011</i>	<i>1001</i>		<i>1010</i>	<i>1111</i>	<i>110</i>

*Укажите кратчайшее кодовое слово для буквы Р, при котором код будет удовлетворять условию Фано. Если таких слов несколько, то укажите код с наименьшим числовым значением.*

№8.

*Все 3 буквенные слова, в составе которых могут быть только буквы Г, Е, П, А, Р, Д, записаны в алфавитном порядке и пронумерованы, начиная с 1.*

*Начало списка:*

- 1. ААА*
- 2. ААГ*
- 3. ААД*
- 4. ААЕ*
- 5. ААП*
- 6. ААР*
- 7. АГА.*

*Под каким номером в списке идёт первое слово, которое начинается с буквы Е?*

№11.

При регистрации в компьютерной сети каждому объекту присваивается идентификатор, состоящий из 113 символов и содержащий только десятичные цифры и символы из 500-символьного специального алфавита. В базе данных для хранения каждого идентификатора отведено одинаковое и минимально возможное целое число байт. При этом используют посимвольное кодирование идентификатора, все символы кодируются одинаковым и минимально возможным количеством бит.

Определите объём памяти (в Кбайт), необходимый для хранения 65 536 идентификаторов (в ответе укажите целое число – количество Кбайт).

Необходимо учитывать, что в заданиях этой линии для кодирования слов обычно отводится одинаковое и минимально возможное целое число байт, а для кодирования символов – одинаковое и минимально возможное целое количество бит.

### Анализ результатов выполнения заданий по разделу «Моделирование и компьютерный эксперимент»

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	89	48	86	95	99
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	71	27	61	79	92

Результаты выполнения заданий этого раздела достаточно высокие для всех категорий участников. При этом можно отметить рост среднего процента выполнения заданий в сравнении с прошлым годом (87% и 67% соответственно).

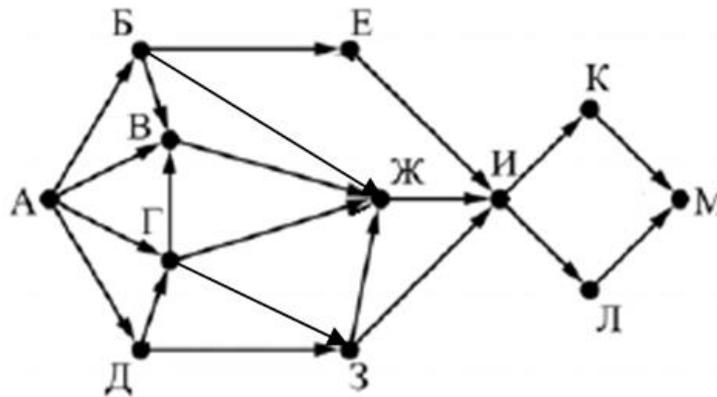
Пример задания.

№13.

На рисунке представлена схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К, Л, М. По каждой дороге можно двигаться только в одном

направлении, указанном стрелкой.

Сколько существует различных путей из А в М через пункт Г?



### Анализ результатов выполнения заданий по разделу «Системы счисления»

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
14	Знание позиционных систем счисления	II	47	1	16	63	95

В КИМ осталось одно задание из этого раздела повышенного уровня сложности. Процент выполнения задания не достаточно высокий для всех категорий участников (за исключением группы с высоким уровнем подготовки) и очевидно полное невыполнение неподготовленными выпускниками.

Пример задания.

№14.

Сколько цифр «5» содержится в записи значения выражения:

$$5 * 216^{20} - 4 * 36^{10} + 6^{25} - 43$$

в системе счисления с основанием 6?

Основные ошибки связаны с невнимательностью при выполнении арифметических действий, а также при записи ответа: в ответе просят написать количество определённых цифр, а участники указывают значение выражения и т.п.

**Анализ результатов выполнения заданий по разделу  
«Логика и алгоритмы»**

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	84	23	76	96	99
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	37	2	10	44	87
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	57	2	28	78	97
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	71	20	60	81	94
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	61	2	34	82	98
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	43	1	15	57	90
24	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	22	1	2	18	74
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	16	0	1	9	59

Задания этого раздела являются одними из наиболее сложными для участников всех групп. Наиболее сложным для участников оказалось задание №26, которое мы рассмотрели выше.

Заданием базового уровня сложности №2, проверяется умение строить таблицы истинности и логические схемы. Знание об основных операциях алгебры логики и связанное с ним умение строить таблицы истинности простых логических выражений относится к фундаментальным элементам содержания курса информатики, без овладения которыми невозможно дальнейшее успешное изучение содержания предмета. Рассмотрим пример задания.

№2.

*Миша заполнял таблицу истинности функции  $(\neg x \wedge \neg y) \vee (y \equiv z) \vee \neg w$ , но успел заполнить лишь фрагмент из трёх различных её строк, даже не указав, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных  $w, x, y, z$ .*

				$(\neg x \wedge \neg y) \vee (y \equiv z) \vee \neg w$
			0	0
1	0	0		0
1	0	1	1	0

*Определите, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w, x, y, z. В ответе напишите буквы w, x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала буква, соответствующая первому столбцу; затем буква, соответствующая второму столбцу, и т.д.). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.*

Анализируя успешность выполнения задания для различных групп участников можно сделать вывод, что умение строить таблицы истинности логических выражений является существенным дифференцирующим фактором по отношению к группам с низким и высокими уровнями подготовки (группа с низким уровнем подготовки – 23%, с высоким – 99%). При выполнении задания повышенного уровня сложности (задание №15) процент успешности выполнения для группы с низким уровнем подготовки значительно снижается – 2% (для группы с высоким уровнем – 87%). При выполнении этого задания необходимо помнить свойства импликации и избавиться от неё, заменив на комбинацию отрицания и дизъюнкции.

Пример задания.

№15.

Задание, проверяющее знание основных понятий и законов математической логики. Процент выполнения – 37 (в прошлом году – 58). Процент выполнения задания в группе участников, не преодолевших минимальный балл – 2.

*На числовой прямой 2 отрезка*

$P=[20; 67]$  и  $Q=[33; 98]$

*Укажите наименьшую возможную длину такого отрезка A, для которого логическое выражение*

$(x \in P) \rightarrow (((x \in Q) \wedge \neg (x \in A)) \rightarrow \neg (x \in P))$

*истинно при любых x.*

Заданием №16 проверяется умение вычисления рекуррентных выражений. Это задание может быть выполнено участником экзамена как с помощью редактора электронных таблиц, в котором заданы 26 соответствующих формул, так и с помощью составления рекурсивной программы в стиле задания №11 КИМ 2020 года.

Пример задания.

№16.

*Алгоритм вычисления значения функции F(n), где n – целое неотрицательное число, задан следующими соотношениями:*

$F(n) = 0$  при  $n \leq 1$ ;

$F(n) = 2 \times F(n - 1) + 2$ , если  $n > 1$  и при этом n – нечётно,

$F(n) = n/2 + F(n - 1)$ , если  $n > 1$  и при этом n – чётно.

*Чему равно значение функции F(26)? (При вычислении используется операция целочисленного деления).*

Решая задачу с помощью составления рекурсивной программы в стиле задания №11 КИМ 2020 года, основной содержательной ошибкой может

являться неспособность построить верную последовательность косвенных рекурсивных вызовов. Возможно, проблема заключается в том, что разъяснению понятия рекурсии и механизма осуществления рекурсивного вызова по-прежнему уделено недостаточно внимания.

Заданиями №№19, 20,21 проверяются умения анализировать алгоритм логической игры, найти выигрышную стратегию игры, построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию. Типичной причиной ошибок в ответе является отсутствие у участников представления о выигрышной стратегии игры как наборе правил, в соответствии с которыми выигрывающий игрок должен отвечать на любой допустимый ход противника (несмотря на то, что определение выигрышной стратегии представлено в самом задании). Отсюда следуют неверные ответы, представляющие зачастую просто один или несколько вариантов развития игры без требуемого анализа и обоснования.

Примеры заданий.

№19.

*Два игрока, Петя и Ваня, играют в следующую игру. Перед игроками лежит куча камней. Игроки ходят по очереди, первый ход делает Петя. За один ход игрок может добавить в кучу **один или четыре** камня либо увеличить количество камней в куче **в два раза**.*

*Например, имея кучу из 12 камней, за один ход можно получить кучу из 13, 16 или 24 камней. У каждого игрока, чтобы делать ходы, есть неограниченное количество камней. Игра завершается в тот момент, когда количество камней в куче становится не менее 31.*

*Победителем считается игрок, сделавший последний ход, т. е. первым получивший кучу, в которой будет 31 или больше камней.*

*В начальный момент в куче было  $S$  камней;  $1 \leq S \leq 30$ .*

*Будем говорить, что игрок имеет выигрышную стратегию, если он может выиграть при любых ходах противника. Описать стратегию игрока — значит описать, какой ход он должен сделать в любой ситуации, которая ему может встретиться при различной игре противника. В описание выигрышной стратегии не следует включать ходы играющего по этой стратегии игрока, не являющиеся для него безусловно выигрышными, т. е. не являющиеся выигрышными независимо от игры противника.*

*Укажите такое значение  $S$ , при котором Петя не может выиграть за 1 ход, но при любом ходе Пети Ваня может выиграть своим первым ходом.*

№20.

*Обратитесь к условию предыдущего задания №19.*

*Найдите два таких значения  $S$ , при которых у Пети есть выигрышная стратегия, причём одновременно выполняются два условия:*

*— Петя не может выиграть за один ход;*

*— Петя может выиграть своим вторым ходом независимо от того, как будет ходить Ваня.*

*Найденные значения запишите в ответе в порядке возрастания без разделительных знаков.*

№21.

Для игры, описанной в задании №19, найдите значение  $S$ , при котором одновременно выполняются два условия:

— у Вани есть выигрышная стратегия, позволяющая ему выиграть первым или вторым ходом при любой игре Пети;

— у Вани нет стратегии, которая позволит ему гарантированно выиграть первым ходом.

Если найдено несколько значений  $S$  в ответе запишите минимальное из них.

### Анализ результатов выполнения заданий по разделу «Элементы теории алгоритмов»

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	47	2	26	58	84
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	68	11	50	83	97
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	73	17	57	88	97
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	46	1	14	64	94
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	28	0	1	27	89
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	7	0	0	2	28

Задания этого раздела также являются сложными для участников. Успешность выполнения задания №5, которое вызвало затруднения у всех групп участников, мы рассмотрели выше. На достойном уровне участники справились с заданиями повышенного уровня сложности №12 и №22. Для

выполнения задания на анализ алгоритма (№12) нужно найти закономерность, связывающую исходные данные и результат работы алгоритма, для чего нужно выполнить несколько шагов алгоритма и проанализировать результат. Можно отметить, что все же присутствуют ошибки обусловленные, в том числе, невнимательным прочтением условия задания.

Пример задания.

№12.

*Исполнитель Редактор получает на вход строку цифр и преобразует её.*

*Редактор может выполнять две команды, в обеих командах  $v$  и  $w$  обозначают цепочки цифр.*

*А) **заменить** ( $v, w$ ).*

*Эта команда заменяет в строке первое слева вхождение цепочки  $v$  на цепочку  $w$ . Например, выполнение команды*

***заменить** (111, 27)*

*преобразует строку 05111150 в строку 0527150.*

*Если в строке нет вхождений цепочки  $v$ , то выполнение команды **заменить** ( $v, w$ ) не меняет эту строку.*

*Б) **нашлось** ( $v$ ).*

*Эта команда проверяет, встречается ли цепочка  $v$  в строке исполнителя Редактор. Если она встречается, то команда возвращает логическое значение «истина», в противном случае возвращает значение «ложь». Строка исполнителя при этом не изменяется.*

*Цикл*

*ПОКА условие*

*последовательность команд*

*КОНЕЦ ПОКА*

*выполняется, пока условие истинно.*

*В конструкции*

*ЕСЛИ условие*

*ТО команда1*

*ИНАЧЕ команда2*

*КОНЕЦ ЕСЛИ*

*выполняется команда1 (если условие истинно) или команда2 (если условие ложно).*

*Какая строка получится в результате применения приведённой ниже программы к строке, состоящей из 81 идущих подряд цифр «1»? В ответе запишите полученную строку.*

*НАЧАЛО*

*ПОКА **нашлось** (1111) ИЛИ **нашлось** (8888)*

*ЕСЛИ **нашлось** (1111)*

*ТО **заменить** (1111, 888)*

*ИНАЧЕ **заменить** (8888, 8)*

*КОНЕЦ ЕСЛИ*

*КОНЕЦ ПОКА*

*КОНЕЦ*

При выполнении задания №27 (рассмотрено выше) для обработки файла А (он небольшого размера) допустима переборная программа, и это решение оценивается максимум в 1 балл. Для обработки файла В (большого размера) переборный алгоритм не подходит, поскольку он не завершится за разумное время, что указано в тексте задания. Поэтому для обработки файла В следует придумать и реализовать эффективный алгоритм. Такое решение будет оценено из максимума 2 баллов.

На основании полученных результатов удалось выделить ряд проблем в предметной подготовке учащихся. Традиционно одной из таких проблем является недостаточная подготовка участников экзамена в области «Элементы теории алгоритмов», проявляющаяся в неспособности «видеть алгоритм целиком», определить результат выполнения алгоритма. Как правило, это относится к заданиям повышенного и высокого уровней сложности, где алгоритмы содержат ветвления и циклы, а также вспомогательный алгоритм. Отмечено также возникновение отдельных трудностей при составлении алгоритма: учащиеся путаются в условиях, в границах массива, неверно организуют цикл или не организуют вовсе, допускают ошибки при инициализации переменных. В настоящий момент такого рода ошибки минимизированы (в особенности для групп с достаточной и высокой подготовкой) за счет компьютерного варианта проведения экзамена, когда есть возможность тестирования программ (алгоритмов) в средах программирования или иным удобным участнику способом.

### Анализ результатов выполнения заданий по разделу «Программирование»

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	83	25	76	94	98
17	Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	65	2	39	89	98

Задания этого раздела выполнены участниками достаточно успешно. Затруднения возникли у участников группы с низким уровнем подготовки при выполнении задания повышенного уровня сложности. Поэтому в дальнейшем при подготовке необходимо уделить особое внимание практическому программированию, включая работу с файлами при вводе-выводе данных, сортировку, обработку числовой и символьной информации.

**Анализ результатов выполнения заданий по разделу  
«Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации»**

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	56	4	29	73	96

Задание этого раздела базового уровня сложности выполнено участниками менее успешно. Затруднения возникли у участников групп с низким и базовым уровнями подготовки. Для решения этого задания в случае изображения с заданной глубиной цвета необходимо определить информационный объём (количество бит), отводимых под один пиксель, далее объём изображения получается произведением информационного объёма пикселя на ширину и высоту изображения в пикселях. Если известен объём изображения, но неизвестна глубина цвета, решается обратная задача. Для того чтобы верно определить информационный объём пикселя, нужно владеть алфавитным подходом к измерению количества информации, т.е. знать, сколько цветов можно закодировать двоичным словом длиной  $N$ . Для звуковых файлов используется аналогичный подход. Чаще всего участники допускают вычислительные ошибки, что приводит к неверному ответу.

Пример задания.

№7.

*Для хранения растрового изображения размером  $240 \times 2048$  пикселей отведено не более 404 Кбайт памяти без учета размера заголовка файла. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Какое максимальное количество цветов можно использовать в палитре изображения?*

**Анализ результатов выполнения заданий по разделу  
«Обработка числовой информации»**

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	82	38	74	91	95

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
18	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	42	1	15	51	89

Задания данного раздела в целом выполняются успешно за исключением арифметических ошибок по невнимательности. Для выполнения данного задания базового уровня сложности необходима сформированность базовых навыков работы с электронными таблицами, в частности применение арифметических функций к заданным диапазонам ячеек, необходимо уметь записывать приведённые в задании логические условия отбора нужных строк таблицы в виде формул, принятых в электронных таблицах, корректно используя абсолютную и относительную адресацию ячеек.

Помимо обозначенных стоит отметить проблемы участников с проявлением метапредметных умений, таких как: умение выполнить задание строго в соответствии с инструкцией; умение выполнить задание до конца и осуществить его перепроверку; умение обобщить, делать выводы.

Пример задания.

№18.

*Квадрат разлинован на  $N \times N$  клеток ( $1 < N < 26$ ). Исполнитель Робот может перемещаться по клеткам, выполняя за одно перемещение одну из двух команд: вправо или вниз. По команде вправо Робот перемещается в соседнюю правую клетку, по команде вниз – в соседнюю нижнюю. При попытке пересечь границы (внутренние и границы квадрата) Робот разрушается. Перед каждым запуском Робота в каждой клетке квадрата лежит монета достоинством от 1 до 100. Посетив клетку, Робот забирает монету с собой; это также относится к начальной и конечной клетке маршрута Робота.*

*Откройте файл. Определите максимальную и минимальную денежную сумму, которую может собрать Робот, пройдя из левой верхней клетки в правую нижнюю. В ответ запишите два числа друг за другом без разделительных знаков — сначала максимальную сумму, затем минимальную.*

*Исходные данные представляют собой электронную таблицу размером  $N \times N$ , каждая ячейка которой соответствует клетке квадрата.*

*Пример входных данных:*

1	8	8	4
10	1	1	3
1	3	12	2
2	3	5	6

*Для указанных входных данных ответом должна быть пара чисел 41 и 27.*

На экзамене участнику доступна электронная таблица с данными в виде отдельного файла. Для выполнения этого задания необходимо сформулировать и реализовать алгоритм пошагового перебора маршрутов с учетом текущих значений минимальной и максимальной сумм. Это задание выполняется как в редакторе электронных таблиц, так и с помощью составления программы на усмотрение участника. В последнем случае необходимо продумать эффективную организацию ввода данных, например, сохранить значения таблицы в текстовом файле и затем их считывать в программе в двойном цикле ввода.

### Анализ результатов выполнения заданий по разделу «Технологии поиска и хранения информации»

№ задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
3	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	56	23	47	60	79
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	87	57	85	91	96

Задания базового уровня сложности в целом выполняются успешно. Получены относительно невысокие результаты при выполнении задания №3. В этом задании предполагается построить небольшое генеалогическое дерево на основании приведённых данных. Вероятно, участниками не учтена одна из родственных связей.

#### 3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Наилучшие результаты участники ЕГЭ показали по следующим разделам школьного курса информатики:

- моделирование и компьютерный эксперимент (средний процент выполнения 79,75%, в 2020 году – 77,2%),
- технологии поиска и хранения информации (средний процент выполнения 71,28%),
- обработка числовой информации (средний процент выполнения 61,37%),
- программирование (средний процент выполнения 73,87%),
- информация и ее кодирование (средний процент выполнения 61,45%, в 2020 году – 55,25%).

При этом анализируя средний процент выполнения заданий, отмечаем, что в целом можно считать освоенными на достаточном уровне (процент

выполнения заданий базового уровня сложности выше 80%, повышенного уровня выше 60%) следующие элементы содержания, умения:

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы) (средний процент выполнения 89%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 48%, в 2020 году средний – 87%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 46%);

- умение строить таблицы истинности и логические схемы (средний процент выполнения 84%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 23%, в 2020 году средний – 80%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 16%);

- умение кодировать и декодировать информацию (средний процент выполнения 85%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 41%, в 2020 году средний – 82%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 25%);

- знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания (средний процент выполнения 83%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 25%);

- умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах (средний процент выполнения 82%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 38%);

- информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора (средний процент выполнения 87%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 57%);

- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (средний процент выполнения 68%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 11%, в 2020 году средний – 70%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 10%); (стоит отметить, что в 2021 году уровень сложности повышен);

- умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования (средний процент выполнения 65%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 2%);

- умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл (средний процент выполнения 73%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 17%, в 2020 году средний – 29%, процент выполнения группы не преодолевших минимальный балл – 0%);

Участники экзамена из группы, не преодолевших минимального балла ЕГЭ, справляются лишь с отдельными простыми заданиями базового уровня, проверяющими материал, изучаемый как в основной, так и в старшей школе. Они демонстрируют умения:

- представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей, устанавливать соответствие между информацией, представленной в виде таблицы и графа (задание 1, средний процент выполнения в группе – 48, в 2020 году – 46);

- умение кодировать и декодировать информацию (задание 4, средний процент выполнения в группе – 41, в 2020 году – 25);
- умение осуществлять информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора (задание 10, средний процент выполнения в группе – 57, новый вид задания – практика).

Приведем два примера заданий, относительно успешно выполняемых этой группой выпускников.

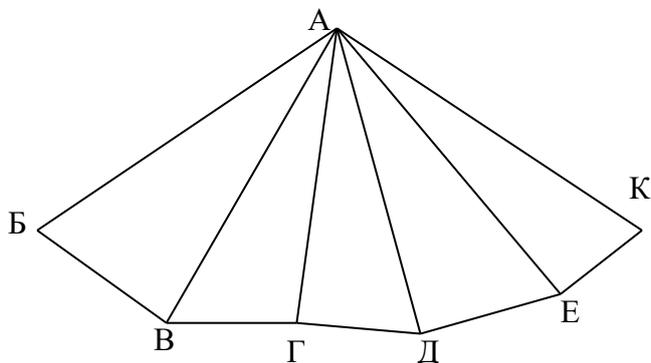
Примеры заданий.

№10.

*Открой один файл «Кому на Руси жить хорошо» Н.А. Некрасова. С помощью текстового редактора определите, сколько раз, не считая сносок, встречается слово «хлеб» или «Хлеб». Другие формы слова учитывать не следует. В ответе укажите только число.*

№1.

*На рисунке справа схема дорог Н-ского района изображена в виде графа, в таблице содержатся сведения о длинах этих дорог (в километрах). Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе. В таблице в левом столбце указаны номера пунктов, откуда совершается движение, в первой строке — куда. Определите протяженность дорог из В в Г и из Д в Е. Найдите сумму протяженностей этих дорог.*



	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7
П1		9	8				
П2	9		7		6		
П3	8	7		5	4	3	10
П4			5			11	
П5		6	4				12
П6			3	11			13
П7			10		12	13	

Наиболее низкие результаты, как и в прошлые годы, по разделам «Логика и алгоритмы» (средний процент выполнения 48,23%), «Элементы теории алгоритмов» (средний процент выполнения 44,08%), а также по разделу «Системы счисления» (средний процент выполнения 46,70%). По последнему разделу можно отметить, что он представлен одним заданием повышенного уровня, поэтому произошло снижение процента успешности выполнения у участников. Разделы «Логика и алгоритмы» и «Элементы теории алгоритмов» традиционно являются сложными для участников и представлены заданиями разного уровня сложности.

Для всех категорий участников сложность вызвало задание №8 (средний процент выполнения заданий базового уровня сложности – 51%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 8%; контролируемый элемент содержания – знания о методах измерения количества информации). Вероятно, невысокий процент выполнения обусловлен

недостаточностью знаний в области комбинаторики.

Анализируя средний процент выполнения заданий, отмечаем, что в целом нельзя считать освоенными на достаточном уровне (процент выполнения ниже 60% для заданий базового уровня сложности и ниже 20% для заданий повышенного и высокого уровня сложности) следующие элементы содержания, умения:

- знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных (средний процент выполнения заданий базового уровня сложности – 56%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 23%; в 2020 году средний – 85%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 43%);

- умение формально исполнить алгоритм, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд (средний процент выполнения заданий базового уровня сложности – 47%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 2%; в 2020 году средний – 70%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 10%);

- умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации (средний процент выполнения заданий базового уровня сложности – 56%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 4%; в 2020 году средний – 57%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 6%);

- знание о методах измерения количества информации (средний процент выполнения заданий базового уровня сложности – 51%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 8%; в 2020 году средний – 18%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 1%);

- умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки (средний процент выполнения заданий базового уровня сложности – 16%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 0);

- умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей (средний процент выполнения заданий базового уровня сложности – 7%, процент выполнения группы, не преодолевших минимальный балл – 0%; в 2020 году средний – 22%, процент выполнения группы не преодолевших минимальный балл – 0%).

Анализируя успешность выполнения заданий участниками с достаточным и высоким уровнями подготовки следует отметить, что значительная разница (разрыв 20% и более) присутствует в заданиях базового уровня, проверяющих:

- умение формально исполнить алгоритм, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд (№5),

- умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации (№7),

- знание о методах измерения количества информации (№8).

Задания повышенного уровня сложности, менее успешно выполненные участниками с достаточным уровнем подготовки по сравнению с группой с высоким уровнем, проверяющие:

- умение подсчитывать информационный объём сообщения (№5),
- знание позиционных систем счисления (№14)
- знание основных понятий и законов математической логики (№15),
- умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных (№18),
- умение анализировать результат исполнения алгоритма (№23).

Выявленные успехи и недостатки не являются зависимыми от реализуемых учебных программ и используемых УМК по информатике. Учителям информатики, в рамках подготовки выпускников, необходимо использовать весь имеющийся методический арсенал, включая материалы с сайта ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)), учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ, методические рекомендации прошлых лет. Также важно использовать методическую продукцию и качественные ресурсы по подготовке к итоговой аттестации и рекомендовать выпускникам в качестве материалов для самостоятельной подготовки. Помимо этого, целесообразно проводить диагностические работы не только в выпускных, но и в параллелях, в которых изучается информатика. Нельзя не учитывать и тот факт, что некоторая часть обучающихся недостаточно владеют математическими, вычислительными навыками, что существенно влияет на качество выполнения экзаменационных работ ЕГЭ. Существенно изменил ситуацию в успешности выполнения переход на компьютерный вариант проведения экзамена (в основном в положительном направлении). Также стоит отметить большой процент не приступивших к выполнению заданий (ответ отсутствует) №№11 (87,9%), 24 (38%), 25 (60%), 26 (53,7%), 27 (60,3%).

Общий уровень подготовки участников ЕГЭ по информатике в 2021 году можно признать, в целом, удовлетворительным с учётом особенностей преподаваемого предмета в общеобразовательных учреждениях Челябинской области.

Таким образом, на достаточном уровне сформированы умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы), умение строить таблицы истинности и логические схемы, умение кодировать и декодировать информацию, знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания, умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах, информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора, умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на

языке программирования, умение найти выигрышную стратегию игры, умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл.

Элементы содержания, умения и виды деятельности, усвоение которых школьниками региона в целом нельзя считать достаточным:

- знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных,
- знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных,
- умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации,
- знание о методах измерения количества информации,
- знание основных понятий и законов математической логики,
- умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей.

В 2021 году ЕГЭ по информатике и ИКТ проводится в компьютерной форме. Компьютерное предъявление КИМ позволило включить в работу задания на практическое программирование (составление и отладка программы в выбранной участником среде программирования), работу с электронными таблицами и информационный поиск. Таких заданий в работе 9, т.е. треть от общего количества заданий.

Остальные 18 заданий сохраняют преемственность с КИМ ЕГЭ прошлых лет (экзамена в бланковой форме). При этом они адаптированы к новым условиям сдачи экзамена, в тех случаях, когда это необходимо. Так, например, задание 6 КИМ 2021 года является преемником задания 8 модели КИМ предыдущих лет. В заданиях этой линии нужно было выполнить фрагмент программы вручную, что в условиях доступности компьютера со средами программирования делает задание тривиальным. Поэтому, при сохранении тематики задания, была скорректирована постановка вопроса в сторону анализа соответствия исходных данных программы заданному результату её работы.

На основании анализа результатов прошлого года и 2021 и согласно изменению в структуре КИМ КЕГЭ можно отметить, что в 2021 году значительно хуже выполнены задания, проверяющие элементы содержания:

- знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных (№3, снижение на 29%),
- формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд (№5, снижение на 23%),
- умение подсчитывать информационный объём сообщения (№11, снижение на 15%),
- знание основных понятий и законов математической логики (№15, снижение на 21%),
- умение анализировать результат исполнения алгоритма (№23, снижение на 7%),
- умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа

числовых последовательностей (№27, снижение на 15%).

Наряду с этим, наблюдается положительная динамика успешности выполнения заданий, проверяющие элементы содержания:

- знание о методах измерения количества информации (№8, повышение на 33%),
- умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах (№9, повышение на 13%),
- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд (№12, повышение на 11%),
- умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования (№17, повышение на 16%),
- умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл (№22, повышение на 44%).

Между тем, можно отметить, что при выполнении заданий участниками КЕГЭ сохраняется недостаточная сформированность общеучебных умений, в том числе, понимание смысла задания, постановка которого выполнена через описание, слабая математическая подготовка, недостаточные умения применять имеющиеся знания при выполнении заданий в измененной, и тем более в новой ситуации, неумение оценивать реальность полученных результатов.

Учителям информатики в рамках подготовки выпускников необходимо использовать и рекомендовать выпускникам для самостоятельной подготовки качественную методическую продукцию и ресурсы для подготовки к КЕГЭ, работу с компьютерными тренажерами. Помимо этого, целесообразно проводить диагностические работы не только в выпускных, а во всех классах, в которых изучается информатика. Изменение модели проведения единого государственного экзамена в 2021 году также необходимо учесть учителям информатики при подготовке обучающихся к итоговой аттестации и рекомендовать принять участие в тренировочном тестировании в 2021 году.

Направления совершенствования организации и методики обучения школьников в 2021-2022 учебном году на региональном уровне:

№	Дата	Мероприятие
1	сентябрь	Региональный методический день для учителей информатики, ГБУ ДПО ЧИППКРО
2	В течение учебного года	Курсы повышения квалификации учителей информатики «Методика обучения информатике с использованием современной и безопасной цифровой образовательной среды», ГБУ ДПО ЧИППКРО
3	В течение учебного года	Курсы повышения квалификации учителей информатики «Теория и методика практико-ориентированного обучения информатике в условиях обновления содержания, методов и форм организации обучения и воспитания учащихся», ГБУ ДПО ЧИППКРО
4	В течение учебного года	Педагогические мастерские и мастер-классы «Подходы к решению разных типов заданий КЕГЭ по информатике», «Подходы в подготовке обучающихся к итоговой аттестации по информатике» с привлечением учителей информатики МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»
5	1 раз в год	РИКО «Уровень учебных достижений по информатике обучающихся по образовательным программам среднего общего образования»

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>22</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

В целях совершенствования организации и методики преподавания предмета, а также подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по информатике, рекомендуется обратить внимание на ряд содержательных и организационных позиций при проектировании образовательной деятельности:

1) Проанализировать типичные ошибки и затруднения, выявленные по результатам экзамена 2021 года;

2) Обратить внимание на повторение и закрепление учебного материала:

основные алгоритмические конструкции, элементы теории алгоритмов и программирование (двумерные массивы, алгоритмы в массивах, использование подпрограмм и прогнозирование результатов исполнения программы, трассировка/исполнение алгоритмов, обработка массивов в цикле, понимание смысла выполняемых операций);

основные элементы математической логики;

основные правила и формулы комбинаторики.

Необходимо уделить особое внимание практическому программированию, включая работу с файлами при вводе/выводе данных, сортировку, обработку числовой и символьной информации.

Предлагать обучающимся логические текстовые задачи разного характера: определение истинности логических выражений, знание основных законов алгебры логики, необходимых для упрощения логических выражений. Ориентировать обучающихся в расчетах использовать степени «двойки».

Необходимо подробно рассмотреть важную с точки зрения измерения количества информации тему кодирования информации сообщениями фиксированной длины над заданным алфавитом. При этом следует добиться полного понимания обучающимися комбинаторной формулы, выражающей зависимость количества возможных кодовых слов от мощности алфавита и длины слова, а не ее механического заучивания, которое может оказаться бесполезным при изменении постановки задачи. Также необходимо обращать внимание обучающихся на связь этой темы с использованием позиционных систем счисления с основанием, равным мощности алфавита. Также следует обратить особое внимание на усвоение теоретических основ информатики, в том числе раздела «Основы логики», с учетом тесных межпредметных связей информатики с математикой, а также на развитие метапредметной способности к логическому мышлению.

3) Обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса

---

<sup>22</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

информатики и оперирования разнообразными видами учебной деятельности. Предложить подготовить индивидуальный план подготовки к экзамену (номер задания; название содержательного раздела; элементы содержания, проверяемые заданиями экзаменационной работы; отметка «необходимо изучить/повторить/ прорешать»; срок или период времени). При повторении каждой темы сначала выполнять задания по содержательным линиям, не менее чем по три-четыре задания каждого типа. Затем выполнять задания группами, относящимися к данной теме. Для этого можно использовать задания открытого банка ФИПИ (<http://os.fipi.ru/tasks/5/a>), задания с сайта К. Полякова (<https://www.kpolyakov.spb.ru/school/ege.htm>), сборники для подготовки к ЕГЭ. После того как ошибки в выполнении заданий по данной теме сведены к минимуму, можно переходить к проработке следующей темы.

4) Организовать работу с учебной литературой и отработать материал, который традиционно вызывает затруднения у выпускников.

5) При проведении различных форм текущего контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям КЕГЭ. Особое внимание следует уделять заданиям, требующим от обучающихся применять теоретические знания на практике.

6) Использовать учебники и учебные пособия по информатике, имеющие гриф Министерства образования и науки Российской Федерации или рекомендованные Министерством Просвещения Российской Федерации и включенные в Федеральные перечни учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию; пособия, рекомендованные Федеральным институтом педагогических измерений (ФИПИ) для подготовки к единому государственному экзамену, поскольку не все пособия дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах; материалы, размещенные на сайте ФИПИ ([www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)): документы, определяющие структуру и содержание КИМ КЕГЭ 2022 году; открытый банк заданий КЕГЭ, методические рекомендации на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ прошлых лет (2015–2021 гг.); журнал «Педагогические измерения»; Youtube-канал Рособнадзора (видеоконсультации по подготовке к ЕГЭ 2016–2021 гг.), материалы сайта ФИПИ (<http://fipi.ru/ege-i-gve-11/daydzhest-ege>).

Для достижения положительных результатов на экзамене по информатике руководителям образовательных организаций рекомендуется:

– осуществлять контроль за выполнением образовательной программы, ориентируясь на требования Федерального государственного образовательного стандарта, спецификацию, кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по информатике в 2022 году;

– проанализировать результаты КЕГЭ 2021 года с целью совершенствования контроля за состоянием преподавания, подготовке к государственной итоговой аттестации, выбора наиболее эффективных учебно-методических комплектов;

– использовать результаты диагностических работ по информатике для проектирования индивидуальных образовательных траекторий обучения учащихся;

– обеспечить: повышение квалификации для учителей, продемонстрировавших недостаточный уровень профессиональной компетентности при подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации по информатике; участие учителей информатики в вебинарах организуемых ГБУ ДПО ЧИППКРО и ГБУ ДПО РЦОКИО с трансляцией в режиме видеоконференцсвязи на территории Челябинской области по темам «Методическое сопровождение изучения учебного предмета «Информатика», «Особенности подготовки выпускников к КЕГЭ в 2022 году на основе анализа результатов 2021 года по информатике».

В целях повышения эффективности преподавания курса информатики, а также для подготовки обучающихся к КЕГЭ руководителям методических объединений учителей информатики рекомендуется:

– изучить и проанализировать результаты КЕГЭ 2021 года на заседаниях районных (городских), школьных методических объединений и определить актуальные проблемы повышения качества преподавания учебного предмета «Информатика» и уровня подготовки учащихся к КЕГЭ как форме государственной итоговой аттестации;

– обобщить и распространить позитивный опыт подготовки учащихся к КЕГЭ в 2021 году как образовательных организаций в целом, так и отдельных учителей в частности;

– при планировании деятельности методического объединения включить в тематику проблем заседаний рассмотрение следующих вопросов:

1. Совершенствование методик измерения качества и оценки знаний учащихся.

2. Сопровождение индивидуальных образовательных траекторий обучающихся.

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

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования

### 5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год

*Таблица 2-14*

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Курсы повышения квалификации «Методика обучения информатике с использованием современной и безопасной цифровой образовательной среды»	15.03-30.03.2021 20.04-08.05.2020 учителя информатики	Общий уровень подготовки участников КЕГЭ по информатике в 2021 году можно признать, в целом, удовлетворительным (средний балл 63,88; получили от 81 до 100 баллов – 20,6%, не преодолели порог – 6,88%).
2	Курсы повышения квалификации «Теория и методика практико-ориентированного обучения информатике в условиях обновления содержания, методов и форм организации обучения и воспитания учащихся»	28.09-24.10.2020 15.02-02.03.2021 учителя информатики	Изменения в формате проведения (в компьютерной форме) положительно сказались на результатах экзамена. Наблюдается повышение качества выполнения заданий по отдельным темам
3	Курсы повышения квалификации «Современные образовательные технологии (на основе межпредметной интеграции для достижения современного качества общего образования)»	27-28.11.2020 учителя информатики	
4	Модульный курс «Система работы учителя - предметника по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации»	26.02-10.03.2020 учителя информатики	

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

5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1	Курсы повышения квалификации «Методика обучения информатике с использованием современной и безопасной цифровой образовательной среды»	учителя информатики	МАОУ «ОЦ № 5 г. Челябинска», МБОУ «СОШ № 12 г. Челябинска», МАОУ «СОШ №137 г. Челябинска», МАОУ «СОШ № 108 г. Челябинска», МБОУ «СОШ № 17 г. Челябинска», МБОУ «ОЦ № 3» Челябинского ГО,
2	Курсы повышения квалификации «Теория и методика практико-ориентированного обучения информатике в условиях обновления содержания, методов и форм организации обучения и воспитания учащихся»	учителя информатики	МОУ Кузнецкая СОШ Аргаяшского МР, МОУ «Петропавловская СОШ» Верхнеуральского МР, МОУ «Смеловская СОШ» Верхнеуральского МР, МОУ «Новокаолиновая СОШ» Карталинского МР, МОУ «Шабуровская СОШ» Каслинского МР, МБОУ «СОШ № 8» Кусинского МР, МОУ» Балканская СОШ имени П.И.Сумина» Нагайбакского МР, МОУ «Гумбейская СОШ» Нагайбакского МР, МКОУ «Ситцевская СОШ»
3	Курсы повышения квалификации «Современные образовательные технологии (на основе межпредметной интеграции для достижения современного качества общего образования)»	учителя информатики	Нязепетровского МР, МАОУ «СОШ № 10» Саткинского МР, МОУ «Кременкульская СОШ» Сосновского МР, МОУ «СОШ п. Полевой» Сосновского МР, МБОУ «Чесменская СОШ имени Гаврилова М.В.» Чесменского МР, МБОУ «СОШ № 2»
4	Модульный курс «Система работы учителя - предметника по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации»	учителя информатики	Верхнеуфалейского ГО, МАОУ «СОШ № 35» Златоустовского ГО, МОУ «СОШ № 37» г. Магнитогорска, МОУ «СОШ №61» города Магнитогорска, МОУ «СОШ № 62» г. Магнитогорска, МОУ «СОШ

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
			№ 66» г.Магнитогорска, МБОУ «СОШ № 22» Миасского ГО, МБОУ «СОШ № 108» Трёхгорного ГО, МАОУ «СОШ № 25 г. Челябинска», МАОУ «СОШ № 15» Златоустовского ГО, МОУ «СОШ № 48» г. Магнитогорска, МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска», МБОУ «Еткульская СОШ» Еткульского МР, МОУ «СОШ № 1» Копейского ГО, МАОУ «СОШ № 13 г. Челябинска», МАОУ СОШ № 36 Златоустовского ГО, МАОУ «СОШ № 59 г. Челябинска», МАОУ «Гимназия № 23 г.Челябинска», МОУ «СОШ № 47» г. Магнитогорска

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

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1	28.09.2021	Региональный методический день для учителей информатики
2	согласно графику КПК	Курсы повышения квалификации учителей информатики «Методика обучения информатике с использованием современной и безопасной цифровой образовательной среды», ГБУ ДПО ЧИППКРО
3	согласно графику КПК	Курсы повышения квалификации «Теория и методика практико-ориентированного обучения информатике в условиях обновления содержания, методов и форм организации обучения и воспитания учащихся»
	10-11. 2021	Семинар «Методическое сопровождение изучения учебного предмета «Информатика», «Анализ уровня учебных достижений обучающихся по информатике в 2021 году» (ГБУ ДПО ЧИППКРО)
4	согласно графику	Консультации по особенностям проведения экзамена «Информатика – компьютерный ЕГЭ» (вебинары ФГБНУ «ФИПИ», руководители федеральных комиссий по разработке КИМ ЕГЭ по информатике)

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

1. РИКО «Уровень учебных достижений по информатике обучающихся по образовательным программам среднего общего образования» - не реже 1 раз в год.

2. Тренировочное тестирование по информатике.

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

Таблица 2-17

№	Дата	Мероприятие
1	В течение года	Публикация материалов из опыта работы ОО и учителей информатики, демонстрирующие высокое качество подготовки обучающихся за последние несколько лет на странице «Виртуальный методический кабинет» на сайте ГБУ ДПО ЧИППКРО
2	По договоренности с ОО	Виртуальные педагогические мастерские и мастер-классы «Подходы к решению разных типов заданий ЕГЭ по информатике», «Подходы в подготовке обучающихся к итоговой аттестации по информатике» с привлечением учителей информатики МОУ СОШ «Многопрофильный лицей № 1» г. Магнитогорска, МОУ «СОШ №5 УИМ» г. Магнитогорска, МОУ «МГМЛ» г. Магнитогорска, МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»
3	По договоренности с ОО	Модульный курс «Мобильное программирование для учителей информатики» совместно ГБУ ДПО ЧИППКРО с МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»
4	По договоренности с ОО	Модульный курс «Изучение современных языков программирования C#, C++. NET, VB.NET на платформе Microsoft Visual Studio для разработки Windows приложений для учителей информатики» совместно ГБУ ДПО ЧИППКРО с МБОУ «ФМЛ № 31 г. Челябинска»

## 2.6. Методический анализ результатов ЕГЭ по БИОЛОГИИ

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

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

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2 932	19,48	2 843	20,31	2851	18,69

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

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	2 148	73,26	2 036	71,61	2079	72,92
Мужской	784	26,74	807	28,39	772	27,08

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

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	2851
выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	2621
выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	32
выпускников прошлых лет	191
обучающихся иностранных ОО	7
участников с ограниченными возможностями здоровья	26

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

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	2621
Из них:	468
– выпускники лицеев и гимназий	
– выпускники СОШ	2153

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	20	0,76
2.	Аргаяшский муниципальный район	33	1,26
3.	Ашинский муниципальный район	49	1,87
4.	Брединский муниципальный район	17	0,65
5.	Варненский муниципальный район	28	1,07
6.	Верхнеуральский муниципальный район	14	0,53
7.	Верхнеуфалейский городской округ	25	0,95
8.	Еманжелинский муниципальный район	33	1,26
9.	Еткульский муниципальный район	7	0,27
10.	Златоустовский городской округ	105	4,01
11.	Карабашский городской округ	6	0,23
12.	Карталинский муниципальный район	21	0,80
13.	Каслинский муниципальный район	21	0,80
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	25	0,95
15.	Кизильский муниципальный район	21	0,80
16.	Копейский городской округ	103	3,93
17.	Коркинский муниципальный район	26	0,99
18.	Красноармейский муниципальный район	38	1,45
19.	Кунашакский муниципальный район	19	0,72
20.	Кусинский муниципальный район	25	0,95
21.	Кыштымский городской округ	25	0,95
22.	Локомотивный городской округ	5	0,19
23.	Магнитогорский городской округ	339	12,93
24.	Миасский городской округ	106	4,04
25.	Нагайбакский муниципальный район	5	0,19
26.	Нязепетровский муниципальный район	14	0,53
27.	Озерский городской округ	69	2,63
28.	Октябрьский муниципальный район	9	0,34
29.	Пластовский муниципальный район	24	0,92
30.	Саткинский муниципальный район	50	1,91
31.	Снежинский городской округ	42	1,60
32.	Сосновский муниципальный район	43	1,64
33.	Трехгорный городской округ	26	0,99
34.	Троицкий городской округ	43	1,64
35.	Троицкий муниципальный район	8	0,31
36.	Увельский муниципальный район	29	1,11
37.	Уйский муниципальный район	14	0,53
38.	Усть-Катавский городской округ	33	1,26
39.	Чебаркульский городской округ	32	1,22
40.	Чебаркульский муниципальный район	8	0,31
41.	Челябинский городской округ	1022	38,99
42.	Чесменский муниципальный район	11	0,42
43.	Южноуральский городской округ	28	1,07

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

Таблица 2-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Общая биология (базовый уровень). 10 - 11 класс. Дрофа. 2010-2020	26,35
2.	Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е./под ред. Пономаревой И.Н. Биология. 10 класс (базовый уровень) Вентана-граф. 2010-2020	12,25
3.	Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е. и др./Под ред. Пономаревой И.Н. Биология. 11 класс (базовый уровень) Вентана-граф. 2010-2020	10,91
4.	Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология (базовый уровень) 10 - 11 класс. Дрофа. 2010-2020	9,19
5.	Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология (базовый уровень) 10 класс. Дрофа. 2010-2020	7,35

С учетом выявленных тенденций рекомендуем включать в учебный план элективные курсы по подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии с использованием учебников углубленного уровня изучения биологии, включенных в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.

Корректировка в выборе УМК и учебно-методической литературы является предпочтением образовательной организации (ст. 28 Закона «Об образовании в РФ»).

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

В ЕГЭ по биологии в 2021 году принял участие 2851 учащийся, что сопоставимо с числом участников экзамена в предыдущие годы (в 2020 году — 2843 учащихся, в 2019 году — 2932 учащихся). Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ по биологии остается стабильным в течении трех лет и варьируется в пределах 71% – 73% у девушек, у юношей от 26% до 28% (таблица 2-2).

По количеству участников, выбравших ЕГЭ, экзамен по биологии в 2021 году занимает 3-е место среди экзаменов по выбору, после математики профильного уровня и обществознания.

С 2019 года наблюдается тенденция увеличения участников ЕГЭ, являющихся выпускниками текущего года, обучающихся по программам

среднего профессионального образования и с ограниченными возможностями здоровья. Данные показатель говорит о потребности обучающихся СПО в продолжении обучения на более высокой ступени, их стремлении стать профессиональными специалистами, а также о сформированности в системе общего образования интегративных процессов и предпосылок для их дальнейшей учебной деятельности.

На протяжении трех лет сохраняется постоянным соотношение участников ЕГЭ по биологии из лицеев и гимназий относительно выпускников СОШ (рис. 1). Отсутствие рост участников ЕГЭ из лицеев и гимназий говорит о том, что в системе среднего общего образования возрастает количество классов углубленного изучения биологии, что позволяет учащимся подготовиться к сдаче ЕГЭ не используя ресурсы профильного образования.

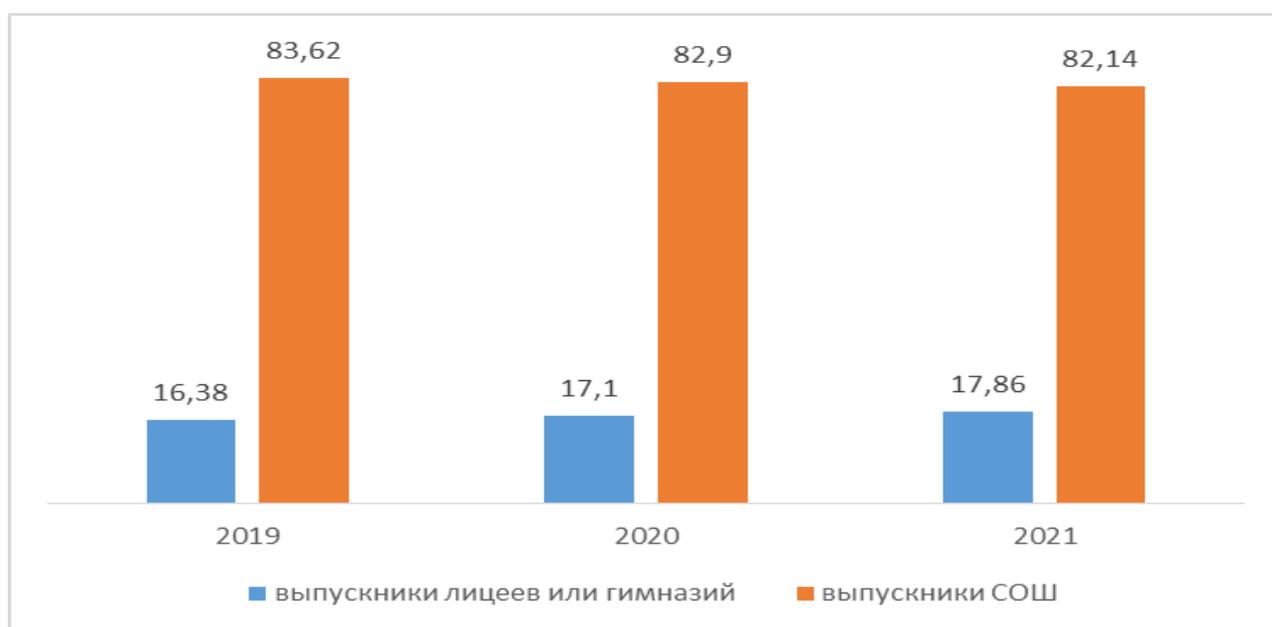


Рисунок 1. Динамика изменения количества участников ЕГЭ по биологии по типам ОО, в %

Анализ таблицы 2-5 позволяет выделить административно-территориальные единицы Челябинской области, имеющие наибольший процент выпускников, выбравших ЕГЭ по биологии, к таким относятся: Челябинский городской округ (38,99 %), Магнитогорский городской округ (12,93 %), Миасский городской округ (4,04%), Златоустовский городской округ (4,01 %), Копейский городской округ (3,93%) и Озерский городской округ (2,63%).

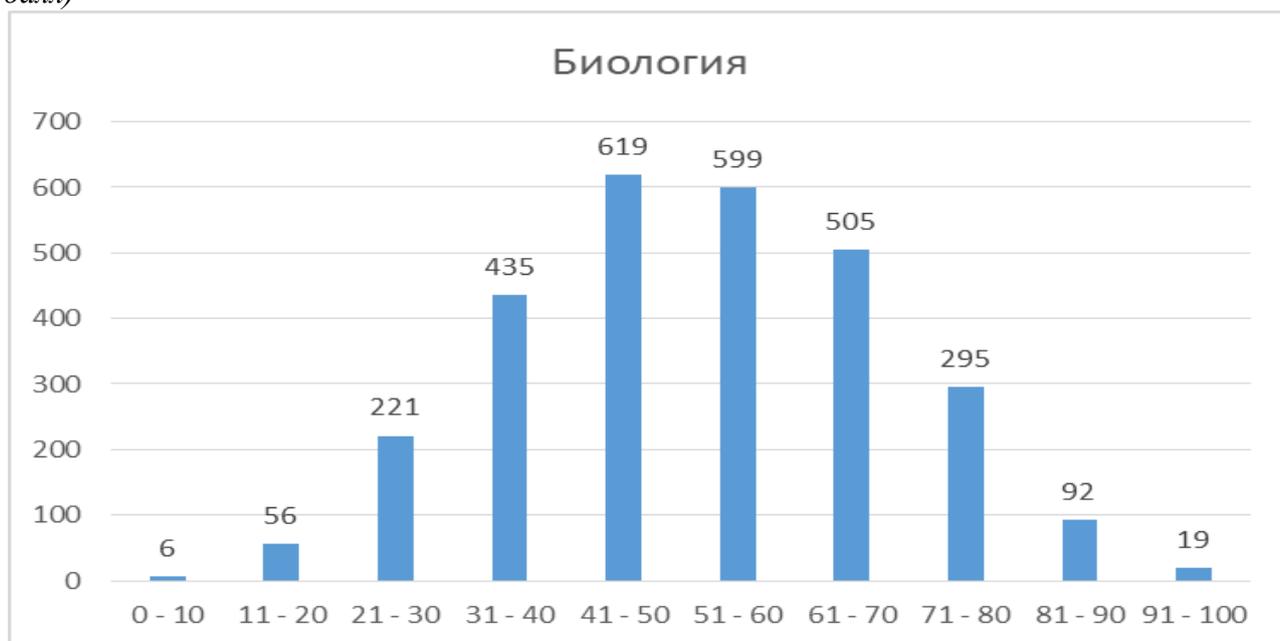
В Копейском и Озерском городских округах процент участников ЕГЭ по биологии увеличился относительно прошлого года на 0,55% и 0,77% соответственно. Процент участников ЕГЭ по биологии увеличился относительно прошлого года также в 15 административно-территориальных единицах таких как: Агаповский муниципальный район, Ашинский муниципальный район, Брединский муниципальный район, Варненский муниципальный район, Еманжелинский муниципальный район, Карабашский городской округ, Кизильский муниципальный район, Красноармейский

муниципальный район, Кунашакский муниципальный район, Пластовский муниципальный район, Сосновский муниципальный район, Трехгорный городской округ, Увельский муниципальный район, Уйский муниципальный район, Усть-Катавский городской округ. Эти данные свидетельствуют о том, что в этих территориях увеличилось количество учащихся, поступающих в медицинские, ветеринарные, аграрные вузы, психологические и биологические факультеты университетов, академий и институтов физической культуры и спорта и ряд других вузов.

Таким образом, в целом по Челябинской области наблюдается тенденция увеличения количества участников ЕГЭ различных категорий, что говорит о целенаправленной биологической подготовки учащихся в различных типах образовательных организациях.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году** (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



**2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года**

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	13,7	12,6	14,86
Средний тестовый балл	53,09	51,90	52,3
Получили от 81 до 99 баллов, %	5,15	2,36	3,90
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

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

### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>23</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	13,83	37,5	25,26	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	53,13	50	53,16	21,37
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	28,99	9,38	19,47	51,28
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	4,05	3,13	2,11	27,35
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0

### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>24</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	15,51	55,46	25,92	3,11	0
Лицеи, гимназии	6,02	42,37	43,23	8,39	0
Прочие	26,64	53,28	17,9	2,18	0

### 2.3.3. Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Агаповский МР	20	65	15	0	0
2.	Аргаяшский МР	29,41	55,88	14,71	0	0
3.	Ашинский МР	18,37	57,14	22,45	2,04	0
4.	Брединский МР	5,88	58,82	35,29	0	0
5.	Варненский МР	17,24	48,28	31,03	3,45	0
6.	Верхнеуральский МР	14,29	35,71	42,86	7,14	0
7.	Верхнеуфалейский ГО	11,54	53,85	34,62	0	0
8.	Еманжелинский МР	14,71	47,06	32,35	5,88	0
9.	Еткульский МР	42,86	28,57	28,57	0	0

<sup>23</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>24</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
10.	Златоустовский ГО	21,01	43,7	31,09	4,2	0
11.	Карабашский ГО	16,67	66,67	16,67	0	0
12.	Карталинский МР	13,04	65,22	17,39	4,35	0
13.	Каслинский МР	13,64	54,55	31,82	0	0
14.	Катав-Ивановский МР	21,43	57,14	21,43	0	0
15.	Кизильский МР	14,29	57,14	23,81	4,76	0
16.	Копейский ГО	19,13	54,78	23,48	2,61	0
17.	Коркинский МР	14,81	59,26	25,93	0	0
18.	Красноармейский МР	7,89	68,42	23,68	0	0
19.	Кунашакский МР	23,81	61,9	9,52	4,76	0
20.	Кусинский МР	8	52	36	4	0
21.	Кыштымский ГО	17,24	44,83	27,59	10,34	0
22.	Локомотивный ГО	80	0	20	0	0
23.	Магнитогорский ГО	9,02	51,09	36,34	3,55	0
24.	Миасский ГО	9,57	59,13	28,7	2,61	0
25.	Нагайбакский МР	0	83,33	16,67	0	0
26.	Нязепетровский МР	7,14	50	28,57	14,29	0
27.	Озерский ГО	12	56	25,33	6,67	0
28.	Октябрьский МР	0	88,89	0	11,11	0
29.	Пластовский МР	16,67	33,33	37,5	12,5	0
30.	Саткинский МР	11,54	67,31	19,23	1,92	0
31.	Снежинский ГО	13,95	41,86	39,53	4,65	0
32.	Сосновский МР	17,39	56,52	26,09	0	0
33.	Трехгорный ГО	11,54	42,31	38,46	7,69	0
34.	Троицкий ГО	19,15	51,06	25,53	4,26	0
35.	Троицкий МР	12,5	87,5	0	0	0
36.	Увельский МР	17,24	55,17	27,59	0	0
37.	Уйский МР	28,57	50	14,29	7,14	0
38.	Усть-Катавский ГО	2,94	58,82	35,29	2,94	0
39.	Чебаркульский ГО	25,71	45,71	22,86	5,71	0
40.	Чебаркульский МР	0	66,67	33,33	0	0
41.	Челябинский ГО	16,04	52,66	26,85	4,45	0
42.	Чесменский МР	0	63,64	36,36	0	0
43.	Южноуральский ГО	3,57	53,57	35,71	7,14	0

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

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

Таблица 2-11

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	(61120) МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска»	37,5	25	12,5
2.	(11154) МАОУ «СОШ № 154 г. Челябинска»	30	30	10
3.	(51080) МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	22,22	55,56	0
4.	(402010) МКОУ «Школа № 10 г. Пласта»	21,43	35,71	0
5.	(561125) МБОУ СОШ № 125	20	50	0
6.	(581013) МБОУ «Лицей № 13»	20	40	10
7.	(81011) МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	18,18	40,91	0
8.	(541006) МАОУ «Лицей № 6»	18,18	18,18	0
9.	(31077) МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»	16,67	58,33	0
10.	(31076) МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска»	15	35	10
11.	(11801) ЧОУ «Челябинская православная гимназия»	12,5	25	0
12.	(531063) МОУ «СОШ № 63» г. Магнитогорска	12,5	50	0
13.	(253001) МОУ СОШ № 1 с. Варны	12,5	37,5	12,5
14.	(292045) МОУ «СОШ № 45»	12,5	27,27	9,09
15.	(551032) МБОУ СОШ № 32	12,5	0	12,5
16.	(71138) МАОУ «СОШ № 138 г. Челябинска»	9,09	54,55	0
17.	(11124) МАОУ «СОШ № 124 г. Челябинска»	7,14	42,86	0
18.	(592001) МКОУ СОШ № 1	7,14	28,57	0
19.	(362009) МБОУ СОШ № 9	7,14	28,57	7,14

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

Таблица 2-12

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	(41073) МАОУ «СОШ № 73 г. Челябинска»	62,5	0	0
2.	(11001) МАОУ «ОЦ № 1»	50	20	0
3.	(31502) МБОУ «Школа-интернат спортивного профиля г. Челябинска»	50	0	0
4.	(41024) МАОУ «СОШ № 24 г. Челябинска»	37,5	0	0
5.	(51142) МАОУ «Лицей № 142 г. Челябинска»	37,5	25	0
6.	(603001) МБОУ «СОШ № 1»	37,5	12,5	12,5
7.	(61112) МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска»	35,71	7,14	7,14

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
8.	(31051) МБОУ «СОШ № 51 г. Челябинска»	30	20	0
9.	(61003) МБОУ «ОЦ № 3»	30	0	0
10.	(302705) МОУ «СОШ № 1 г. Юрюзань»	30	20	0
11.	(491025) МАОУ СОШ № 25	30	30	10
12.	(61059) МАОУ «СОШ № 59 г. Челябинска»	27,27	18,18	0
13.	(223002) МОУ Аргаяшская СОШ № 2	25	12,5	0
14.	(443001) МБОУ «Увельская СОШ №1»	25	0	0
15.	(511001) МОУ «СОШ № 1»	25	12,5	12,5
16.	(531031) МОУ «СОШ № 31» г. Магнитогорска	25	25	12,5
17.	(561135) МБОУ СОШ № 135	25	25	0
18.	(61155) МАОУ «СОШ № 155 г. Челябинска»	21,43	28,57	0
19.	(11004) МАОУ «ОЦ «НЬЮТОН» г. Челябинска»	20	20	5
20.	(11025) МАОУ «СОШ № 25 г. Челябинска»	20	10	0
21.	(21041) МАОУ» СОШ № 41 г. Челябинска»	20	10	0
22.	(232604) МКОУ «СОШ № 7» г. Аши	20	0	0
23.	(282016) МБОУ «СОШ № 16»	20	30	0
24.	(511044) МОУ «СОШ № 44 имени С.Ф. Бароненко»	20	30	0
25.	(603007) МБОУ СОШ № 7	20	30	10
26.	(71147) МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска»	18,18	27,27	0
27.	(232602) МКОУ «СОШ № 3» г. Аши	18,18	18,18	0
28.	(453608) МКОУ «Уйская СОШ им. А.И. Тихонова»	18,18	18,18	9,09
29.	(511006) МОУ «СОШ № 6»	18,18	27,27	0
30.	(531055) МОУ «СОШ № 55» г. Магнитогорска	18,18	36,36	0
31.	(571108) МБОУ «СОШ № 108»	18,18	45,45	9,09
32.	(423712) МОУ «Полетаевская СОШ»	16,67	41,67	0
33.	(491036) МАОУ СОШ № 36	16,67	33,33	8,33

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

Средний тестовый балл в 2021 году составил 52,3 (таблица 2-7), что на 0,4 выше результатов прошлого года. В 2021 году, как и в предыдущие годы, минимальный балл был установлен Рособрнадзором на уровне 36 баллов, а первичный – 16 баллов. В Челябинской области преодолели минимальную границу 85,14% участников, не преодолели минимального порога 14,86% экзаменуемых, что на 2,26% выше результатов прошлого года. Данные результаты можно объяснить с одной стороны, изменениями в критериях ответов (увеличение количества элементов ответов в заданиях линий 23, 25, 26, повышение требований к решению цитологических задач), с другой стороны, о достаточно высоком уровне сложности модели КИМ ЕГЭ 2021 года. В 2021 году не было ни одного выпускника, который выполнил все задания

экзаменационной работы и набрал 100 баллов.

В 2021 году наблюдается увеличение количества участников ЕГЭ по биологии, набравших средний тестовый балл в диапазоне от 61 до 80 и от 81 до 99, что говорит о более осознанном выборе учащимися данного экзамена (рисунок 2).

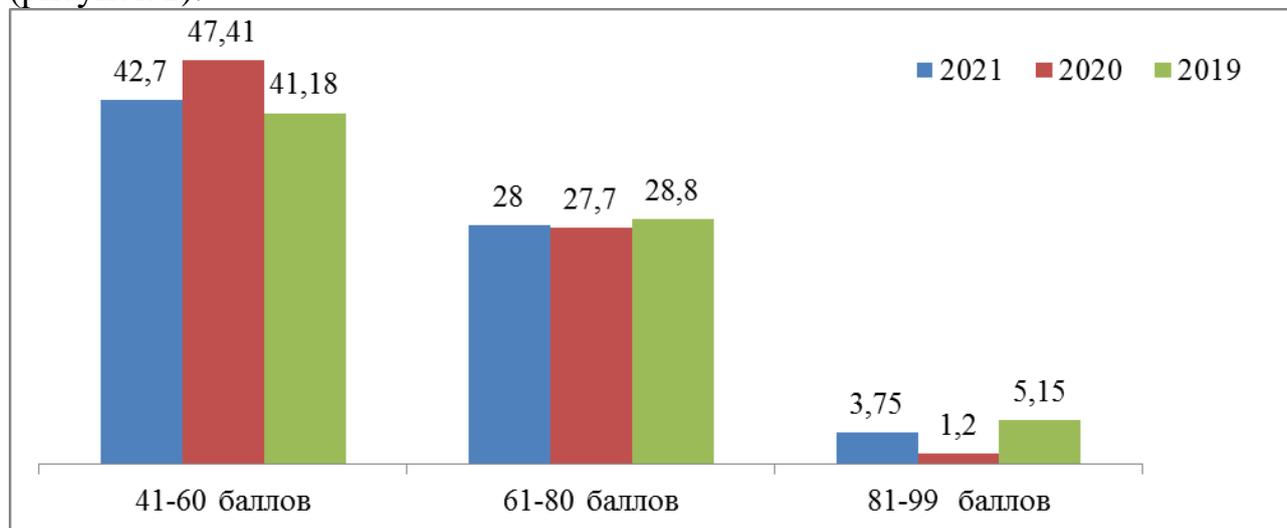


Рисунок 2. Динамика распределения тестовых баллов по предмету, в %

Данные таблицы 2-8 наглядно представляет, что процент участников ЕГЭ с ОВЗ, получивших от 61 до 80 баллов и от 81 баллов до 99 баллов выше, чем у выпускников текущего год и обучающихся по программам СОО на 22,29% и 23,3% соответственно. Данные показатели свидетельствуют о то, что участники ЕГЭ с ОВЗ более осознанно подошли к выбору предмета. При этом, выпускники текущего год и обучающиеся по программам СОО показали лучшие результаты в пределах от 61 балла до 80 баллов, чем выпускники текущего года, обучающиеся по программе СПО (28,99% и 9,38%), что объясняется несоответствием программы СПО относительно требований к уровню подготовки выпускников к сдаче ЕГЭ по биологии.

Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов среди выпускников текущего год и обучающихся по программам СОО, СПО и выпускников прошлых лет примерно одинаковая и варьируется в диапазоне от 50 до 53%.

Анализ динамики распределения тестовых баллов в разрезе категорий участников ЕГЭ относительно результатов 2020 и 2021 годов показал, что выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО и СПО улучшили свои результаты по трем группам распределения баллов, кроме группы распределения баллов – ниже минимального (рис. 3, 4). В данном диапазоне распределения баллов увеличился процент экзаменуемых, не преодолевших минимальный порог на 1,66% и 17,5% соответственно.

Относительно динамики распределения тестовых баллов по предмету 2020 и 2021 годы у выпускников прошлых лет снизился процент учащихся, которые набрали до 60 баллов, от 61 до 80 баллов и от 81 до 99 баллов, но увеличился процент учащихся, не достигших минимального порога (рис. 5).

Динамика распределения тестовых баллов по предмету участников ЕГЭ с

ОВЗ позволяет говорить о достаточно высоком уровне биологической подготовки экзаменуемых (рис. 6). Среди этой категории учащихся не было ни одного, который не достиг минимального порога.

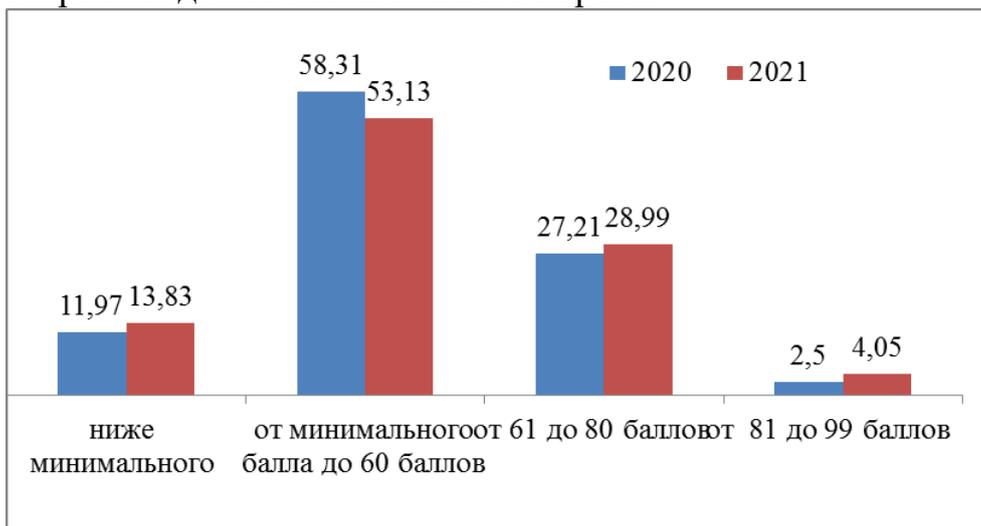


Рисунок 3. Динамика распределения тестовых баллов по предмету у выпускников текущего года и обучающихся по программам СОО, в %

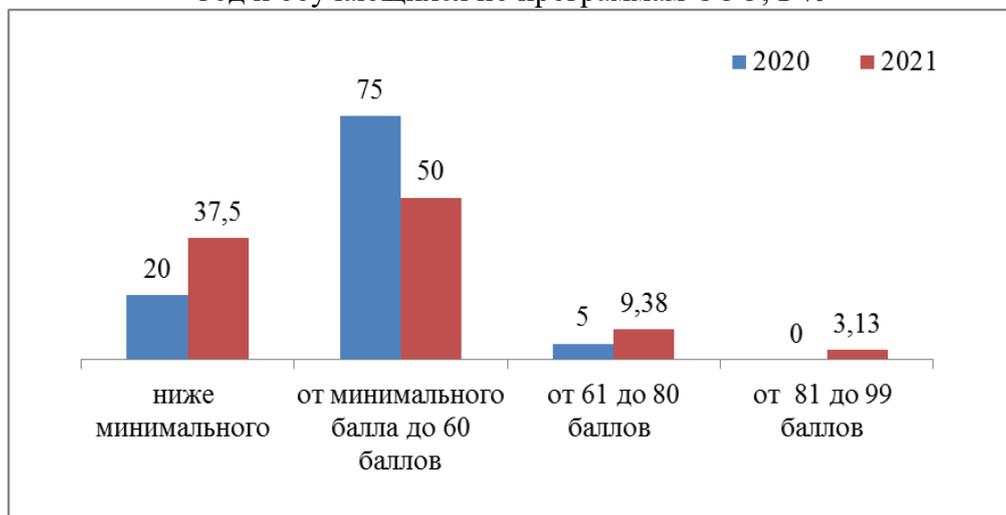


Рисунок 4. Динамика распределения тестовых баллов по предмету у выпускников текущего года, обучающиеся по программам СПО, в %

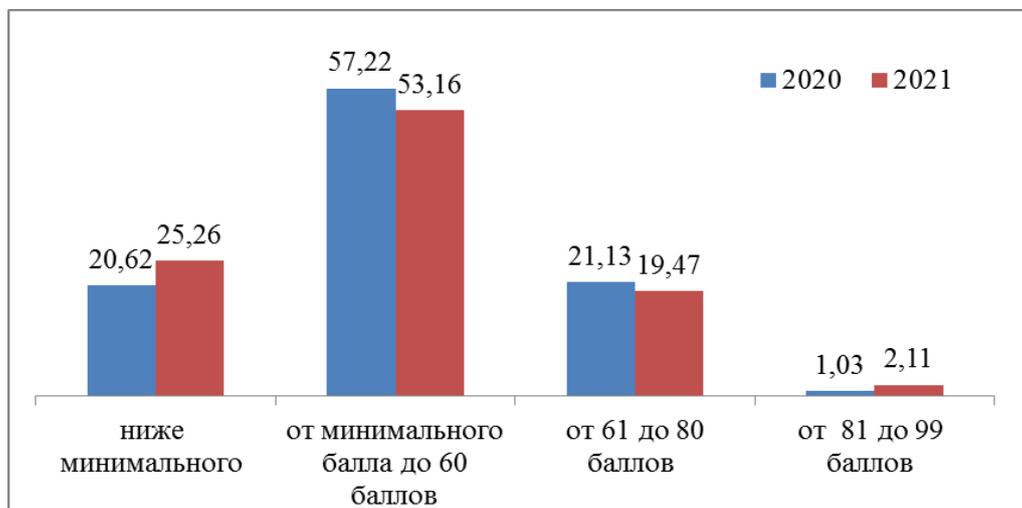


Рисунок 5. Динамика распределения тестовых баллов по предмету у выпускников прошлых лет, в %

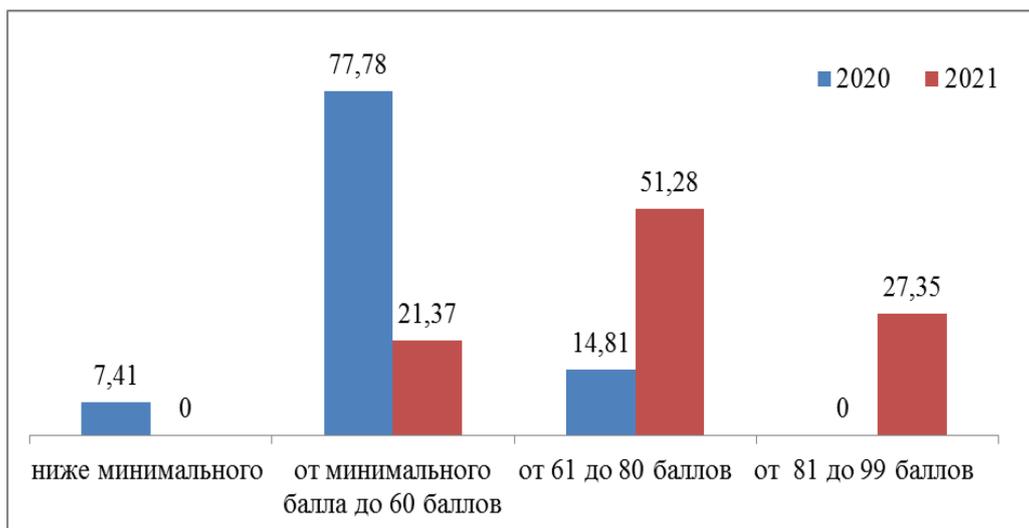


Рисунок 6. Динамика распределения тестовых баллов по предмету участников ЕГЭ с ОВЗ, в %

Во всех типах общеобразовательных организаций в 2021 году относительно показателей предыдущего года увеличился процент участников ЕГЭ, получивших от 61 до 80 баллов и 81 до 100 баллов, а процент экзаменуемых, получивших от 36 до 60 баллов снизился (рис. 9, 10). Как и в предыдущем году процент участников ЕГЭ, получивших от 81 до 99 баллов выше у выпускников лицеев и гимназий. Наименьший процент наблюдается в средних общеобразовательных школах (таблица 2-9). Наибольший процент участников, получивших тестовый балл от минимального до 60 баллов и не достигших порога, у выпускников средних общеобразовательных школ, такая тенденция сохраняется в течение нескольких лет (рис. 7, 8).

Для уменьшения доли участников, получивших тестовый балл от минимального до 60 баллов, в средних общеобразовательных школах необходимо открывать классы с углубленным изучением предметов естественнонаучного цикла.

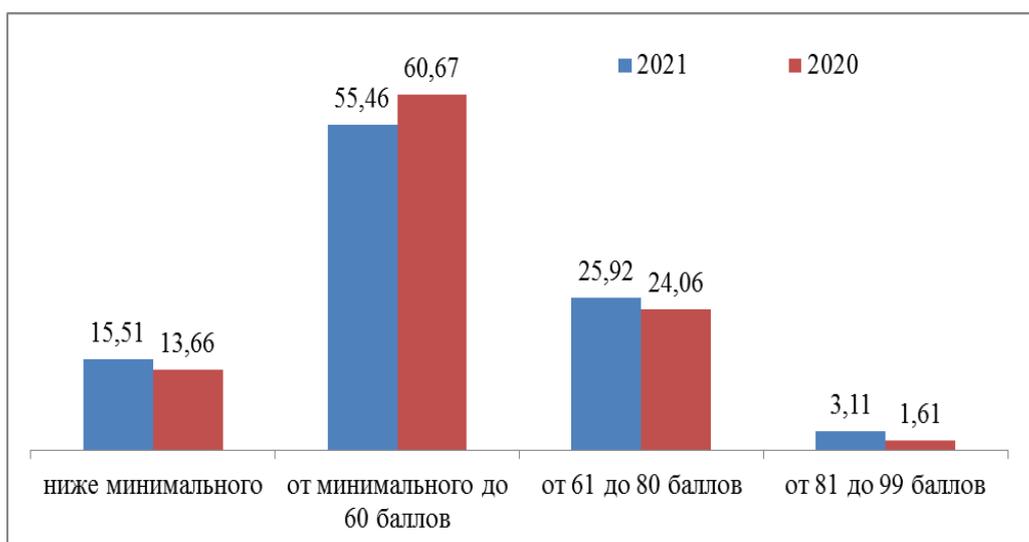


Рисунок 7. Динамика распределения тестовых баллов по предмету среди учащихся, обучающихся в средних общеобразовательных школах, в %

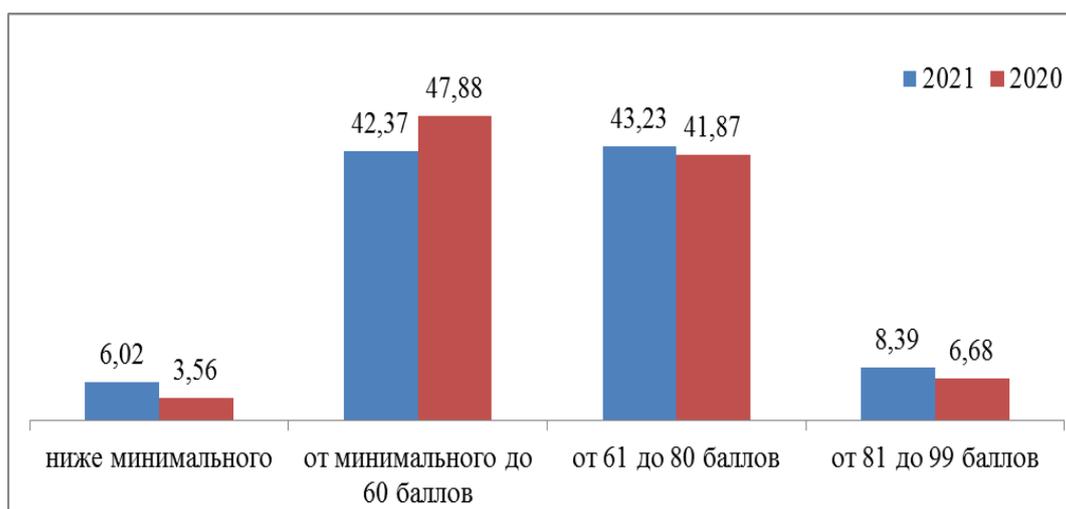


Рисунок 8 Динамика распределения тестовых баллов по предмету среди учащихся, обучающихся в лицеях и гимназиях, в %

Наиболее полного представления об уровне биологической подготовки экзаменуемых дал анализ результатов выполнения заданий по административно-территориальным единицам Челябинской области.

На основании таблицы 2-10 можно выделить 4 административно-территориальных единицы Челябинской области, в которых все участники ЕГЭ преодолели минимальный порог: Нагайбакский муниципальный район, Октябрьский муниципальный район, Чебаркульский муниципальный район, Чесменский муниципальный район. Выпускники Чебаркульского муниципального района третий год преодолевают минимальный порог, а выпускники Чесменского муниципального района второй год, что свидетельствует о хорошем уровне подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ биологии в этих территориях.

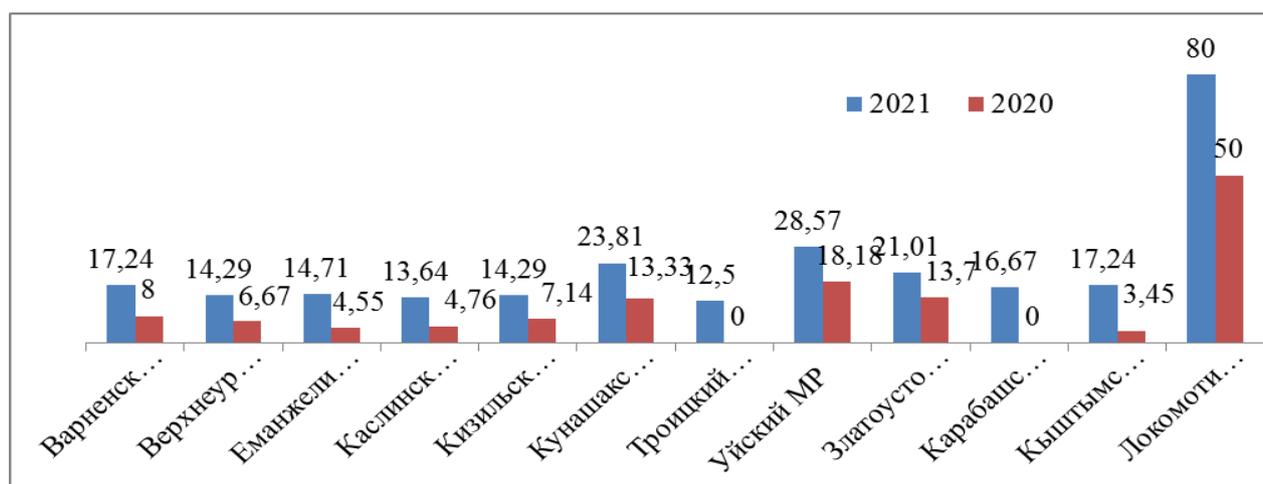


Рисунок 9. Динамика доли участников, набравших количество баллов ниже минимального порога по административно-территориальным единицам Челябинской области, в %

Анализ результатов 2021 и 2020 годов по административно-территориальным единицам позволил выделить 12 муниципалитетов, в которых значительно вырос процент экзаменуемых не достигших минимального порога, данные результаты варьируются в пределах от 7,15% до 30% (рис. 9), в

Локомотивном городском округе процент выпускников, набравших количество баллов ниже минимального порога, остается второй год подряд наиболее высоким, что позволяет сделать вывод об отсутствии у учителей биологии системного представления о подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ. В Карабашском городском округе и Троицком муниципальном районе в 2020 году не было ни одного учащегося, который не достиг минимального порога, при этом в 2021 году процент таких участников достаточно высок 12,5% и 16,67% соответственно. Это свидетельствует, что данные муниципалитеты не учли рекомендации 2020 года по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии, что и привело к увеличению процента выпускников, не преодолевших минимального порога (рисунок 9).

На рисунке 10 представлены муниципалитеты, которые учили рекомендации в 2021 году при подготовке учащихся к ЕГЭ и улучшили свои результаты относительно прошлого года. Наибольший процент снижения участников ЕГЭ, не достигших минимального порога в Еткульском муниципальном районе (на 11,69%), Усть-Катавском городском округе (на 9,96%), Нагайбакском муниципальном районе (на 9,09%).

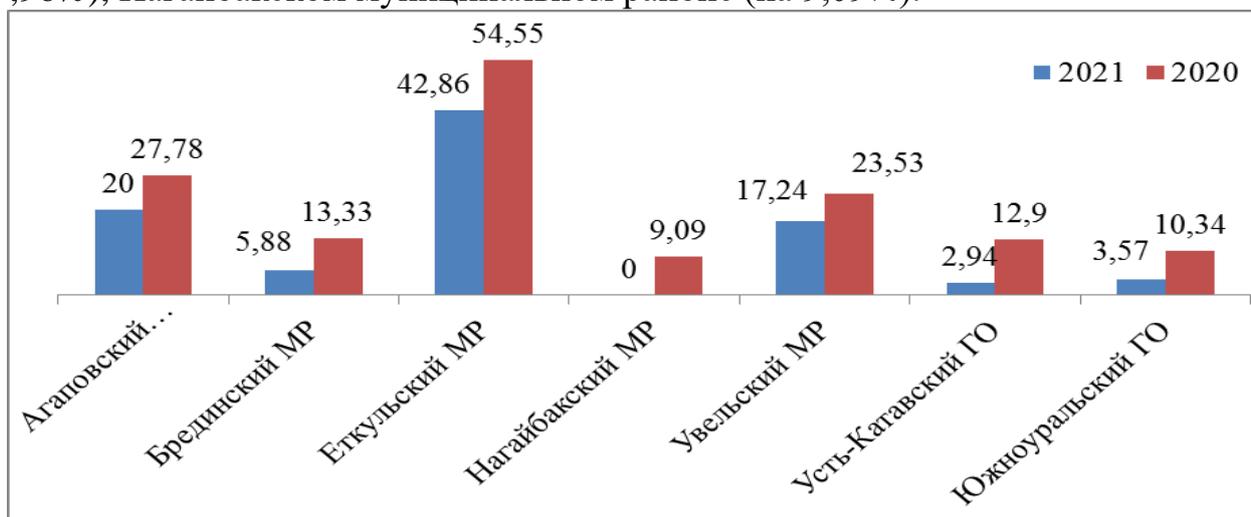


Рисунок 10. Динамика доли участников, набравших количество баллов ниже минимального порога по административно-территориальным единицам Челябинской области, в %

В 2021 году значительно снизился относительно предыдущего года процент участников ЕГЭ, получивших тестовый балл от 81 до 99 баллов в Челябинском городском округе (на 19,55%), Магнитогорском городском округе (на 10,45%) и Миасском городском округе (на 5,39%). Данный показатель свидетельствует о непонимании учителями новых смыслов, заложенных в задания государственной итоговой аттестации по биологии. При этом в 6 муниципалитетах данный показатель увеличился от 6% до 13,29% (Верхнеуральский муниципальный район (на 6,14%), Нязепетровский муниципальный район (на 13,29%), Октябрьский муниципальный район (на 11,11%), Пластовский муниципальный район (на 12,5%), Уйский муниципальный район (на 7,14%), Южноуральский городской округ (на 7,14%), что свидетельствует о том, что в этих территориях правильно определили актуальные проблемы снижения качества преподавания учебного предмета

«Биология» и уровня подготовки учащихся к ЕГЭ как форме государственной итоговой аттестации и правильно нашли их решение.

В 17 из 43 административно-территориальных единицах Челябинской области не было ни одного выпускника, который набрал от 81 до 99 баллов (таблица 2-10), что на 8 муниципалитетов выше прошлогоднего результата.

Лучшие результаты показали 19 образовательных организации (при количестве сдававших экзамен более 10 человек), доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов, составляет от 7 % до 37,5% (таблица 2-11). Относительно двух предыдущих лет данный показатель снижается на 20% (в 2019г) и 25% (в 2020г). Снижение доли участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов можно объяснить не до конца проведенным учителями анализом КИМов 2020, 2021гг, что не привело к более глубокому пониманию изменений в требованиях к выпускнику, выбравшему ЕГЭ по биологии, тех принципов и обстоятельств, благодаря которым достигаются высокие результаты.

В таблице 2-12 представлены общеобразовательные организации, в которых доля участников, набравших балл ниже минимального, составляет от 16,67% до 62,5% от числа сдававших. Наибольший процент участников, набравших балл ниже минимального в 19 общеобразовательных организациях области, данный показатель ниже пошлого года на 39%. В трех образовательных организациях были выпускники, набравшего от 81 до 100 баллов, что на одну общеобразовательную организацию выше прошлогодних результатов. В 2021 году только в одной общеобразовательной организации отсутствуют выпускники, получившие на ЕГЭ по биологии от 60 до 81 баллов, в 2020 году было шесть.

На основании и проведенного анализа можно сделать выводы:

1. Не до конца проработанный учителями анализ КИМов 2020 привел к непониманию изменений в требованиях к выпускнику, выбравшему ЕГЭ по биологии, а также принципов и обстоятельств, благодаря которым достигаются высокие результаты, что привело в ряде муниципалитетов к снижению среднего тестового балла и увеличения доли участников, набравших балл ниже минимального и от минимального до 60 баллов.

2. В Еткульском муниципальном районе, Усть-Катавском городском округе и Нагайбакском муниципальном районе выстроена система подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии, о чем свидетельствует повышение результативности выполнения экзаменуемыми заданий единого государственного экзамена

3. В Челябинском, Магнитогорском, Златоустовском, Миасском, Карабашском городских округах, а также Троицком, Чебаркульском, Чесменском муниципальных районах произошло снижение качества биологической подготовки выпускников 11-х классов, т.е. учителя биологии не уделяют внимание сформированности учебных умений и способов действий, заложенных в кодификаторе КИМов ЕГЭ 2021 года.

## РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

### 3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

В экзаменационной работе ЕГЭ по биологии проверяются знания и умения, сформированные у учащихся при изучении следующих разделов школьной биологии, начиная с 5 класса: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье» (базовый уровень), «Общая биология» (профильный уровень). В экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Общая биология», поскольку в нём интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные учащимися в предыдущие годы. Важной является проверка знаний научных биологических теорий и общебиологических законов, а также биологических закономерностей, к числу которых следует отнести: клеточную, хромосомную, эволюционную, рефлекторную теории; законы наследственности и изменчивости; экологические закономерности развития биосферы.

В содержание экзаменационной работы были включены задания, проверявшие прикладные знания и умения из области биотехнологии, генетики, молекулярной биологии, селекции организмов, рационального природопользования, охраны природы, здорового образа жизни человека. При конструировании КИМ приоритетной являлась необходимость проверки у выпускников важнейших теоретических и практических биологических знаний, сформированности разнообразных предметных и общеучебных умений и способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений; решение количественных и качественных биологических задач разных уровней сложности.

Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представление её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

В целом КИМ 2020 года повторяет модель 2019 года. Каждый вариант экзаменационной работы содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности.

Часть 1 содержит 21 задание: 6 – с множественным выбором ответов из предложенного списка; 6 – на установление соответствия элементов двух множеств; 3 – на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; 2 – на решение биологических задач по цитологии и генетике; 1 – на дополнение недостающей информации в схеме; 2 – на дополнение недостающей информации в таблице; 1 – на анализ информации, представленной в графической или табличной форме. Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов. Задания этой части группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе (см. кодификатор), что обеспечивает более доступное восприятие информации во время

выполнения экзаменационной работы.

В экзаменационной модели КИМ по биологии, которая претерпела серьезные изменения как в части сюжета заданий, так и в критериях оценивания сложились линии заданий (2, 3, 6, 9, 15, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28), построенные в парадигме системно-деятельностного и компетентностного подходов, что является психолого-педагогической основой ФГОС. Данные модели заданий позволили проверять не только знания и предметные биологические умения, но и познавательные универсальные учебные действия: умение формулировать цель, ставить задачи; выбирать способы по поиску и работе с информацией; структурировать, анализировать, синтезировать имеющиеся знания; устанавливать причинно-следственные связи; высказывать суждения; формулировать проблемы и находить способы их решения.

В 2021 году продолжено наращивание количества контекстных и эвристических заданий с развёрнутым ответом, требующих от участников ЕГЭ не воспроизведения заученной информации, а умений находить внутренние связи между объектами (их частями), процессами и объяснять их, применять знания в новой ситуации.

Экзаменационная работа состоит из семи содержательных блоков.

В первом блоке «Биология как наука. Методы научного познания» контролируется материал о достижениях современной биологии, методах научного познания, уровни организации живой природы. Содержание этого блока проверялось заданием базового уровня в части 1 (линия 2), правильное выполнение которого оценивалось в 1 балл, и заданием высокого уровня в части 2 (линия 22). В линии 2 предлагалось задание на работу с таблицей, в которую необходимо было вписать недостающую информацию. Задания линии 2 выполнили в среднем 50% (66,56% в 2020 году).

В части 2 (линия 22) задания по этому блоку выполнили в среднем 40,78% экзаменуемых (47,96% в 2020 году).

Во втором блоке «Клетка как биологическая система» содержатся задания, проверяющие знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них. Данный блок в каждом варианте был представлен 4–5 заданиями: 3 задания базового уровня (линии 1, 3, 4), 1–2 задания повышенного уровня (линии 5, 19 или 20), 1–2 задания высокого уровня сложности (линии 23 или 27).

Задания базового уровня выполнили в среднем 58,17% экзаменуемых (66,8% в 2020 году), задания повышенного уровня – 54,7% (57,54% в 2020 году), задания высокого уровня сложности – 33,12% (54% в 2020 году). В целом задания по этому блоку выполнили в среднем 52,84% экзаменуемых (54% в 2020 году), что свидетельствует о недостаточно сформированных знаниях по данному блоку.

В третьем блоке «Организм как биологическая система» контролируются знания о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, а также

выявляется умение применять данные знания при решении задач по генетике. Данный блок в экзаменационной работе представлен в среднем 6–7 заданиями: на базовом уровне в линиях 6, 7; на повышенном уровне заданиями в линиях 8, 19 или 20; на высоком уровне в линиях 22 или 24, 28. Анализ результатов показал, что большинство участников ЕГЭ не овладели знаниями об организме как биологической системе, но продемонстрировали умения решать генетические задачи разных уровней сложности лучше, чем прошлым году.

В целом здания по этому блоку выполнили в среднем 59,3% экзаменуемых (51,26% в 2020 году). Задания базового уровня выполнили в среднем 68,03% экзаменуемых (56,03% в 2020 году), задания повышенного уровня – 63,7% (56,31% в 2020 году), задания высокого уровня сложности – 41,5% (41,45% в 2020 году)

В четвёртом блоке «Система и многообразие органического мира» проверяются знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусов; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону. Данный блок в каждом варианте был представлен 4–5 заданиями: базового уровня в линиях 9, 11, повышенного уровня (линия 10), высокого уровня (линии 23, или 24, или 25).

Средний процент выполнения заданий по этому блоку составил 38,9% (48% в 2020 году). Задания базового уровня выполнили в среднем 52,63% экзаменуемых (54% в 2020 году), задания повышенного уровня – 41,62% (53,08% в 2020 году), задания высокого уровня сложности – 22,56% (39,57% в 2020 году).

Экзаменуемые при выполнении заданий этого блока показали слабо сформированные умения применять имеющиеся знания для анализа и объяснения биологических явлений.

В пятом блоке «Организм человека и его здоровье» задания направлены на проверку системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, его поведении и приспособлении к окружающей среде. Данный блок представлен в каждом варианте 5–6 заданиями: базового уровня в линиях 12, 1 или 21, повышенного уровня в линиях 13, 14, 20, высокого уровня сложности в линии 22, или 23, или 24, или 25. Анализ результатов выполнения заданий блока позволил установить усвоение выпускниками знаний о строении и функциях организма человека, овладении ими основными учебными умениями.

Задания базового уровня выполнили в среднем 73,3% экзаменуемых (65,5% в 2020 году), задания повышенного уровня – 52,34% (52% в 2020 году), задания высокого уровня сложности – 52,14% (43,6% в 2020 году) В целом здания по этому блоку выполнили в среднем 52,14% экзаменуемых (53,74% в 2020 году).

В шестой блок «Эволюция живой природы» включены задания, направленные на контроль знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира, о взаимосвязи движущих сил и результатов эволюции; умения объяснять основные ароморфозы и

идиоадаптации в эволюции растительного и животного мира. Данный блок был представлен в каждом варианте в среднем 5 заданиями: 1 заданием базового уровня сложности (линия 15), 2 заданиями повышенного уровня (линии 16, 19 или 20), 1–2 задания высокого уровня (линии 23 или 24, 26).

В целом задания по этому блоку выполнили в среднем 60% экзаменуемых (42,1% в 2020 году). Задания базового уровня выполнили в среднем 73% экзаменуемых (34,93% в 2020 году), задания повышенного уровня – 59,6% (54,29% в 2020 году), задания высокого уровня сложности – 47,3% (37,25% в 2020 году)

В седьмом блоке «Экосистемы и присущие им закономерности» содержатся задания, направленные на проверку знаний об экологических закономерностях и круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем. В части 1 предлагались 1–2 задания базового уровня в линиях 17, 1 или 21, на повышенном уровне 1–2 задания в линиях 18, 19 или 20 в части 2 — 1 задание высокого уровня сложности в линиях 22, или 23, или 24, или 26

Средний процент выполнения заданий по этому блоку составил 59,03% (53% в 2020 году). Задания базового уровня выполнили в среднем 63,9% экзаменуемых (60,1% в 2020 году), задания повышенного уровня – 61,9% (57,16% в 2020 году), задания высокого уровня сложности – 51,29% (41,9% в 2020 году).

Анализ результатов выполнения заданий семи содержательных блоков экзаменационной работы позволили выявить содержательные линии, на которые необходимо обратить внимание при подготовке учащихся к ЕГЭ в 2022: «Биология как наука. Методы научного познания», «Система и многообразие органического мира», «Организм человека и его здоровье».

Результаты выполнения заданий семи содержательных блоков экзаменационной работы позволили определить элементы содержания и требования к уровню подготовки выпускников, которые сформированы у выпускников школ не на достаточном уровне. Трудными оказались вопросы:

- относящиеся к научным методам познания, на проверку уровневой организации живой природы и знания разделов биологии;
- дополнить схему этапов клеточного цикла;
- устанавливать соответствие между признаками и органоидами клетки, определять последовательность процессов на клеточном уровне;
- знание процессов метаболизма (матричных реакций), характеристик фаз митоза и мейоза;
- выявление/ определение характеристик организмов царств бактерий, грибов, растений и животных, основных систематических (таксономических) категорий;
- определение изображения растительных объектов;
- выделять и сравнивать признаки, характерные для конкретных таксономических единиц;

- особенности транспорта веществ по различным системам органов человека;
- направления и пути эволюции, доказательства и результаты эволюции;
- знание процессов макроэволюции;
- выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем;
- установлению связей фактических и теоретических знаний, представленных в биологической науке теориями, законами, закономерностями и правилами.

Результаты выполнения заданий по материалу основной школы по блокам «Многообразие организмов», «Человек и его здоровье» составили 38,9 и 52,14%.

Задания по материалу старшей школы по блокам «Организм как биологическая система», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности» выполнили 52,84%, 59,3%, 60%, 59,3% участников соответственно. Полученные данные свидетельствуют об освоении учебного материала, составляющего основу Федерального компонента государственного образовательного стандарта. Однако элементы содержания блока «Клетка как биологическая система» участниками ЕГЭ были представлены на низком уровне освоения (35,5% выполнения).

Для повышения качества освоения учебного материала по данному блоку в ходе подготовки к экзамену учителям биологии следует обратить внимание на: особенности обмена веществ и превращения энергии, стадии энергетического обмена, фотосинтез, хемосинтез; хромосомный набор соматических и половых клеток; фазы митоза и мейоза.

В целях более эффективной организации преподавания курса биологии в школе и подготовки обучающихся старших классов к ЕГЭ в 2022 году по биологии рекомендуем преподавателям обратить внимание на отработку заданий высокого и повышенного уровней сложности с сохранением типологии заданий, представленных в спецификации КИМов 2022 года.

### **3.2. Анализ выполнения заданий КИМ**

#### **3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ**

Включение в экзаменационную работу заданий различных типов и уровней сложности позволило определить уровень подготовки каждого участника ЕГЭ и дифференцировать обучающихся по степени их готовности к дальнейшему продолжению обучения на уровне профессионального образования. Равноценность вариантов экзаменационной работы обеспечивалась соблюдением одинакового количества типов заданий, проверявших инвариантное ядро содержания различных разделов курса биологии. Для анализа результатов выполнения экзаменационной работы участники экзамена были разделены на 4 группы с различным уровнем подготовки.

1 – группа с минимальным уровнем подготовки (14,86%), не

преодолевшие минимального балла и набравшие первичные баллы в интервале 0–15, тестовый балл – 0–35 (в 2020 году 12,6%);

2 – группа с удовлетворительной подготовкой (42,7%), набравшие первичные баллы в интервале 16–34, тестовый балл – 36–60 (в 2020 году 47,41%);

3 – группа с хорошей подготовкой (38,54%), набравшие первичные баллы в интервале 35–49, тестовый балл – 61–80 (в 2020 году 37,63%);

4 – группа с высоким уровнем подготовки (3,9%), набравшие первичные баллы в интервале 50–59, тестовый балл – 81–100 (в 2020 году 2,36%).

Согласно полученным данным, большинство экзаменуемых вошло в состав групп с удовлетворительной и хорошей подготовкой, что сопоставимо с результатами прошлого года (рис. 11).

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>25</sup>				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1.	Биологические термины и понятия. <i>Дополнение схемы</i>	Б	61	26	58	78	95
2.	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. <i>Множественный выбор</i>	Б	43	18	39	61	75
3.	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор соматически и половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	65	20	61	92	99
4.	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	66	42	60	85	99
5.	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление Соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	61	13	56	91	99
6.	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	74	33	72	95	98
7.	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	65	42	59	85	98
8.	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	64	25	60	87	97
9.	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	55	27	46	79	95
10.	Многообразие организмов. Царства Бактерии, Грибы, Лишайники, Растения. Животные. Вирусы. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	62	35	58	80	96
11.	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость <i>Установление последовательности</i>	Б	79	32	81	96	100
12.	Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	62	29	58	84	99
13.	Организм человека. <i>Установление соответствия (с рисунком и</i>	П	52	23	44	76	93

<sup>25</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>25</sup>				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
	<i>без рисунка)</i>						
14.	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	51	30	41	75	97
15.	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	64	37	58	83	99
16.	Эволюция живой природы. Происхождение человека. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	49	17	39	76	92
17.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	68	41	66	82	92
18.	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	69	24	67	93	99
19.	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности</i>	П	42	10	29	73	95
20.	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	П	56	22	50	80	95
21.	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме</i>	Б	79	55	78	91	98
22.	Применение биологических знаний в практических ситуациях <i>(практико-ориентированное задание)</i>	В	23	5	15	40	74
23.	Задание с изображением биологического объекта	В	42	7	32	72	90
24.	Задание на анализ биологической информации	В	42	7	33	70	93
25.	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	4	0	1	9	37
26.	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	23	5	16	39	68
27.	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	25	1	13	52	87
28.	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	24	0	13	49	86

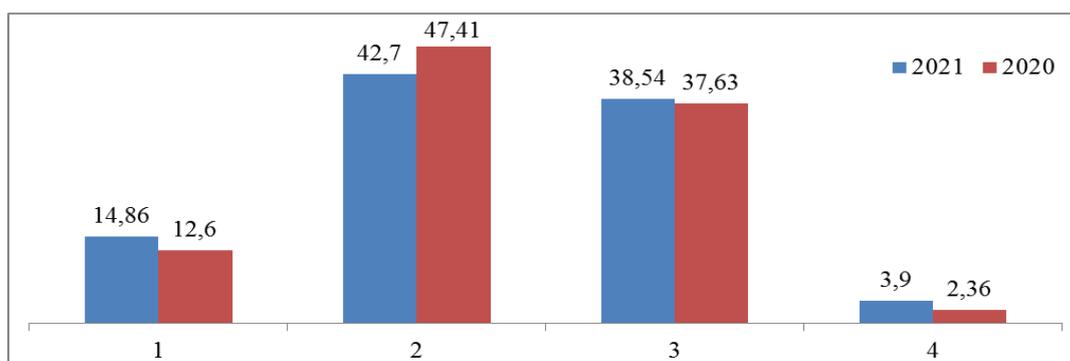


Рисунок 11. Распределение групп баллов участников ЕГЭ 2020, 2021 гг. (1 – группа с минимальным уровнем подготовки, 2 – группа с удовлетворительной подготовкой, 3 – группа с хорошей подготовкой, 4 – группа с высоким уровнем подготовки)

При анализе результатов выполнения заданий части 1 и части 2 по каждой группе участников учитывалось, что элементы содержания считаются освоенными, а умения – сформированными, если процент выполнения задания, проверяющего данный элемент, равен или выше 50. Значительный интерес вызывают результаты, полученные за выполнение разными группами участников политомических заданий части 1 и части 2.

В части 1 из 21 задания 17 относят к политомическим (линии 5, 7–21).

В части 2 все задания политомические, задание 22 оценивается от 0 до 2 баллов, а 6 заданий (23–28) оцениваются от 0 до 3 баллов. Результаты их выполнения в разных группах имеют существенный разброс по баллам. К политомическим относятся задания, которые оцениваются более чем 1 баллом и имеют разброс от 0 до 2 баллов или от 0 до 3 баллов.

На рисунке 12 представлены обобщенные результаты выполнения заданий части 1 каждой группой.

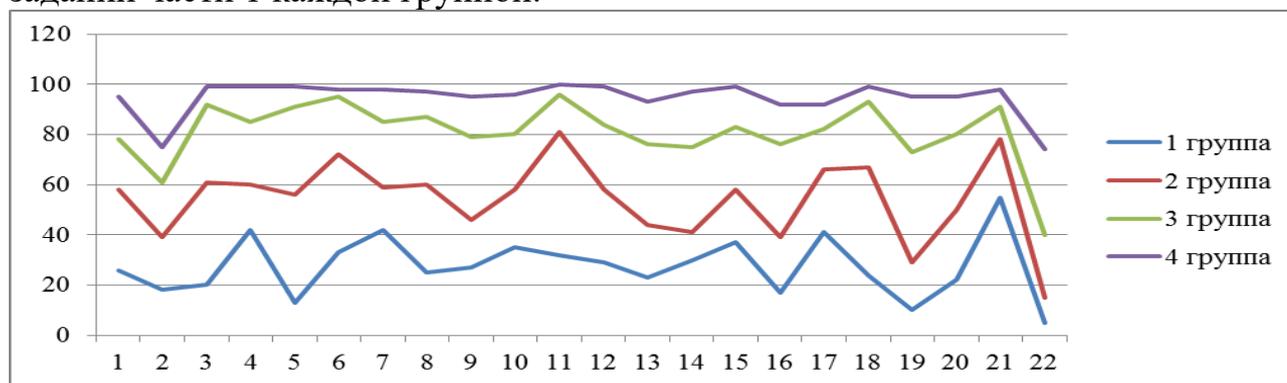


Рисунок 12. Выполнение заданий с кратким ответом участниками ЕГЭ 2021 года с разными уровнями подготовки

Элементы содержания, проверяемые заданиями базового уровня, оказались освоенными, а умения – сформированными у всех экзаменуемых из групп с отличной, хорошей и удовлетворительной подготовкой (кроме заданий линий 2, 9 (группа с удовлетворительной подготовкой)). Биологические знания не освоены, а умения не сформированы только у участников, которые не преодолели минимального порога (кроме заданий линий 21).

Самые высокие результаты получены по заданию на анализ данных, в табличной или графической форме линии 21. Высокие результаты во 2, 3 и

4 группах получены по заданиям на моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание линии 6 (средний результат выполнения – 89%), на установление последовательности линий 11 (выполнение – 92,3%). Достаточно высокие результаты получены также и на задания линии 3, 4, 12, 15, 17, где предлагалось решение биологических задач на определение хромосомного набора в соматических и половых клетках и установление множественного выбора (с рисунком и без рисунка, работа с текстом), средний процент выполнения этих заданий от 80% до 84%.

Проверяемое заданиями повышенного уровня сложности умение сравнивать биологические объекты, процессы, явления на достаточно уровне сформировано в большей степени только у участников групп с хорошей и отличной подготовкой.

Задания на установление соответствия биологических объектов и процессов линий 5, 8, 10, 18 выполнили экзаменуемые 2, 3, и 4 групп, в среднем процент выполнения этих заданий 82%, 81%, 78% и 86% соответственно. Умение устанавливать последовательности биологических процессов и объектов сформировано только у участников из двух групп: с хорошей и отличной подготовкой (75% и 97%). С заданиями повышенного уровня линии 20 на дополнение недостающей информации в таблице справились в среднем 61,75% экзаменуемых (в 2019 году – 60%). Результат выполнения этих заданий составил 22–95% в зависимости от группы участников.

Таким образом, проведенный анализ результатов выполнения заданий с кратким ответом части 1 позволяет сделать вывод о том, что наибольшие трудности вызвали задания на множественный выбор, определения биологии как науки, методы научного познания и уровни организации живого.

Полученные результаты свидетельствует о том, что участники в целом овладели определённым объёмом биологических знаний, у них сформированы основные умения и виды деятельности. Однако они не всегда умеют применить знания для объяснения конкретных процессов, явлений, анализировать и объяснять результаты эксперимента.

Результаты выполнения заданий части 2 экзаменуемыми 4-х групп составили 11,75–50,75%. Участники с удовлетворительной подготовкой ни по одному из заданий не преодолели 50% порог (рис. 13).

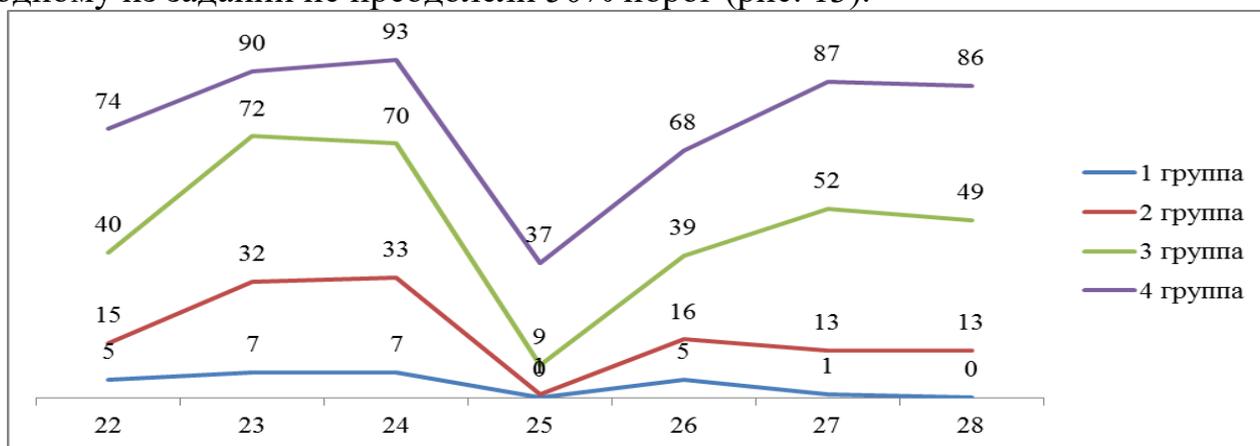


Рисунок 13. Выполнение заданий с развернутым ответом участниками ЕГЭ 2021 г. с разными уровнями подготовки

Группа с отличной подготовкой показала высокие результаты – средний процент выполнения 76,4%. Следует отметить существенную разницу результатов выполнения заданий с развернутым ответом группами 3 и 4, средний процент выполнения по третьей группе составил 47,3%.

Результаты выполнения заданий линии 25 на обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов оказались наиболее низкими (11,75%). Их выполнение в группе 4 составило в среднем 37%, в группе 3 – 9%. В группах 4 и 3 наиболее высокие результаты получены по заданиям 23 и 24. Это можно объяснить тем, что задание с изображением биологического объекта и на анализ биологической информации используются в экзаменационной работе на протяжении нескольких лет и учителей биологии сложилась система подготовки учащихся к сюжету заданий этих линий, поэтому результаты выполнения заданий из года в год повышаются, несмотря на постепенное их усложнение. Практико-ориентированное задание (в заданиях *линий* 22), аргументировать и приводить доказательства (в заданиях *линий* 26) оказались менее сформированными, чем на применение знаний в новой ситуации при решении задачи по генетике (задание 28) и цитологии (задание 27).

Экзаменуемые с удовлетворительной подготовкой (группа 2) ни по одному заданию не приблизились к уровню освоения проверяемого результата обучения. Результаты выполнения заданий у этой группы оказались в интервале 1–33%. В этой группе также наблюдается существенная разница между результатами выполнения заданий *линий* 23 (32%), 24 (33%) и другими типами заданий с развернутым ответом, интервал выполнения которых составил 1–16%.

В группе 1 (минимальный уровень) получены самые низкие результаты по всем заданиям части 2. Их выполнение составило менее 3,6% независимо от типа задания (0–7%).

Результаты выполнения политомических заданий разными группами участников ЕГЭ 2021 года представлены на рисунке 14. Результаты их выполнения в разных группах имеют существенный разброс по баллам.

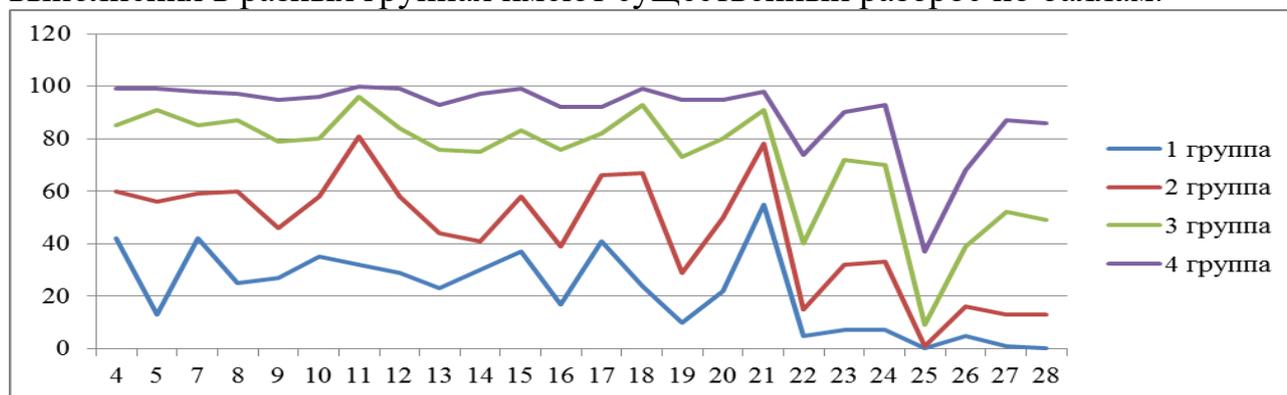


Рисунок 14. Результаты выполнения политомических заданий участниками ЕГЭ 2021 г. с разными уровнями подготовки

В группе 1 (минимальный уровень) за выполнение политомических заданий части 1 в среднем справилось 29,6% участников; За задания части 2 с развернутым ответом, оцениваемые от 0 до 3 баллов получили

от 0% до 7% участников; от 0 до 2 баллов –5%. Наиболее высокие результаты получены за задания части линий 4 (Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*) – 42%, линий 7 (Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*) – 42%, линий 15 (Эволюция живой природы. *Множественный выбор (работа с текстом)*) – 37%, линий 17 (Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Множественный выбор (без рисунка)*) – 41%, линий 21 (Биологические системы и их закономерности. *Анализ данных, в табличной или графической форме*) – 55%.

В группе 2 (удовлетворительный уровень) за задания части 1 интервал выполнения составил 29–81%. В этой группе выполнение существенно зависит от содержания и типа задания. Задания с множественным выбором выполняются лучше всего.

Так, например, средний процент выполнения задание по экосистемам и присущие им закономерности и с множественным выбором (линия 17) - 66%. За задания по эволюции с множественным выбором (линия 15) на 58%, клетка как биологическая система и ее жизненный цикл клетки 59%. В то же время задание на установление соответствие по той же теме выполнили 67%. За задание на установление последовательности таксонов (линия 11) в среднем выполнили 81% экзаменуемых, тогда как на установление последовательности объектов и процессов из разделов «Человек и его здоровье» и «Общая биология» (линии 14 и 19) было 41% и 29% экзаменуемых соответственно.

Задания с развернутым ответом части 2 выполнены значительно хуже. Так, максимальный средний балл получили от 1% до 33% экзаменуемых. Не получили ни одного балла за задания с развернутым ответом 67% экзаменуемых.

В группе 3 (хорошая подготовка) максимальный балл (2) за задания части 1 получили 75–91% участников. Самые низкие результаты получены за задание линии 13 на установление соответствия и за задание линии 14 на установление последовательности по блоку «Человек и его здоровье». За задания с развернутым ответом максимальные 3 балла получили 9–72% участников, причем в основном максимальные баллы получены за задания линий 23 и 24, в которых предлагались задания с изображением биологических объектов и на анализ биологической информации.

Самыми трудными оказались задания линий 25 и 26. Сравнивая результаты их выполнения с результатами по другим линиям этой части нужно отметить, что знания об особенностях строения организмов разных царств, умения распознавать биологические объекты и описывать их, обосновывать методы биологических исследований, работать с текстом, находить ошибки и исправлять их, решать сложные задачи по цитологии и генетике сформированы значительно лучше, чем знания эволюционных и экологических закономерностей, умения анализировать нестандартные ситуации.

Наиболее высокие результаты получены участниками из группы 4. За задания части 1 с кратким ответом максимальные баллы получили от 92% до 99% экзаменуемых, а 0 балл – менее 1% участников. Результаты выполнения

подавляющего большинства заданий этой части имеют приблизительно одинаковые статистические данные. У участников с отличной подготовкой в одинаковой степени хорошо сформированы разнообразные знания и учебные умения, поэтому тематика и форма предъявления заданий в данном случае не имели существенного значения.

Общий анализ результатов экзамена позволил установить, какие темы курса биологии освоены хорошо, а какие требуют пристального внимания со стороны учителей при изучении предмета. При выполнении большинства заданий части 1 участники экзамена показали хорошие результаты (от 70,25% до 80,5% выполнения):

- клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки;
- моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание;
- организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология;
- многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость;
- экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера;
- биологические системы и их закономерности.

В то же время отдельные элементы содержания усвоены слабо (процент выполнения от 4% до 43%):

- биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого;
- общебиологические закономерности;
- организм человека. Эволюция живой природы. Происхождение человека.

Эти темы недостаточно проработаны, так как участники во всех группах с разным уровнем подготовки показали низкие результаты.

Для достижения более высоких результатов на экзамене следует обратить внимание на повторение и закрепление обучающимися с неудовлетворительной подготовкой следующего учебного материала:

- Химический состав клетки.
- Взаимосвязь строения и функций неорганических и органических веществ (белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ), входящих в состав клетки.
- Генетическая информация в клетке.
- Хромосомы, их строение (форма и размеры) и функции.
- Число хромосом и их видовое постоянство.
- Соматические и половые клетки.
- Жизненный цикл клетки: интерфаза и митоз.
- Митоз – деление соматических клеток. Мейоз.
- Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.
- Роль мейоза и митоза
- Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы (моно-и дигибридное скрещивание).

— Законы Т. Моргана: сцепленное наследование признаков, нарушение сцепления генов.

— Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.

— Методы изучения генетики человека.

— Решение генетических задач. Составление схем скрещивания

— Вид, его критерии.

— Образование новых видов. Способы видообразования.

— Разнообразие экосистем (биогеоценозов). Саморазвитие и смена экосистем.

— Устойчивость и динамика экосистем. Причины устойчивости и смены экосистем.

— Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

— Доказательства эволюции живой природы. Результаты эволюции: приспособленность организмов к среде обитания, многообразие видов

— Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения

Обучающиеся этой группы должны владеть следующими умениями:

1. Объяснять:

— роль биологических теорий, законов;

— единство живой и неживой природы, родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила;

— причины эволюции видов, человека, биосферы;

— взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем;

— необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды;

— отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека

— причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем;

— необходимость сохранения многообразия видов, защиты окружающей среды

2. Устанавливать взаимосвязи:

— строения и функций молекул, органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;

— движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции

3. Решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции.

4. Распознавать и описывать:

— клетки растений и животных;

— биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности;

— экосистемы и агроэкосистемы

#### 5. Выявлять:

— отличительные признаки отдельных организмов;

— приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;

— абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах;

#### 6. Обосновывать:

— мер профилактики: распространения заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

— нарушения осанки, зрения, слуха; заражения инфекционными и простудными заболеваниями;

— способов выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

— оказания первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами

Для достижения более высоких результатов на экзамене учащихся с неудовлетворительной подготовкой должны овладеть следующим учебным материалом:

— методы научного познания, признаки живых систем, уровни организации живой материи;

— основные положения биологических теорий (клеточная, хромосомная, синтетическая теория эволюции, антропогенеза);

— сущность законов (Г. Менделя, сцепленного наследования Т. Моргана, гомологических рядов в наследственной изменчивости, зародышевого сходства; биогенетического);

— сущность закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования;

— наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя, экологической пирамиды);

— строение и признаки биологических объектов;

— обмен веществ и превращения энергии в клетке и организме, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, питание, дыхание, брожение, хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;

— митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;

— оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; развитие и размножение, индивидуальное развитие организма (онтогенез);

— действие движущего и стабилизирующего отборов, географическое и экологическое видообразование;

— влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции,

формирование приспособленности к среде обитания;

— современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;

— особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Обучающиеся этой группы должны владеть не только умениями, представленными для группы учащихся с неудовлетворительной подготовкой, но и умениями сравнивать (и делать выводы на основе сравнения), а также анализировать различные процессы и явления живой природы.

Анализ показал, что результаты выполнения задания в значительной степени зависят от его типа. Так, по одной и той же теме задания на множественный выбор из числа предложенных выполняются значительно лучше, чем задания на установление соответствия или последовательности. Поэтому при подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии необходимо один элемент содержания рассматривать в различных формах его представления и на примере одной темы формировать различные умения, представленные в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии.

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Для анализа и выработки рекомендаций отобраны задания, при выполнении которых участниками ЕГЭ 2021 года были допущены типичные ошибки, доля которых статистически значима. В анализ также включены задания, при выполнении которых наблюдалась статистически значимая частота отсутствия ответа, а также задания, где проявившаяся ошибка была не очень массовой, но свидетельствовала о вероятных серьезных упущениях в методике преподавания биологии.

Пример 1 задания линии 2 *Рассмотрите таблицу «Общие признаки биологических систем». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком*

<i>Признаки</i>	<i>Пример</i>
<i>Эволюция</i>	<i>филогенез рода Человек</i>
<i>.....</i>	<i>миграция древесных ласточек как реакция на уменьшение длины светового дня</i>

0 баллов получили 19,38% экзаменуемых, на 1 балла выполнило только 80,62% экзаменуемых. Средний процент выполнения задания - 19%

Пример 2 задания линии 9. *Выберите из приведённого ниже текста три утверждения, относящихся к описанию перечисленных выше признаков бактерии. Благодаря опылению и оплодотворению у голосеменных растений происходит: 1. Перенос мужского гаметозита ветром. 2. Слияния спермия и яйцеклетки. 3. Образование триплоидного эндосперма. 4. Слияние спермия и*

центрального ядра. 5. Формирование плода. 6. Образование зиготы.

Его выполнили на 2 балла только 37,37% экзаменуемых, а 0 баллов получили 31,49% % участников.

Пример 3 задания линии 14. *Установите последовательность процессов при углеводном обмене в организме человека. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.*

- 1) расщепление полисахаридов до моносахаридов;
- 2) образование гликогена в печени и мышцах;
- 3) поступление углеводов с пищей
- 4) всасывание глюкозы в кровь
- 5) расщепление гликогена в клетках мышц до глюкозы при движении

Только 35,64% выпускников определили правильную последовательность (31425) процессов при углеводном обмене в организме человека, Средний процент выполнения этого задания 39%, 58,13% экзаменуемых не смогли справиться с этим заданием.

Пример 4 задания линии 16. *Установите соответствие между ароморфозами и классами животных к которым они относятся: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца*

<i>Ароморфозы</i>	<i>Классы животных</i>
а) киль	1) Птицы
б) 3-х камерное сердце	2) Земноводные
в) конечности рычажного типа	3) Пресмыкающиеся
г) 2 круга кровообращения	
д) плотные яичевые оболочки	
е) грудная клетка	

Задание проверяет знание основных ароморфозов в эволюции животных и усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Средний процент выполнения - 25%, Правильный ответ (122233) дали только 16,96% экзаменуемых. Такие результаты свидетельствуют о слабой сформированности умений выделять и сравнивать признаки, характерные для конкретных таксономических единиц.

Пример 4 задания линии 19. *Установите последовательность эволюционных процессов при выращивании растений методом культуры клеток и тканей. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.*

- 1) деление клеток растительных тканей на питательной среде
- 2) развитие генеративных органов
- 3) образование неспециализированной клеточной массы
- 4) рост и дифференциация клеток
- 5) формирование вегетативных органов растений

Средний процент выполнения - 39%. 48,79% экзаменуемых не смогли правильно выстроить данную последовательность (ответ - 13452). Эти результаты свидетельствуют о не проработке учителями таких вопросов как способы выращивания и размножения культурных растений, т.е. не формируются умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.

Самым проблемным оказалось задание части 2. Приведём примеры некоторых заданий, предлагаемых на ЕГЭ в 2021 году.

Пример 1 задания линии 22. *Чтобы картофель дал хороший урожай, его стараются выращивать на почве, где ранее произрастали бобовые растения. Объясните почему.*

Это практико-ориентированное задание. 63,67% экзаменуемых не смогли дать правильный ответ. 30,45% выпускников не смогли полностью привести все аргументы и сделать доказательный вывод (получили 1 балл).

Ответы на этот вопрос еще раз подтверждают вывод, что учителя при подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии не обращают внимание на формирование умений использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности.

Анализ выполнения заданий части 2 показал, что у экзаменуемых не сформированы знания по особенностям протекания процессов жизнедеятельности в зависимости от среды обитания.

Пример 2 задания линии 25. *У морских костистых рыб, в отличие от пресноводных, капиллярные клубочки нефронов развиты слабо и моча выделяется в небольшом количестве. Пресноводные рыбы выделяют 50-300 мл. мочи на 1 кг массы тела в сутки, тогда как морские - только 0,5-20 мл. Чем объясняется такие особенности анатомии и физиологии морских костистых рыб? Ответ поясните.*

Ответ на это задание требовал применения не только биологических знаний, но базовых знаний по транспорту веществ по градиенту концентрации, а также бытовых знаний о том, что концентрация солей снижается при разбавлении и при дефиците воды у водных организмов выделяется мало мочи.

Только 0,35% выпускников справились с этим заданием на 3 балла, 12,11% получили 1 балл (назвали 2 основных элемента ответа) и 2,42% сумели привести достаточные объяснения, чтобы получить 2 балла.

Столь низкие результаты выполнения заданий линии 25 можно объяснить тем, что имеющиеся у участников ЕГЭ фактические знания не становятся у большинства участников системными, слабо формируются связи фактических и теоретических знаний, представленных в биологической науке теориями, законами, закономерностями и правилами. Другой возможной причиной следует считать слабосформированное умение применять имеющиеся знания для анализа и объяснения биологических явлений. Именно на это следует обратить внимание в процессе изучения биологии.

Из года в год задания, направленные на обобщение и применение знаний об экологических закономерностях, вызывают у экзаменуемых затруднения. Однако в целом нельзя говорить о не сформированности знаний у основной части участников экзамена, п.ч. процент выпускников, получивших 2 балла из 3 выше, чем процент не выполнивших полностью задания этой линии. Приведем пример такого задания.

Пример 3 задания линии 26. *В отдельные годы в природе наблюдаются вспышки численности насекомых. Какие экологические факторы могут способствовать вспышке их численности? Приведите не менее пяти факторов.*

Его выполнили менее 5% участников, при этом 1 балл получили – 27,68%, 2 балла – 40,41%, а 0 балла получили 28,03% участников, хотя эти экологические факторы на других примерах рассмотрены в школьных учебниках. Экзаменуемые не такие позиции как благоприятные климатические условия (температура, влажность и др), а также появление временных местообитаний насекомых (при разливе рек, наводнениях и т.д.)

Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации второй год подряд вызывает у экзаменуемых трудности и процент их выполнения снизился до 22% (2020 год - 39%). Эти результаты свидетельствуют об отсутствии четкого понимания в выстраивании комплементарных цепей нуклеиновых кислот. Данные задания, учащиеся выполняют по шаблону-алгоритму, который был им представлен учителями при подготовке к ЕГЭ, что при современных сюжетах заданий этой линии совершенно не уместно.

Пример 4 задания линии 27. *Известно, что комплементарные цепи нуклеиновых кислот антипараллельны (5 концу в одной цепи соответствует 3 – конец другой цепи). Синтез нуклеиновых кислот начинается с 5 конца. Рибосома движется по иРНК в направлении от 5 к 3 концу.*

*В рибосому входят молекулы тРНК в следующей последовательности: ГЦА, УЦЦ, ЦАЦ, АЦГ, ЦЦУ.*

*Установите нуклеотидную последовательность участка тРНК, который служит матрицей при синтезе полипептида, и аминокислотную последовательность этого фрагмента полипептида. Как измениться последовательность полипептида, если вместо тРНК с антикодоном 5-ЦАЦ-3 с рибосомой свяжется тРНК, несущая антикодон 5-ГАЦ-3? Ответ поясните.*

Сюжет этого задания является контекстным и эвристическим, требующих от участников ЕГЭ не воспроизведения заученной информации, а умений находить внутренние связи между объектами (их частями), процессами и объяснять их, применять знания в новой ситуации. Низкий процент выполнения этого задания (0 баллов - 68,86%, 1 балл - 7,96%, 2 балла - 11,42%, 3 балла - 11,76%) позволяет констатировать о несформированности у учащихся

таких умений как: применять знания в новой ситуации; устанавливать причинно-следственные связи; анализировать, систематизировать и интегрировать знания.

Задание линии 28 было на проведение анализирующего скрещивания при сцепленном наследовании признаков. Как в предыдущем году не справились с этим заданием более 60% экзаменуемых (2020 год - 68%) и только 11,07% (2020 год - 10,9%) учащихся получили максимальные 3 балла.

Типичные ошибки, которые были допущены участниками ЕГЭ:

- 1) при решении задачи не было учтена генетическая символика на определение сцепления генов;
- 2) задачи была решена по схеме независимого наследования признаков;
- 3) отсутствовали фенотипы у возможных потоков;
- 4) не правильно или не полно было дано объяснение формирования четырех фенотипических групп во втором скрещивании.

Низкие результаты выполнения приведенных выше примеров заданий можно объяснить отсутствием системности в отработке заданий на сравнение и сопоставление, а также объяснения зависимости физиологических процессов от особенностей строения организмов животных разных классов и важности таких зависимостей для выживания организмов в разных условиях обитания.

Анализ результатов ЕГЭ 2021 года по биологии позволяет констатировать наличие дидактических дефицитов в преподавании биологии. Одни из них связаны с организацией учебного процесса; другие – с отбором содержания; третьи – с системой промежуточного контроля.

В настоящее время в Челябинской области 74% общеобразовательных организаций используют учебники базового уровня, из них: 26,35% Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология. Общая биология (базовый уровень), Дрофа, 10-11 класс, 2010-2020; 12,5% Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е./под ред. Пономаревой И.Н. Биология. 10 класс (базовый уровень), Вентана-граф, 10, 11 класс, 2010-2020, 7,35% Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология (базовый уровень), Дрофа, 10, 11 класс, 2010, 2012-2020. Из учебников углубленного уровня в большей степени используются учебник Захарова В.Б., Мамонтова С.Г., Сониной Н.И., Захаровой Е.Т. Биология. Общая биология. Углубленный уровень, Дрофа, 10, 11 класс, 2010, 2012-2019.

В целях более эффективной организации преподавания курса биологии в школе и подготовки обучающихся старших классов к ЕГЭ в 2022 году по биологии рекомендуем преподавателям обратить внимание на выбор учебников. КИМы ЕГЭ по биологии ориентированы на углубленное изучение предмета, поэтому для более эффективной и результативной подготовки выпускников необходимо проработать учебники углубленного уровня для правильного их использования в зависимости от контингента учащихся и возможностей образовательной организации.

### 3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Общий анализ результатов экзамена позволил установить, какие темы курса биологии освоены хорошо, а какие требуют пристального внимания со стороны учителей при изучении предмета. При выполнении большинства заданий части 1 участники экзамена показали хорошие результаты следующих элементов содержания и форм представления задания:

- Биологические термины и понятия. *Дополнение схемы* - 61%
- Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор соматически и половые клетки. *Решение биологической задачи* - 65%
- Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)* - 66%
- Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. *Установление Соответствия (с рисунком и без рисунка)* - 61%
- Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. *Решение биологической задачи* - 74%
- Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)* - 65%
- Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)* - 64%
- Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)* - 55%
- Многообразие организмов. Царства Бактерии, Грибы, Лишайники, Растения. Животные. Вирусы. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)* - 62%
- Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость *Установление последовательности* - 79%
- Организм человека. Гигиена человека. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)* - 62%
- Организм человека. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)* - 52%
- Организм человека. *Установление последовательности* - 51%
- Эволюция живой природы. *Множественный выбор (работа с текстом)* - 64%
- Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Множественный выбор (без рисунка)* - 68%
- Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Установление соответствия (без рисунка)* - 69%
- Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. *Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)* - 56%
- Биологические системы и их закономерности. *Анализ данных, в табличной или графической форме* - 79%

Нельзя считать достаточным усвоенный следующий перечень элементов содержания / умений и видов деятельности:

1. Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Множественный выбор- 43%
2. Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка) - 49%
3. Общебиологические закономерности. Установление последовательности - 42%
4. Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание) - 23%
5. Задание с изображением биологического объекта - 42%
6. Задание на анализ биологической информации - 42%
7. Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов - 4%
8. Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации - 23%
9. Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации - 23%
10. Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации - 24%

Задания высокого уровня сложности (часть 2) проверяли освоение биологических знаний и предметных умений, составляющих вариативную часть содержания биологического образования, и были направлены на выделение наиболее подготовленных участников ЕГЭ. При выполнении этих заданий участники экзамена должны были продемонстрировать не только глубокие знания биологического материала, но и умения применять эти знания на практике при решении задач, анализировать биологические процессы, и делать выводы.

Общий анализ результатов экзамена позволил установить, какие темы курса биологии освоены хорошо, а какие требуют пристального внимания со стороны учителей при изучении предмета (рис. 17).

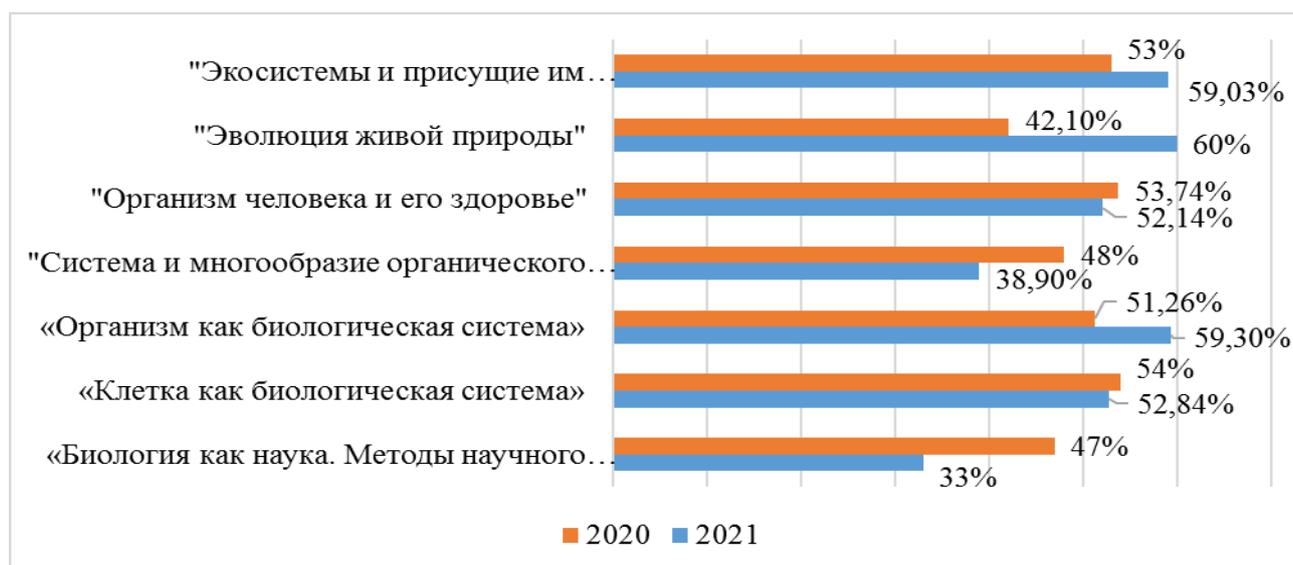


Рисунок 17. Динамика изменения результатов ЕГЭ по семи содержательным блокам, в %

Результаты выполнения заданий по материалу основной школы по блоку «4. Многообразие организмов» улучшились на 8% относительно прошлого года, по блоку «5. Человек и его здоровье» снизились на 9%. Задания по материалу старшей школы по блокам «Клетка как биологическая система», «Организм как биологическая система», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности» выполнили в 2021 году на 52,8%, 59,3%, 60%, 59,03% соответственно. Данные результаты снизились относительно прошлого года только по блоку «Клетка как биологическая система» (на 1%), по остальным блокам результаты выполнения заданий увеличились от 6% до 18%.

Полученные данные свидетельствуют об освоении учебного материала, составляющего основу Федерального компонента государственного образовательного стандарта. Снижение процента выполнения по блоку «Клетка как биологическая система» произошло не столько от незнания учебного материала, сколько о недостаточной сформированности умений сравнивать свойства, характеристики биологических процессов и объектов, устанавливать взаимосвязи между процессами, т.е. о несформированности учебных умений.

Выполнение заданий по блокам «Организм как биологическая система», «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности» экзамена свидетельствует об ответственной подготовке учащихся 10-11 классов к итоговой аттестации.

Увеличение в 2021 году среднего тестового балла на 04% во многом обеспечили методические рекомендации 2019–2020 гг. для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок, а также рекомендации статистико-аналитического отчета результатов ЕГЭ в 2020 году, в которых были обозначены проблемы и способы их решения.

Кроме того были проведены мероприятия с общеобразовательными организациями с аномально низкими результатами ЕГЭ 2020 года, включенные дорожную карту в 2020 году, такие как курсы повышения квалификации учителей биологии по образовательным программам: «Система работы учителя - предметника по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации», «Стратегии и технологии реализации общеобразовательных программ в очно-заочной форме обучения: особенности применения в школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях». Результаты данных мероприятий отразились на повышении качества подготовки выпускников общеобразовательных организаций.

Все изложенное выше позволяет сделать ряд выводов.

1. Подготовка обучающихся через «натаскивание» на конкретные сюжеты отдельных заданий, особенно в части 2, абсолютно неэффективна и не позволит будущему участнику ЕГЭ претендовать на высокие баллы (особенно при выполнении заданий линий 22, 23, 25, 26). Снижение по ряду заданий качества выполнения связана в отсутствии у участников ЕГЭ навыков по работе с ситуационными, контекстными, эвристическими вопросами в них.

2. При планировании изучения нового материала и повторении пройденного следует обратить внимание на активное включение в учебный

процесс ведущих биологических теорий, обеспечив не только их воспроизведение, но и сформированность умения по их активному использованию при ответах на поставленные в КИМ ЕГЭ вопросы.

3. Для получения максимальных баллов выпускники должны:

- знать, понимать и объяснять сущность таких понятий, как «взаимодействие генов»; «закономерности изменчивости», «сцепленное наследование»; «размножение и индивидуальное развитие организмов»; «явление гетерозиса»; «круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере»; «процессы жизнедеятельности организма человека»; «строение и признаки вирусов»; «получение полиплоидов и отдалённых гибридов»;

- уметь объяснять роль биологических теорий, законов, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных, взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды, причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, эволюцию видов; устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции, путей и направлений эволюции; сравнивать биологические процессы и явления, фазы митоза и мейоза;

- распознавать и описывать биологические объекты; определять принадлежность биологических объектов к определённой систематической группе.

4. При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе особое внимание следует уделять заданиям, которые представлены в действующих вариантах ЕГЭ: множественный выбор (с рисунком или без него); установление соответствия (с рисунком или без него); установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений; решение биологических задач по цитологии и генетике; дополнение недостающей информации в схеме; дополнение недостающей информации в таблице; анализ информации, представленной в графической или табличной форме, а также заданиям со свободным развёрнутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно, кратко и логично излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

5. На уроках биологии необходимо обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса биологии, представленными в кодификаторе элементами содержания и требованиями к уровню подготовки выпускников, оперирования ими разнообразными видами учебной деятельности.

#### **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>26</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

При подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии необходимо более тщательно проработать на уроках биологии материал, который вызывает затруднение у большинства выпускников:

- Организм человека. Ткани. Строение и жизнедеятельность органов и систем органов. Гигиена человека.
- Эволюция живой природы.
- Движущие силы эволюции.
- Методы изучения эволюции.
- Микроэволюция.
- Макроэволюция.
- Происхождение человека.
- Общебиологические закономерности

Эти темы недостаточно проработаны, так как участники во всех группах с разным уровнем подготовки показали низкие результаты.

А также необходимо проработать с учащимися следующие дефиниции: методы изучения живой природы, селекции и биотехнологии; биологическую терминологию и символику; химический состав клеток; особенности обмена веществ и превращения энергии, стадии энергетического обмена, фотосинтез, хемосинтез; хромосомный набор соматических и половых клеток; фазы митоза и мейоза; закономерности индивидуального развития организмов, наследственности и изменчивости; онтогенез растений и животных, циклы развития основных отделов растений; основные признаки царств, типов, отделов, классов живой природы, особенности строения растений и животных; строение сенсорных систем, нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности организма человека, особенности вегетативной нервной системы, высшей нервной деятельности человека; внутренняя среда организма человека, иммунитет, обмен веществ и превращение энергии в организме человека; признаки различия и родства человека и животных; движущие силы эволюции и их значение; приспособленность организмов к среде обитания; направления и пути эволюции, основные ароморфозы и идиоадаптации в развитии растений и животных; экосистема и ее компоненты, экологические факторы, роль растений и животных в биоценозах; функции живого вещества планеты; глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека.

Для достижения более высоких результатов на экзамене следует обратить внимание на повторение и закрепление обучающимися с удовлетворительной подготовкой следующего учебного материала:

- формулировки основных биологических понятий, законов наследственности и изменчивости;
- признаки живых систем, уровни организации живой материи;
- химический состав, строение и функции клеток;

---

<sup>26</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

- особенности обмена веществ и превращения энергии в клетке и организме;
- характеристика фаз митоза и мейоза;
- количество хромосом и молекул ДНК на каждой фазе митоза и мейоза;
- особенности строения, жизнедеятельности и размножения растений и животных;
- строение и жизнедеятельность органов и систем органов человека;
- движущие силы и направления эволюции, их значение в развитии и приспособленности организмов;
- основные ароморфозы в развитии растений и животных;
- сходство и отличие человека и животных;
- систематическое положение организмов в царствах живой природы;
- роль организмов разных царств в круговороте веществ и превращении энергии в биосфере.

Обучающиеся этой группы должны владеть следующими умениями:

- объяснять: родство, общность происхождения живых организмов, эволюцию растений и животных; причины наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний; взаимосвязи организмов, человека и окружающей среды; причины устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем; родство человека с млекопитающими животными, роль различных организмов в природе и жизни человека;
- устанавливать взаимосвязи: строения и функций молекул, органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;
- решать задачи разной сложности по цитологии, генетике (составлять схемы скрещивания), экологии, эволюции;
- распознавать и описывать: клетки растений и животных; биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности;
- выявлять: отличительные признаки отдельных организмов; приспособления у организмов к среде обитания; абиотические и биотические компоненты экосистем;
- сравнивать: биологические объекты; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; внешнее и внутреннее оплодотворение;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать биологическую информацию, осмысливать и определять верные и неверные суждения.

Для достижения более высоких результатов на экзамене дополнительно к элементам знаний и умений, обозначенных для предыдущей группы обучающихся, школьники с хорошей биологической подготовкой должны знать и понимать:

- методы научного познания, признаки живых систем, уровни организации живой материи;

- основные положения клеточной, хромосомной теорий, антропогенеза;
- основные положения учений о путях и направлениях эволюции;
- сущность законов наследования, зародышевого сходства, биогенетического закона;
- сущность закономерностей изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ;
- строение и признаки биологических объектов: генов, хромосом, гамет, вирусов, вида, популяций; экосистем и агроэкосистем;
- сущность биологических процессов и явлений: хемосинтез, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост;
- действие движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания;
- развитие гамет у цветковых растений и позвоночных животных;
- индивидуальное развитие организма (онтогенез);
- взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного отбора.

Обучающиеся с хорошей биологической подготовкой должны владеть следующими умениями:

- объяснять: эволюцию растений и животных, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; причины генных и хромосомных мутаций; проявление наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- устанавливать взаимосвязи: движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
- распознавать и описывать: особей вида по морфологическому критерию; экосистемы и агроэкосистемы;
- выявлять: ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных; взаимосвязи организмов в экосистеме, антропогенные изменения в экосистемах;
- сравнивать (и делать выводы на основе сравнения): фотосинтез и хемосинтез; оплодотворение у растений и животных; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию;
- анализировать: происхождение жизни, разных групп организмов и человека, человеческих рас, эволюцию организмов; влияние факторов риска на здоровье человека; последствия деятельности человека в экосистемах.

Обучающиеся, с отличным уровнем подготовки должны уметь дополнительно к элементам знаний и умений, обозначенных для предыдущих групп:

- обосновывать значение методов биологической науки в познании

живой природы, значение гена, генетического кода и матричных реакций в реализации наследственной информации организма, эволюционной теории в развитии селекции, биотехнологии;

- устанавливать причины, обеспечивающие устойчивость и смену экосистем, ее саморегуляцию;

- обосновывать сущность учения о функциях живого вещества в биосфере, последствия глобальных изменений и меры сохранения равновесия в природе;

- выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);

- анализировать глобальные антропогенные изменения в биосфере, результаты биологических экспериментов, наблюдений по их описанию.

Выявленные по результатам государственной итоговой аттестации «слабые места» в биологической подготовке выпускников, необходимость учета требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования требуют внесения определенных корректив в образовательную деятельность. Успешная подготовка учащихся обусловлена всей системой работы учителя. Главным является четкое представление планируемых результатов усвоения учащимися учебного материала каждой темы курса биологии.

Важно организовать повторение и обобщение наиболее значимого и сложного для школьников материала из основной школы: о классификации органического мира, его историческом развитии, особенностях строения и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы, а также вопросов экологии, онтогенеза, селекции, изучаемых на заключительном этапе биологического образования.

При проведении различных форм контроля следует использовать задания на выявление умений учащихся:

- обосновывать сущность биологических процессов и явлений, единство и эволюцию органического мира, наследственность и изменчивость;

- на установление взаимосвязи строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды;

- на объяснение причинно-следственных связей в природе;

- умение формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

Оценочная деятельность учителей биологии должна быть ориентирована на:

- увеличение доли и повышение значимости качественных показателей (глубина, прочность, действенность усвоенных знаний и навыков);

- ориентацию на личностные достижения учащихся;

- обучение школьников самооценки результатов учебной деятельности;

- использование тестирования для диагностики слабых сторон.

В целях совершенствования преподавания биологии и повышения уровня подготовки учащихся к ЕГЭ нужно:

1. Использовать такие направления диагностики учебных достижений

как: освоенность содержания предмета (на базовом, повышенном, высоком уровнях) и уровень выполнения заданий.

2. Организовать дифференцированное обучение школьников с разным уровнем предметной подготовки:

- вовлечение в систему дифференцированного обучения каждого старшеклассника независимо от уровня его обучаемости;

- комплектование в основной школе, начиная с 8-го класса, групп для повышенного или углубленного изучения цикла предметов или отдельных предметов согласно выбору учащихся;

- диагностика уровня обученности учащихся по биологии и организация предпрофильной подготовки по данному предмету;

- разработка разноуровневых заданий для групп учащихся с разным уровнем подготовки;

- реализация дифференцированного подхода к школьникам на различных этапах урока;

- диагностический контроль за результатами работы учащихся, в соответствии с которым необходимо изменять состав групп и характер дифференцированных заданий.

В целях повышения эффективности преподавания курса биологии и подготовки обучающихся 11 классов к ЕГЭ руководителям методических объединений учителей биологии рекомендуется:

- изучить и проанализировать результаты ЕГЭ 2020, 2021 годов на заседаниях районных (городских), школьных методических объединений и определить актуальные проблемы повышения качества преподавания учебного предмета «Биология» и уровня подготовки учащихся к ЕГЭ как форме государственной итоговой аттестации;

- обобщить и распространить позитивный опыт подготовки учащихся к ЕГЭ в 2020, 2021 годов как в общеобразовательных организациях в целом, так и отдельных учителей в частности;

- включить при планировании деятельности методического объединения в тематику проблем заседаний рассмотрение следующих вопросов:

3. Контроль за достижениями учащихся в процессе обучения биологии.

4. Способы деятельности в содержании обучения биологии профильного уровня обучения.

5. Формирование мотивации учащихся к самостоятельному поиску знаний.

6. Проектирование рабочей программы с учетом анализа результатов ЕГЭ по биологии за 2020, 2021 годов.

7. Профессиональная деятельность учителя биологии в сфере оценивания учебных достижений обучающихся.

8. Подготовка учащихся с низким уровнем обученности к государственной итоговой аттестации.

9. Использование электронных образовательных ресурсов в рамках урочной и внеурочной деятельности в целях повышения эффективности

подготовки обучающихся к сдаче ГИА.

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования

### 5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год

Таблица 2-14

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	On-line консультации выпускников к ЕГЭ по биологии в 2021 году на основе анализа результатов 2020 года»	22.09.2020 г. областной вебинар, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя биологии	Проведен анализ типичных ошибок участников ЕГЭ по биологии, даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации Выводы: общий уровень подготовки участников ЕГЭ по биологии в 2020 году можно признать, в целом, удовлетворительным. прослеживается повышение качества выполнения отдельных заданий контрольных измерительных материалов
2	Курсы повышения квалификации «Стратегии и технологии реализации общеобразовательных программ в очно-заочной форме обучения: особенности применения в школах, функционирующих в	18.05.2020 - 23.05.2020 01.06.2020-06.06.2020 24.08.2020-29.08.2020	Проведен анализ типичных ошибок, даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации Выводы: усилить работу учащихся при подготовке к ЕГЭ по заданиям 22, 23, 27, 28

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
	неблагоприятных социальных условиях»		
3	Модульный курс «Система работы учителя - предметника по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации»	17.11.2020-19.11.2020 гг, семинар-практикум, учителя биологии	В ходе проведения курсов учителя были ознакомлены с нормативными документами, проведены практико-ориентированные занятия по заданиям с развернутыми ответами. Проведен анализ типичных ошибок участников ЕГЭ по биологии, даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации Проведен мастер-класс «Подготовка учащихся с низким уровнем обученности к государственной итоговой аттестации»
4	Модульные курсы «Методические особенности подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации»	17.03.2021, 23.03.2021 областные вебинары, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя биологии	Рассмотрены изменения в системе оценивания экзаменационных работ ЕГЭ, представленные на семинаре ФИПИ 22.02.2020. Даны методические рекомендации по подготовке выпускников к государственной итоговой аттестации в контексте представленных изменений
5	Курсы повышения квалификации «Теория и методика преподавания учебного предмета «Биология» в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов общего образования»	10.02.2020-22.02.2020, 20.04.2020-16.05.2020, 14.09.2020-05.10.2020, 23.11.2020-28.11.2020. обмен опытом, семинар, практикум, круглый стол ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя биологии	В ходе проведения курсов учителя были ознакомлены с нормативными документами, проведены: - обмен опытом в аспекте «Профессиональная деятельность учителя биологии в сфере оценивания учебных достижений обучающихся»; - семинар «Основные аспекты подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации»; - практикум «Технология достижения образовательных

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
			результатов с использованием современных средств обучения»; -круглый стол «Создание условий для мотивации обучающихся как средства повышения качества обучения биологии»
6	Семинары-совещания для школ с низкими результатами по результатам мониторинга качества обучения в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования» (онлайн)	октябрь-ноябрь 2020 г., Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО, руководители ОО, учителя-предметники	Обеспечено комплексное сопровождение школ с низкими результатами, выявленных по результатам мониторинга данных о качестве обучения в региональной информационной системе «Управление качеством общего образования» за 2020 г.

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

### 5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1	«Теория и методика практико-ориентированного обучения биологии в условиях обновления содержания, методов и форм организации обучения и воспитания учащихся»	Все учителя по учебному предмету	Согласно план-графику ГБУ ДПО ЧИППКРО
2	Система работы учителя-предметника по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации	ОО с низкими результатами	(11078) МАОУ «СОШ № 78 г. Челябинска» (11104) МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска» (21003) МБОУ «СОШ № 3 г. Челябинска»

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
			(21013) МАОУ «СОШ № 13 г. Челябинска» (31100) МАОУ «Гимназия № 100 г. Челябинска» (51053) МАОУ «СОШ № 53 г. Челябинска» (61120) МБОУ «Лицей № 120 г. Челябинска» (61801) ЧОУ СОШ «Лидер» (71147) МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска» (232602) МКОУ «СОШ № 3» г. Аши (232608) МКОУ «СОШ № 1» г. Сим (253001) МОУ СОШ № 1 с. Варны (332002) МБОУ «СОШ № 2» (423712) МОУ «Полетаевская СОШ» (423713) МОУ «Рощинская СОШ» (453608) МКОУ «Уйская СОШ им. А.И. Тихонова» (491036) МАОУ СОШ № 36 (511006) МОУ «СОШ № 6» (531028) МОУ «СОШ № 28» г. Магнитогорска (531036) МОУ «СОШ № 36» (531055) МОУ «СОШ № 55» г. Магнитогорска (551032) МБОУ СОШ № 32 (571108) МБОУ «СОШ № 108» (581003) МБОУ «СОШ № 3»
3	Система работы учителя по выявлению и развитию способностей у обучающихся, направленная на самоопределение и профессиональную ориентацию	ОО с аномально низкими результатами	(11001) МАОУ «ОЦ № 1» (31051) МБОУ «СОШ № 51 г. Челябинска» (31502) МБОУ «Школа-интернат спортивного профиля г. Челябинска» (41024) МАОУ «СОШ № 24 г. Челябинска» (41073) МАОУ «СОШ № 73 г. Челябинска»

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
			(51142) МАОУ «Лицей № 142 г. Челябинска» (61003) МБОУ «ОЦ № 3» (61059) МАОУ «СОШ № 59 г. Челябинска» (61112) МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска» (223002) МОУ Аргаяшская СОШ № 2 (302705) МОУ «СОШ № 1 г. Юрюзань» (443001) МБОУ «Увельская СОШ № 1» (491025) МАОУ СОШ № 25 (491999) ВПЛ Златоустовского ГО (511001) МОУ «СОШ № 1» (511999) ВПЛ Копейского ГО (531031) МОУ «СОШ № 31» г. Магнитогорска (561135) МБОУ СОШ № 135 (603001) МБОУ «СОШ № 1»
4	Модульный курс «Методические особенности подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации»	Все учителя по учебному предмету	На основании заявок от физических и юридических лиц

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

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1	сентябрь 2021 г. - май 2022 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. On-line консультации: «Информационно-методическое сопровождение изучения учебного предмета «Биология», «Особенности подготовки выпускников к ЕГЭ по биологии в 2022 году на основе анализа результатов 2021 года»
2	сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Подготовка и публикация статистико-аналитических материалов по результатам ГИА-11, всероссийских проверочных работ, региональных исследований качества образования в 2018-2019 учебном году (электронный ресурс)

№	Дата	Мероприятие
3	август-октябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Представление итогов проведения ГИА-11 с анализом проблем и постановкой задач на конференциях, семинарах (с участием членов предметной комиссии и представителей образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования) для следующих категорий: руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования; руководителей образовательных организаций Челябинской области; учителей - предметников общеобразовательных организаций Челябинской области
4	по отдельному графику	Министерство образования и науки Челябинской области Разработка и реализация плана мероприятий по повышению качества общего образования на основе результатов мониторинга
5	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Реализация программ повышения квалификации
6	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Организация и проведение модульных курсов
7	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Обеспечение участия преподавателей образовательных организаций региона в вебинарах и видеоконференциях по актуальным вопросам развития общего образования на муниципальном, региональном, федеральном уровне

**5.2.3.** Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2021 года

1) Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования»;

2) Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

3) Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

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

Таблица 2-17

№	Дата	Мероприятие
1	Сентябрь – ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: презентация, профессионально-общественное обсуждение и распространение электронно-печатных методических рекомендаций: для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по применению региональных информационных систем в рамках внутренней системы оценки качества образования (АИС «Управление качеством общего образования», АИС «Аттестация педагогических работников»); для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по использованию в методической работе отчетов региональных предметных комиссий по результатам ГИА-11 за 2020-2021 учебный год
2	Сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: презентационный проект «День образовательной агломерации по совершенствованию муниципальных систем оценки качества образования» с представлением практики школ-лидеров региональной системы оценки качества образования (федеральных и региональных инновационных площадок)
3	Сентябрь-декабрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: стажировки школьных команд на базе общеобразовательных организаций – федеральных и региональных инновационных площадок по направлениям оценки качества образования и формирования информационной политики
4	Ноябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: Межрегиональная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития систем оценки качества образования»
5	Ноябрь 2021 г., апрель 2022 г., ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: публикации эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с высокими результатами ГИА, ВПР, РИКО 2020-2021 гг. в периодическом электронно-печатном научно-методическом журнале «Научно-методическое сопровождение оценки качества образования»
6	Декабрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Размещение методических материалов «Эффективные методики подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по биологии» на сайте ГБУ ДПО ЧИППКРО в разделе ВМК
7	Апрель 2022 г., сентябрь 2021 г.	Сессия органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, – участников региональной образовательной агломерации по развитию муниципальных систем оценки качества общего образования, посвященная трансляции эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с наиболее высокими результатами
8	По отдельному графику	Представление опыта работы по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации по биологии (МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»)
9	По отдельному графику	Семинар «Формирование мотивации учащихся к самостоятельному поиску знаний» (МАОУ «Академический лицей» г. Магнитогорска)

## 2.7. Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>27</sup> по ИСТОРИИ

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

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

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1961	13,03	1744	12,46	1771	11,61

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

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1243	63,39	1096	62,84	1073	60,59
Мужской	718	36,61	648	37,16	698	39,41

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

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	1771
Из них:	1652
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	17
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	101
– выпускников прошлых лет	1
– участников иностранных ОО	14
участников с ограниченными возможностями здоровья	

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

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	1652
Из них:	290
– выпускники лицеев и гимназий	1362
– выпускники СОШ	

<sup>27</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	12	0,73
2.	Аргаяшский муниципальный район	15	0,91
3.	Ашинский муниципальный район	17	1,03
4.	Брединский муниципальный район	21	1,27
5.	Варненский муниципальный район	15	0,91
6.	Верхнеуральский муниципальный район	26	1,57
7.	Верхнеуфалейский городской округ	12	0,73
8.	Еманжелинский муниципальный район	24	1,45
9.	Еткульский муниципальный район	14	0,85
10.	Златоустовский городской округ	91	5,51
11.	Карабашский городской округ	5	0,30
12.	Карталинский муниципальный район	14	0,85
13.	Каслинский муниципальный район	17	1,03
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	24	1,45
15.	Кизильский муниципальный район	10	0,61
16.	Копейский городской округ	62	3,75
17.	Коркинский муниципальный район	20	1,21
18.	Красноармейский муниципальный район	15	0,91
19.	Кунашакский муниципальный район	3	0,18
20.	Кусинский муниципальный район	12	0,73
21.	Кыштымский городской округ	26	1,57
22.	Локомотивный городской округ	4	0,24
23.	Магнитогорский городской округ	201	12,17
24.	Миасский городской округ	71	4,30
25.	Нагайбакский муниципальный район	7	0,42
26.	Нязепетровский муниципальный район	6	0,36
27.	Озерский городской округ	33	2,00
28.	Октябрьский муниципальный район	3	0,18
29.	Пластовский муниципальный район	6	0,36
30.	Саткинский муниципальный район	47	2,85
31.	Снежинский городской округ	16	0,97
32.	Сосновский муниципальный район	29	1,76
33.	Трехгорный городской округ	14	0,85
34.	Троицкий городской округ	43	2,60
35.	Троицкий муниципальный район	8	0,48
36.	Увельский муниципальный район	11	0,67
37.	Уйский муниципальный район	3	0,18
38.	Усть-Катавский городской округ	9	0,54
39.	Чебаркульский городской округ	23	1,39
40.	Чебаркульский муниципальный район	11	0,67
41.	Челябинский городской округ	614	37,17
42.	Чесменский муниципальный район	8	0,48
43.	Южноуральский городской округ	30	1,82

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

*Таблица 2-6*

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Сахаров А.Н., Загладин Н.В. История (базовый уровень) Русское слово. 10 класс. 2010-2019	22,92
2.	Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (базовый уровень) Русское слово. 11 класс. 2010-2020	21,69
3.	Загладин Н.В., Козленко С.И., Минаков С.Т. и др. История России (базовый и профильный уровни) Русское слово. 11 класс. 2010-2019	15,56
4.	Загладин Н.В. Всеобщая история (базовый и профильный уровни) Русское слово. 11 класс. 2010-2019	12,87
5.	Загладин Н.В., Симония Н.А. Всеобщая история (базовый и профильный уровни) Русское слово. 10 класс. 2010-2019	8,46
6.	Сороко-Цюпа О.С., Сороко-Цюпа А.О. / под ред. Искендерова А.А. История. Всеобщая история. Новейшая история (базовый уровень) Просвещение. 10 класс. 2010-2020	8,46

В связи с реализацией в 10–11 классах федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и апробацией в отдельных общеобразовательных организациях рабочей программы по истории в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ № 287 от 31 мая 2021 года, в образовательных организациях Челябинской области будет осуществляться переход на соответствующие новые УМК по предмету. Для обеспечения целенаправленной подготовки к ЕГЭ школьные библиотеки и кабинеты истории необходимо докомплектовать учебниками В.В. Кириллова и М.А. Бравиной для повторительно-обобщающего курса «История России до 1914 года», выпущенным в издательстве «Русское слово».

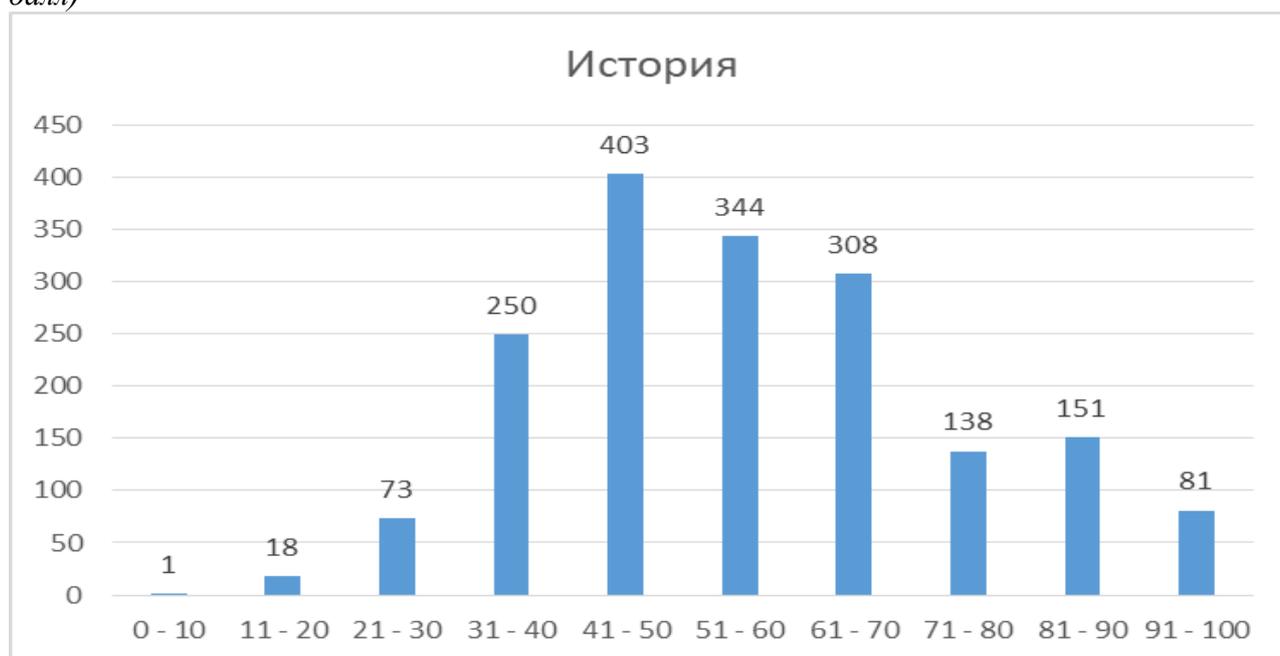
**1.7. ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету**

История по числу участников ЕГЭ в Челябинской области последние три года стабильно занимает восьмое место среди всех предметов. В период 2018–2021 гг. наблюдается тенденция к незначительному сокращению доли участников ЕГЭ, выбравших экзамен по истории (с 14,79 % до 11,61 %). Данное явление связано, с одной стороны, с демографическими процессами в Челябинской области, что влияет в целом на востребованность высшего образования. С другой стороны, это отражает снижение востребованности направлений высшего профессионального образования, базирующихся на исторических знаниях. Также традиционно среди участников ЕГЭ по истории

доля девушек существенно выше, но доля юношей постепенно растет. Сохраняется интерес к ЕГЭ по истории у выпускников прошлых лет и выпускников, обучавшихся по программам СПО. В связи с санитарными ограничениями ЕГЭ по истории сдавал лишь 1 участник из иностранных образовательных организаций. Доля участников ЕГЭ по истории по административно-территориальным единицам отражает общее количество и распределение выпускников по образовательным организациям в регионе. Совокупные данные по городским округам (75,92 %) в 3 раза превышают количество участников ЕГЭ из муниципальных районов (24,08 %). Необходимо особо отметить, что в 2021 году в сравнении с прошлым годом количество выпускников, сдававших экзамен по истории в Кунашакском, Октябрьском и Уйском МР сократилось в 3 раза.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году** (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



**2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года**

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	4,28	6,02	5,21
Средний тестовый балл	57,67	56,71	56,33
Получили от 81 до 99 баллов, %	9,07	12,32	12,73
Получили 100 баллов, чел.	6	8	7

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

#### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>28</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

Категории участников	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	4,91	5,88	10,89	7,14	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	56,7	82,35	46,53	57,14	100
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	25,47	5,88	24,75	28,57	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	12,55	5,88	16,83	7,14	0
Количество участников, получивших 100 баллов	6	0	1	0	0

#### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>29</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	5,74	59,41	24,41	10,15	4
Лицеи, гимназии	1,04	43,94	30,45	23,88	2
Прочее	9,32	52,54	22,03	15,25	1

<sup>28</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>29</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

**2.3.3. Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Челябинской области**

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Агаповский МР	8,33	83,33	8,33	0	0
2.	Аргаяшский МР	18,75	62,5	6,25	12,5	0
3.	Ашинский МР	17,65	58,82	17,65	5,88	0
4.	Брединский МР	9,52	85,71	0	4,76	0
5.	Варненский МР	0	73,33	26,67	0	0
6.	Верхнеуральский МР	11,11	44,44	33,33	11,11	0
7.	Верхнеуфалейский ГО	0	69,23	23,08	7,69	0
8.	Еманжелинский МР	0	60	28	8	1
9.	Еткульский МР	7,14	64,29	21,43	7,14	0
10.	Златоустовский ГО	5,88	54,9	30,39	8,82	0
11.	Карабашский ГО	0	50	16,67	33,33	0
12.	Карталинский МР	0	60	26,67	13,33	0
13.	Каслинский МР	0	77,78	5,56	16,67	0
14.	Катав-Ивановский МР	13,04	65,22	21,74	0	0
15.	Кизильский МР	9,09	54,55	27,27	9,09	0
16.	Копейский ГО	6,15	63,08	20	10,77	0
17.	Коркинский МР	0	70	20	10	0
18.	Красноармейский МР	6,67	73,33	6,67	13,33	0
19.	Кунашакский МР	33,33	33,33	33,33	0	0
20.	Кусинский МР	7,69	76,92	7,69	7,69	0
21.	Кыштымский ГО	14,29	57,14	17,86	7,14	1
22.	Локомотивный ГО	25	0	50	25	0
23.	Магнитогорский ГО	4,13	52,29	28,44	15,14	0
24.	Миасский ГО	5,48	47,95	30,14	16,44	0
25.	Нагайбакский МР	0	37,5	50	12,5	0
26.	Нязепетровский МР	0	83,33	16,67	0	0
27.	Озерский ГО	0	61,11	16,67	22,22	0
28.	Октябрьский МР	0	66,67	0	33,33	0
29.	Пластовский МР	0	50	16,67	33,33	0
30.	Саткинский МР	2	68	16	14	0
31.	Снежинский ГО	0	64,71	29,41	5,88	0
32.	Сосновский МР	13,79	44,83	24,14	17,24	0
33.	Трехгорный ГО	14,29	64,29	21,43	0	0
34.	Троицкий ГО	14,89	55,32	21,28	8,51	0
35.	Троицкий МР	0	62,5	12,5	25	0
36.	Увельский МР	0	45,45	45,45	9,09	0
37.	Уйский МР	33,33	33,33	33,33	0	0
38.	Усть-Катавский ГО	0	44,44	33,33	11,11	1
39.	Чебаркульский ГО	4,17	62,5	8,33	25	0
40.	Чебаркульский МР	0	63,64	36,36	0	0
41.	Челябинский ГО	4,018	53,42	28,42	13,69	3
42.	Чесменский МР	0	50	37,5	12,5	0
43.	Южноуральский ГО	3,23	64,52	12,9	16,13	1

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

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

Таблица 2-11

№ п/п	Наименование образовательной организации	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	ГБОУ «ЧОМЛИ для одаренных детей»	75	25	0
2.	МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	58,33	33,33	0
3.	МБОУ «СОШ № 1» г. Чебаркуля	57,14	0	0
4.	МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска	50	14,29	0
5.	МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	44,44	22,22	0
6.	МОУ «СОШ № 4» г. Южноуральска	42,86	28,57	0
7.	МКОУ СОШ № 1 г. Коркино	40	20	0
8.	МОУ «Гимназия № 53» г. Магнитогорска	40	20	0
9.	МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»	40	40	0
10.	МБОУ СОШ № 32 г. Озерска	40	40	0
11.	МБОУ «Лицей № 13» г. Троицка	40	40	0
12.	МОУ «СОШ № 54» г. Магнитогорска	40	60	0
13.	МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска»	38,89	22,22	0
14.	МОУ «СОШ № 55» г. Магнитогорска	37,5	37,5	0
15.	МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска»	37,5	37,5	0
16.	МАОУ «Гимназия № 26 г. Челябинска»	36,36	27,27	0
17.	МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска»	33,33	33,33	0
18.	МАОУ «СОШ № 4 им. В.Г. Некрасова» г. Сатки	33,33	33,33	0
19.	МБОУ СОШ № 33 г. Озерска	30	10	0
20.	МОУ «СОШ № 6» г. Южноуральска	28,57	14,29	0
21.	МБОУ «СОШ № 116 г. Челябинска»	28,57	28,57	0
22.	МАОУ «Гимназия № 26» г. Миасса	28,57	42,86	0
23.	МАОУ «Лицей № 35 г. Челябинска»	28,57	57,14	0
24.	МБОУ «Гимназия № 1 г. Челябинска»	23,53	47,06	0
25.	МАОУ СОШ № 34 г. Златоуста	22,22	22,22	0
26.	МОУ «СОШ № 7» г. Южноуральска	22,22	22,22	0
27.	МОУ «СОШ № 2» г. Кыштыма	22,22	22,22	0
28.	МОУ «СОШ № 45» г. Карталы	22,22	33,33	0
29.	МБОУ «Гимназия № 10 г. Челябинска»	22,22	33,33	0
30.	МАОУ «Гимназия № 93 г. Челябинска»	22,22	44,44	0
31.	МБОУ «СОШ № 16» г. Еманжелинска	20	20	0
32.	МБОУ «СОШ № 1 им. Героя России С. А. Кислова» г. Коркино	20	20	0
33.	МАОУ «СОШ № 73 г. Челябинска»	20	40	0
34.	МАОУ «СОШ № 21» г. Миасса	20	40	0
35.	МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска»	20	40	0
36.	МОУ «СОШ № 5 УИМ» г. Магнитогорска	20	60	0
37.	МОУ «СОШ № 59 им. И. Ромазана» г. Магнитогорска	18,18	36,36	0
38.	МБОУ «СОШ № 89 г. Челябинска»	16,67	16,67	0
39.	МБОУ «СОШ № 54 г. Челябинска»	16,67	33,33	0
40.	МАОУ СОШ № 90 г. Златоуста	16,67	33,33	0
41.	МОУ «СОШ № 8» г. Магнитогорска	16,67	33,33	0
42.	МБОУ «Увельская СОШ № 1»	16,67	50	0

Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-12

№ п/п	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска имени Родионова Е.Н.»	26,67	6,67	0
2.	МАОУ «ОЦ «НЬЮТОН» г. Челябинска»	25	25	0
3.	МОУ «СОШ № 2 г. Катав-Ивановска»	25	50	0
4.	МОУ «СОШ № 2 г. Юрюзань» Катав-Ивановского МР	25	0	0
5.	МАОУ СОШ № 15 г. Златоуста	25	50	25
6.	МАОУ СОШ № 35 г. Златоуста	25	12,5	12,5
7.	МОУ «СОШ № 6» г. Копейска	25	0	25
8.	МАОУ «СОШ № 4» г. Миасса	25	25	25
9.	МАОУ «СОШ № 59 г. Челябинска»	25	0	0
10.	МКОУ СОШ № 2 Локомотивного ГО	25	50	25
11.	МАОУ «СОШ № 8 г. Челябинска»	25	0	25
12.	МОУ «СОШ № 65 им. Б.П. Агапитова УИПМЭЦ» г. Магнитогорска	22,22	22,22	22,22
13.	МОУ «СОШ № 1 г. Верхнеуральска»	20	33,33	6,67
14.	МКОУ «Боровская СОШ им. Героя России Т. Ибрагимова» Брединского МР	20	0	0
15.	МБОУ «Еткульская СОШ»	20	20	0
16.	МОУ «СОШ № 42» г. Магнитогорска	20	0	0
17.	ЧОУ «СОШ «Левушка» г. Челябинска	20	20	0
18.	МБОУ «СОШ № 115 г. Челябинска»	16,67	16,67	16,67
19.	МКОУ «СОШ № 1» г. Миньяра Ашинского МР	16,67	16,67	0
20.	МОУ «Кизильская школа № 2»	16,67	33,33	16,67
21.	МОУ «СОШ № 14» Саткинского МР	16,67	16,67	0
22.	МАОУ СОШ № 37 г. Златоуста	16,67	83,33	0
23.	МАОУ «СОШ № 17» имени Героя России Шендрика В.Г. г. Миасса	16,67	16,67	0
24.	МБОУ «СОШ № 4» г. Чебаркуля	16,67	0	16,67
25.	МБОУ «Гимназия № 48 г. Челябинска»	16,67	16,67	0
26.	ЧОУ СОШ «Эстет-Центр М» г. Челябинска	16,67	16,67	0
27.	МАОУ «Гимназия № 96 г. Челябинска»	14,29	28,57	14,29
28.	МАОУ «ОЦ № 1» г. Челябинска	14,29	28,57	0
29.	МОУ Аргаяшская СОШ № 2	14,29	0	14,29
30.	МАОУ «СОШ № 155 г. Челябинска»	14,29	42,86	14,29
31.	МКОУ «Брединская СОШ № 1»	12,5	0	12,5
32.	МОУ «СОШ № 1» г. Копейска	12,5	25	0
33.	МБОУ СОШ № 39 г. Троицка	12,5	25	0
34.	МОУ «СОШ № 1 г. Катав-Ивановска»	11,11	11,11	0
35.	МАОУ «СОШ № 47 г. Челябинска»	11,11	33,33	0
36.	МОУ «Долгодеревенская СОШ» Сосновского МР	11,11	0	22,22
37.	МАОУ СОШ № 8 г. Златоуста	11,11	11,11	0
38.	МАОУ «Миасская СОШ № 16»	10	50	20
39.	МАОУ «СОШ № 7» г. Южноуральска	9,09	9,09	0
40.	МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»	9,09	36,36	9,09
41.	МОУ «СОШ № 48» г. Копейска	7,69	30,77	0
42.	МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска»	7,69	30,77	7,69

## **2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету**

Сравнительный анализ итогов ЕГЭ по истории в 2019–2021 гг. позволяет говорить о стабильности основных результатов ГИА-11 в Челябинской области. Средний тестовый балл в 2019–2021 гг. постепенно снижается с 57,67 до 56,33, но значительно выше результатов 2017 – 2018 гг. (52,81–53,47 баллов). 7 участников сдали ЕГЭ на 100 баллов (2019 год – 8 участников). Максимального количества баллов достигли 3 участника в Челябинском ГО, по 1 – в Еманжелинском МР, Кыштымском, Усть-Катавском и Южноуральском ГО. Доля и количество участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов, увеличились на 0,41%, а доля участников, которые не преодолели минимального порога, сократилась на 0,81%. В целом, на протяжении периода 2009–2021 гг. средние тестовые баллы участников ГИА в Челябинской области по истории были и остаются выше 50 баллов по стобалльной шкале и выше данных показателей по России (в 2021 году – 54,9%).

Наибольшая доля участников ЕГЭ, набравших балл ниже минимального, среди выпускников прошлых лет. Наибольшая доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, среди выпускников текущего года, обучавшихся по программам СПО и обучающихся ИОО. Более высокая доля получивших на ЕГЭ по истории от 61 до 80 баллов – среди участников с ОВЗ. Традиционно, более успешно сдали ЕГЭ по истории учащиеся лицеев и гимназий.

Анализ результатов ЕГЭ по истории в 2021 году в разрезе территорий позволяет выделить среди городских округов и муниципальных районов четыре группы. К первой группе АТЕ с высокими результатами можно отнести муниципалитеты, где все участники ЕГЭ преодолели минимальный порог, 40% и более процентов участников получили от 61 до 100 баллов. В данной группе произошли существенные изменения. Повторить результат 2020 года удалось только Еманжелинскому МР, но с понижением качества – в 2021 году среди сдающих ЕГЭ по истории получили от 61 до 100 баллов 59,09 % учеников, а в 2021 только 40 %. В 2021 году в эту группу также вошли еще семь территорий: Карталинский, Нагайбакский, Пластовский, Увельский и Чесменский МР, Усть-Катавский и Карабашский ГО.

Во второй группе АТЕ участники ЕГЭ достигли результата «выше среднего» уровня по Челябинской области. При этом все преодолели минимальный порог, либо доля участников, набравших балл ниже минимального, незначительна до 3%, а доля участников, получивших от 61 до 100 баллов, составляет от 27% до 40%. В эту группу вошли Варненский, Каслинский, Коркинский, Нязепетровский, Октябрьский, Саткинский, Троицкий и Чебаркульский МР, Верхнеуфалейский, Озерский, Снежинский и Южноуральский ГО.

В третьей группе с «удовлетворительными» результатами доля участников, набравших балл ниже минимального, составляет от 4 до 6%, а доля участников, получивших от 61 до 100 баллов, составляет более одной трети. В эту группу вошли Златоустовский, Копейский, Магнитогорский, Миасский, Чебаркульский и Челябинский ГО.

В четвертую группу с низкими результатами в 2021 году вошли Агаповский, Аргаяшский, Ашинский, Брединский, Верхнеуральский, Еткульский, Катав-Ивановский, Кизильский, Красноармейский, Кунашакский, Кусинский, Сосновский и Уйский МР, Кыштымский, Локомотивный, Трехгорный и Троицкий ГО. В этих территориях более 6% участников ЕГЭ не преодолели минимальный порог, что свидетельствует о низком уровне мотивации выпускников к изучению предмета и невысокой профессиональной компетентности учителей. Следует подчеркнуть, что большинство этих территорий показывают неудовлетворительные результаты не первый год. Значительно снизились результаты в Локомотивном ГО. Если в 2020 году эта территория входила в группу с высокими результатами, то в 2021 году Локомотивный попал в группу с низкими результатами.

В 2021 году в 139 общеобразовательных организациях Челябинской области были участники ЕГЭ по истории, получившие от 81 до 100 баллов. В перечень включены 10 % ОО, в которых ЕГЭ по истории сдавали 5 и более выпускников, доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов, выше среднего значения по Челябинской области (12,73 %), а участники ЕГЭ, которые не достигли минимального балла, отсутствуют. Такие высокие результаты стабильно в течение ряда лет достигаются благодаря высокой профессиональной компетентности педагогов, наличию системы в организации исторического образовании школьников на протяжении всего периода обучения. В этих общеобразовательных организациях в преподавании истории используются учебники с соответствующими полными учебно-методическими комплексами.

В 2021 году в 67 общеобразовательных организациях Челябинской области зафиксированы участники ЕГЭ по истории, не достигшие минимального балла (в 2020 – в 69 ОО). Для составления «антирейтингового» перечня были выбраны 10 % общеобразовательных организаций, в которых ЕГЭ по истории сдавали 3 и более выпускников, а доля участников ЕГЭ, не достигших минимального балла, имеет максимальные значения (более 5,21% по Челябинской области). Следует подчеркнуть, что в этом списке присутствуют не только малочисленные сельские школы, но и образовательные организации крупных городов и районных центров, гимназии и школы с углубленным изучением учебных предметов, негосударственные образовательные организации. Причинами низких результатов являются несвоевременное повышение квалификации учителей по актуальным вопросам обучения истории, недостаточно эффективная работа по формированию внутренней системы оценки качества исторического образования.

## **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ<sup>30</sup>**

### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Структура и содержание контрольных измерительных материалов КИМ в 2021 году не изменились и определялись на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 года № 1089) Экзаменационная работа охватывала содержание курса истории России с древности по настоящее время с включением элементов всеобщей истории (история войн, дипломатии, культуры, экономических связей и т.п.) и была нацелена на выявление образовательных достижений выпускников средних общеобразовательных учреждений. Время выполнения экзаменационной работы составляло 235 минут.

Задания КИМ включали значительный пласт фактического материала. В то же время особое внимание было уделено проверке аналитических и информационно-коммуникативных умений выпускников. Акцентировано внимание на заданиях, направленных на проверку умений: систематизировать исторические факты; устанавливать причинно-следственные, структурные и иные связи; использовать источники информации разных типов (текстовый источник, таблица, историческая карта, иллюстрация) для решения познавательных задач; аргументировать собственную позицию с привлечением исторических знаний; представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности. Ориентация на активную деятельность экзаменуемых, а также привлечение широкого круга исторических источников, проблемных исторических материалов создали возможности для выявления выпускников, в наибольшей степени ориентированных на продолжение образования по данному профилю. Особое внимание в Историко-культурном стандарте уделяется изучению вопросов культуры. Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории, частью которой является Историко-культурный стандарт, указывает на необходимость работы с исторической картой. Необходимо также учесть общую патриотическую направленность Историко-культурного стандарта, что, в частности, проявляется в повышенном внимании к изучению истории Великой Отечественной войны.

Каждый вариант экзаменационной работы состоял из двух частей и включал в себя 25 заданий, различающихся формой и уровнем сложности. Часть 1 содержала 19 заданий с кратким ответом. В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом: задания на выбор и запись правильных ответов из предложенного перечня ответов; задания на определение последовательности расположения данных элементов; задания на установление соответствия элементов, данных в нескольких информационных рядах; задания на определение по указанным признакам и

---

<sup>30</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

запись в виде слова (словосочетания) термина, названия, имени, века, года и т.п. Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде: последовательности цифр, слова, словосочетания.

Часть 2 содержала 6 заданий с развёрнутым ответом, выявляющих и оценивающих освоение участниками экзамена различных комплексных умений. Задания 20–22 представляют собой комплекс заданий, связанных с анализом исторического источника (проведение атрибуции источника; извлечение информации; привлечение исторических знаний для анализа проблематики источника, позиции автора). Задания 23–25 были связаны с применением приёмов причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений. Задание 23 связано с анализом какой-либо исторической проблемы, ситуации. Задание 24 предусматривало анализ исторических версий и оценок, аргументацию различных точек зрения с привлечением знаний курса. Максимальный балл за выполнение этого задания был увеличен с 4 до 5 (экзаменуемый, верно указавший один аргумент, получал 1 балл).

Задание 25 предполагало написание исторического сочинения. Модель задания была изменена при сохранении требований, содержащихся в задании, и максимального балла за его выполнение. Если в 2020 году участники ЕГЭ писали сочинению по одному из трёх исторических периодов, то в 2021 году историческое сочинение было необходимо написать по одному из трёх предложенных в конкретном варианте КИМ исторических процессов или по деятельности одной из трёх исторических личностей. Задание альтернативное: участники экзамена имели возможность выбрать один из трёх процессов / одну из трёх исторических личностей и продемонстрировать свои знания и умения на наиболее знакомом ему историческом материале. Выполнение задания 25 оценивалось в соответствии со специально разработанными критериями оценивания развёрнутых ответов.

Все указанные выше особенности КИМ по учебному предмету позволили качественно дифференцировать участников экзамена по уровню их исторической подготовки.

## 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>31</sup>				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
1	VIII – начало XXI в. (история России, зарубежных стран) / Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	П	65	19	54	83	93
2	VIII – начало XXI в. / Знание дат (задание на установление соответствия)	Б	76	10	70	92	99
3	VIII – начало XXI в. / Определение терминов (множественный выбор)	Б	74	38	63	92	99
4	VIII – начало XXI в. / Определение термина по нескольким признакам	Б	48	9	31	73	91
5	VIII – начало XXI в. / Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	63	7	48	87	99
6	VIII – 1914 г. / Работа с текстовым историческим источником (задание на установление соответствия)	Б	55	11	42	72	94
7	VIII – начало XXI в. / Систематизация исторической информации (множественный выбор)	П	61	22	48	81	95
8	1941–1945 гг. / Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на заполнение пропусков в предложениях)	Б	63	30	56	72	90
9	VIII – начало XXI в. / Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	53	2	36	79	98
10	1914–2012 гг. / Работа с текстовым историческим источником (краткий ответ в виде слова, словосочетания)	Б	58	12	42	81	97
11	VIII – начало XXI в. (история России, зарубежных стран) / Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	П	67	19	56	87	96
12	VIII – начало XXI в. / Работа с текстовым историческим источником	П	59	25	51	68	87

<sup>31</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>31</sup>				
			средний, %	в группе не преодолевших минимальный балл, %	в группе от мин. до 60 т.б., %	в группе от 61 до 80 т.б., %	в группе от 81 до 100 т.б., %
13	VIII – начало XXI в. / Работа с исторической картой (схемой)	Б	66	27	53	89	96
14	VIII – начало XXI в. / Работа с исторической картой (схемой)	Б	50	7	35	72	90
15	VIII – начало XXI в. / Работа с исторической картой (схемой)	Б	63	7	51	82	97
16	VIII – начало XXI в. / Работа с исторической картой (схемой)	П	57	23	46	72	89
17	VIII – начало XXI в. / Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	53	8	37	77	95
18	VIII – начало XXI в. / Анализ иллюстративного материала	П	54	26	44	64	84
19	VIII – начало XXI в. / Анализ иллюстративного материала	Б	64	18	55	80	92
20	VIII – начало XXI в. / Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	П	50	1	34	73	94
21	VIII – начало XXI в. / Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	87	50	83	96	98
22	VIII – начало XXI в. / Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником	В	36	0	17	60	88
23	VIII – начало XXI в. / Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача)	В	38	5	23	55	83
24	VIII – начало XXI в. / Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	21	0	8	31	64
25	VIII – начало XXI в. / Историческое сочинение						
25К1	Указание событий (явлений, процессов)	Б	68	6	53	98	100
25К2	Исторические личности и их роль в указанных событиях (явлениях, процессах) данного периода истории	П	30	0	11	48	87
25К3	Причинно-следственные связи	В	45	2	23	76	97
25К4	Оценка влияния событий (явлений, процессов) данного периода на дальнейшую историю России	В	28	0	8	46	88
25К5	Наличие / отсутствие фактических ошибок	В	21	0	2	36	83
25К6	Форма изложения	В	29	0	3	56	99

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Анализ выполнения заданий ЕГЭ 2021 года позволяет сделать вывод о усвоении участниками знаний основных исторических событий, явлений, процессов по истории.

Знания событий, процессов, явлений проверяли задания 5 (установление соответствия между событиями (явлениями, процессами) и историческими фактами) и 7 (множественный выбор событий по определённому критерию). Эти задания выполнены со средними результатами 63% и 61% соответственно. Следует отметить, что по сравнению с 2020 годом успешность выполнения задания 5 базового уровня выросла почти на 20 %. При этом логика большинства ошибочных ответов вполне понятна. Выпускники, не преодолевшие минимальный балл, не имеют системы знаний, а обладают лишь отрывочными знаниями об историческом процессе. Например, распространенной была ошибка, когда с формированием свода законов Русской правды соотносили не написание Устава Владимира Мономаха, а издание указа о единонаследии; либеральные преобразования начала XIX в. связывали не с изданием указа о вольных хлебопашцах, а с указом о праве выхода крестьян из общины. В 7 задании повышенного уровня, наряду с правильными ответами, среди событий XVI в. ошибочно называли правление Семибоярщины и полную отмену местничества. В задании 25 (историческое сочинение) по критерию K1, соответствующим базовому уровню сложности (указание событий (явлений, процессов), был получен средний результат 68%, что меньше на 18% показателей прошлого года. По критерию K5 высокого уровня (наличие/отсутствие исторических ошибок) результат несколько снизился (с 25% до 21%).

С заданием 11 повышенного уровня на работу с информацией, данной в виде таблицы, не справились 33 % экзаменуемых. Особенностью этого задания с 2016 года является обязательное включение в него элементов содержания по всеобщей истории. Например, в данном задании использовалась модель таблицы из трех столбцов (век, события истории России, события истории Западной Европы). Большинство экзаменуемых, сделавших ошибки в этом задании, ошиблись при определении события всеобщей истории, относящегося к XIX в. Вместо провозглашения императором Франции Наполеона I они выбирали Балканскую войну. Немного меньше выпускников допустили ошибки при определении дат событий истории России (начало правления в Москве Дмитрия Шемяки, издание «Чугунного устава»).

Большинство участников ЕГЭ справилось с заданиями, проверяющими знание дат основных исторических событий. Участников ЕГЭ, сделавших ошибки при выполнении хронологических заданий, условно можно разделить на две группы: 1) те, кто знает отдельные факты, но не имеет чёткого представления о хронологических рамках, в которые могли произойти те или иные исторические события, и 2) те, кто не имеет никакого представления о периодизации истории России. Так, задание 1 повышенного уровня, которое требовало установить хронологическую последовательность (например, Швейцарский поход А.В. Суворова, освобождение русских земель от

ордынской зависимости, разгром «Непобедимой армады»), выполнено со средним результатом 67 %. Задание 2 базового уровня на соотнесение дат и событий выполнено со средним результатом 76 %, что значительно выше прошлого года. В одном из вариантов было необходимо определить даты следующих событий: учреждение в России патриаршества, первое упоминание о Москве в летописи, принятие Конституции РФ, отмена крепостного права в России. Наибольшее количество ошибок допустили те участники ЕГЭ, которые считают, что патриаршество в России было учреждено в 988 году.

Задания 3 и 4 базового уровня на проверку знаний исторических понятий и терминов выполнены с результатами 74 % и 48 % соответственно. В задании 3 надо было указать два лишних термина из шести предложенных по определённому критерию. Например, участникам ЕГЭ было предложено выбрать термины, не относящиеся к событиям (явлениям) истории России 1917 года из списка: «двоевластие», съезд Советов, совет народных комиссаров, пятилетка, Государственный комитет обороны, «корниловский мятеж». Более половины участников правильно указали оба лишних термина, одна треть – указали термин «пятилетка», лишь 5 % - название Государственного комитета обороны. Выполняя задание 4, лучше среднего (56 %) выпускники справились с вариантом, в котором требовалось назвать общее название представителей общественной мысли середины XIX в., считавших, что Петр I свернул страну с ее особого пути развития, и поддерживали тезис «Сила власти – царю, сила мнения – народу» (славянофилы). «Веер» неправильных ответов» включал 43 варианта предположений от «бояр» до «западников», 10 % участников не смогли выдвинуть какое-либо предположение.

Знание исторических деятелей (персоналий) проверялось заданием 9 базового уровня и заданием 25 (критерий K2 повышенного уровня). Средний процент выполнения задания 9 на установление соответствия между событиями и историческими деятелями – 53 % (в 2019 году – 61 %, 2020 году – 50 %). Один из вариантов был выполнен значительно хуже (44 %). Например, наибольшее количество экзаменуемых, сделавших ошибку, соотнесли созыв Учредительного собрания не с В.М. Черновым, а с П.А. Столыпиным. По-видимому, у выпускников, которые сделали эти ошибки, имеется определённое представление о времени жизни исторических деятелей, так как они выбрали деятелей, которые жили в «близкие» к рассматриваемым в задании эпохи. Но совсем непонятен выбор тех экзаменуемых, которые в качестве участника Смоленской войны указали П.А. Румянцева вместо М.Б. Шеина. В задании 25 по критерию K2 был показан результат 30 % (в 2020 году – 32 %). Участники ЕГЭ называют довольно много имен исторических деятелей, участвовавших в указанном событии (явлении, процессе), но затрудняются в раскрытии конкретной роли исторической личности. Задание 23 на анализ исторической ситуации (с развёрнутым ответом) выполнено со средним результатом 38 %, что на 5 % выше, чем результат прошлого года. Например, участникам ЕГЭ требовалось назвать любые три вопроса, имевших важное значение, по которым в период с середины XV по середину XVII века в России принимались решения с учетом мнения Земского собора. Трудности экзаменуемых связаны с

тем, что для выполнения этого задания требуются детальные знания исторической роли этого сословно-представителя органа государственной власти, и при этом ответ нужно сформулировать самостоятельно.

Традиционно трудным для выпускников является задание 24 высокого уровня на аргументацию. В 2021 году это задание выполнено со средним результатом 21 %, что на 4 % выше уровня 2020 года. Например, участникам ЕГЭ было необходимо привести аргументы, подтверждающие и опровергающие утверждение: «Декрет о земле, принятый на Втором всероссийском съезде Советов, успешно решил земельный вопрос в России». Проблемы при выполнении данного задания сохраняются прежние: первая состоит в том, что выпускники приводят положения, лишённые опоры на конкретные факты; вторая – в том, что они приводят только факты, не пытаясь на их основе сформулировать аргументы.

Как уже было отмечено, задание 25 (историческое сочинение) оценивается по 6 критериям. По критериям высокого уровня сложности К3 (причинно-следственные связи), К4 (оценка влияния периода на дальнейшую историю России) были показаны результаты 45 % и 28 %, что ниже соответствующих показателей прошлого года (57 % и 31 %).

Остановимся на заданиях по работе с текстовыми историческими источниками. В первой части КИМ задание 6 на установление соответствия между историческими источниками и их характеристиками (IX–XIX вв.) и задание 10 на атрибуцию исторического источника (XX в.) относятся к базовому уровню сложности. Задание 12 на анализ исторического источника (множественный выбор) – повышенного уровня. Средний процент выполнения этих заданий составил соответственно 55 %, 58 % и 59 %. Во второй части также проверяется сформированность умений работать с историческими источниками - задания 20, 21, 22. Средний процент выполнения этих заданий составил соответственно 50 %, 87 % и 36 %. При всем разнообразии используемых источников, умения, проверяемые данными заданиями, можно свести к трем основным: 1) проводить атрибуцию источника; 2) понимать смысл источника (как отдельные положения, так и общий контекст); 3) применять контекстные знания для анализа содержания источника. Наиболее типичными ошибками участников экзамена являются неправильная атрибуция исторического документа и неумение выделять в документе отдельные содержательные элементы (например, причины какого-либо события). Обе ошибки могут быть связаны с непониманием общего смысла исторического документа. К сожалению, вместо внимательного чтения исторического документа участники экзамена нередко «выхватывают» из контекста отдельные слова и фразы и пытаются таким образом провести атрибуцию документа. Предотвратить подобную ситуацию позволяет систематическая работа с историческими документами на уроках.

Также трудно однозначно оценить результаты выполнения блока заданий 13, 14, 15 и 16 по работе с исторической картой (краткий ответ и множественный выбор). Если в 2020 году процент выполнения этих заданий составлял соответственно 69 %, 51 %, 45 % и 49 %, то в 2021 году – 66 %, 50 %, 45 % и 49 %.

63 %, 57 %. Следовательно, доля выполнения всего комплекса заданий – 50 % и выше, но результаты показывают, что, к сожалению, у многих выпускников умения работы с исторической картой не сформированы. Весьма показательны факты, когда участники экзамена не обращали никакого внимания на легенду к карте (схеме), содержащую условные обозначения, необходимые для выполнения заданий. Даже когда в самом задании было указание на то, что нужный для ответа элемент (условное обозначение и цифра, под которой оно указано) находится в легенде, экзаменуемые его все равно не замечали. Повидимому, понятие «легенда карты» осталось для них неизвестным. В заданиях ЕГЭ чаще всего используются именно тематические карты, гораздо реже – общие карты.

Напомним общие правила использования исторической карты в обучении: 1) все уроки истории проводятся с использованием карты или других картографических средств; 2) использование карты целесообразно и необходимо на всех этапах обучения: в изучении новой темы, при закреплении и обобщении изученного, при проверке знаний и умений школьников; 3) параллельно с формированием знаний на основе карты должно вестись обучение школьников приемам учебной работы с различными типами картографических пособий; 4) при переходе от одной карты к другой обеспечивается преемственность между ними либо путем соотнесения их с общей картой, либо с помощью характеристики их временных отношений; 5) работа с настенной и настольными картами по возможности ведется параллельно и скоординированно; 6) постоянным компонентом домашних заданий по истории является работа школьников с контурной картой.

В КИМ ЕГЭ выделены отдельные позиции, на которых проверяется знание истории материальной и духовной культуры и знание истории Великой Отечественной войны.

Результаты выполнения традиционно трудных заданий 17, 18 и 19, которые проверяли знание фактов истории культуры, остались на уровне прошлого года, с ними справились хотя бы частично 53 %, 54 % и 64 % участников ЕГЭ соответственно. Надо отметить, что допущенные ошибки были типичными при выполнении всех заданий данной линии: многие выпускники не могли определить время создания и авторство таких шедевров российской культуры, как памятник К. Минину и Д. Пожарскому в Москве, повесть «Один день Ивана Денисовича», Грановитая палата Московского Кремля, «Слово о законе и благодати». Задания по работе с иллюстративным материалом, предлагающиеся на экзамене, составляются таким образом, что для определения верных суждений необходимо не просто провести атрибуцию (определение) изображенного на схеме объекта, а «вчитаться» в его детали. Например, в одном из заданий было использовано изображение памятной монеты, посвященной 525-летию путешествия Афанасия Никитина в Индию. Участникам экзамена было необходимо вспомнить, что это знаменитое путешествие началось в Твери, и определить, что в верхней части монеты изображен купол православного храма. Если участник экзамена смог справиться с заданием, то, очевидно, он может использовать имеющиеся у него

знания для «чтения» иллюстративного материала.

Подчеркнем, что формирование умений по работе с иллюстративным материалом следует начинать с 5 класса. Для этого учитель должен постоянно использовать наглядность в преподавании истории. Это сделает учебный процесс интересным, создаст у обучающихся дополнительную мотивацию к изучению истории, поможет решить проблему разнообразия форм работы на уроке. Использование наглядности является необходимым условием предупреждения «модернизации истории», то есть перенесения в прошлое представлений, почерпнутых в современной жизни. Образная наглядность служит основным и незаменимым средством формирования знаний о памятниках архитектуры и изобразительного искусства, важным пособием для формирования представлений об исторических деятелях и типических представителях общественных слоев различных эпох.

Участники ЕГЭ лучше стали выполнять задание 8 на проверку знаний фактов Великой Отечественной войны, с ним сумели справиться 63 % (2020 год - 50 %). Например, заполняя пропуски в тексте, необходимо было назвать битву, которая произошла в 1943 году; командующего 62-й армией, особо отличившейся в Сталинградской битве; год освобождения Минска от фашистов. Изучение военной истории имеет огромное значение, потому что эти знания заключают в себе мощную воспитательную функцию. Обратим внимание на то, что успешность выполнения заданий по истории Великой Отечественной войны зависит не только от изучения соответствующего материала на уроках истории, но и от внеклассной деятельности, в том числе подготовки празднования Дня Победы (9 мая), проведения мероприятий, посвященных важным событиям Великой Отечественной войны.

**Участники ЕГЭ, не набравшие минимального количества баллов,** показали отрывочные знания отдельных исторических фактов. Результативность выполнения ими заданий 1–19 варьируется в диапазоне 2–38 %. Наиболее низкие результаты от 2 до 12 % были получены за выполнение заданий 14-15 (работа с исторической картой), 4 (знание исторических терминов), 9 (знание исторических деятелей), 10 (умение работать с историческим источником по истории XX в.), 5 и 17 (установление соответствия, знание фактов). Проблемы, связанные с картографической грамотностью и изучением фактов и исторических деятелей, возникают у выпускников со слабой подготовкой неслучайно. Немного лучше данная группа участников справилась с заданиями 3, 7, 8, 12 на множественный выбор и анализ исторического источника. Из заданий с развёрнутым ответом данная группа участников лучше, чем с другими, справилась с заданием 21 на извлечение из текста информации, данной в явном виде (50 %), а в задании 25 – с указанием событий (явлений, процессов), относящихся к выбранному периоду истории (6 %). Невыполнение заданий с развёрнутым ответом повышенного и высокого уровней сложности участниками, не достигшими минимального балла, объяснимо: им не хватило знаний и умений.

Очевидно, что главная проблема выпускников из данной группы – это отсутствие прочных знаний. Дело в том, что даже те задания, которые

предполагают проверку умений, как правило, невозможно хорошо выполнить без прочных знаний. В работе с выпускниками, которые потенциально могут оказаться в данной группе, педагогам рекомендуется главное внимание уделить мотивации обучающихся. Кроме того, необходимо уделить внимание соблюдению принципа доступности обучения, который заключается в необходимости соответствия содержания, методов и форм обучения возрастным особенностям обучающихся. Обучающие и проверочные задания, которые выполняют школьники, потенциально попадающие в данную группу, не должны быть слишком трудными. Выполнение таких заданий и процесс обучения должны быть нацелены на создание атмосферы успеха и мотивации к обучению.

Следует также обратить внимание на то, что выпускники, потенциально входящие в данную группу, часто не приступают к заданиям части 2 с развернутым ответом. Это неправильно, так как среди заданий части 2 представлены задания и требования к историческому сочинению базового уровня сложности (задание 21, требования, проверяемые по критерию К1), которые вполне по силам слабо подготовленным выпускникам. Результаты этой группы участников ЕГЭ почти по всем заданиям не отличаются от прошлого года более, чем на 5-10 %.

**Участники ЕГЭ 2021 года с низким уровнем подготовки** знают определённый объём исторических фактов и умеют устанавливать простейшие хронологические и причинно-следственные связи, освоили на элементарном уровне приёмы работы с исторической картой и текстовыми источниками. Лучше, чем с другими заданиями, эта группа участников ЕГЭ справилась с заданиями 1 и 2 (знание хронологии) — 54 и 70 % соответственно, с заданием 3 (выбор исторических терминов из данного ряда по заданному признаку) — 63 %, с заданием 7 (систематизация исторической информации, множественный выбор) — 48 % и с заданием 8 (знание фактов Великой Отечественной войны) — 56 %. Значительно лучше эти участники справились с заданием 17 (знание фактов истории культуры) — 37 %, с заданием 5 (знания фактов, процессов, явлений) — 27 %, с заданием 9 (знание исторических личностей) — 36 %, Но, задание 4 (определение термина по нескольким признакам) для группы 2, так же, как и для группы 1, оказалось самым трудным в части 1 экзаменационной работы. Кроме того, выпускники с низким уровнем подготовки хуже, чем с другими, справились с заданием 18 (работа с изобразительной наглядностью) — 44 %, заданием 10 (работа с текстовым историческим источником, краткий ответ в виде слова, словосочетания) — 42 % и с заданием 6 (работа с историческими источниками) — 42 %. Из заданий с развёрнутым ответом лучше остальных этой группой участников ЕГЭ 2021 года выполнено задание 21 (83 %). По критерию К1 исторического сочинения результат данной группы — 53 %. Результаты по критериям К2 (характеристика роли личности), К3 (причинно-следственные связи) — 11–23%. Наиболее сложными для этой группы выпускников оказались критерии К5 (наличие / отсутствие фактических ошибок) — 2 %, К6 (форма изложения) исторического сочинения — 3 % и К4 (оценка значения периода для истории России) — 8 %. Задания 20, 22 (оба —

работа с источником) и 23 (анализ исторической ситуации) выполнены с результатом в диапазоне от 17 до 34 %. Наиболее трудным оказалось задание 24 (аргументация) — 8 %. Особенно следует отметить положительную динамику результатов выполнения заданий 14, 15 и 16 по работе с исторической картой (схемой) — соответственно 33 %, 24 % и 38 % (2020 год), 35 %, 51 % и 46 % (2021 год).

Приведённые результаты дают основание полагать, что данная группа выпускников будет испытывать большие трудности в случае получения образования по специальности, предполагающей серьёзную историческую подготовку, т.к. не обладают необходимыми знаниями и умениями. Однако определённые знания и умения у этих выпускников сформированы (например, знание хронологии, умение систематизировать информацию), и при соответствующей мотивации они смогут преодолеть трудности в обучении.

**Экзаменуемые с результатами 61–80 баллов** показали хорошее владение предметными знаниями и сформированность проверяемых умений. Задания части 1 выполнены в диапазоне 73–92 %. Наиболее успешно выполнены задания 2 (знание дат), 3 (знание исторических терминов) и 13 (работа с исторической картой (схемой)). Наибольшие затруднения у этой группы выпускников вызвали задания на анализ иллюстративного материала (18) и работу с текстовым историческим источником (12).

Задания с развёрнутым ответом выполнены в диапазоне 31–98 %. Самыми трудными оказалось задание 24 на аргументацию. Следует отметить, что данная группа экзаменуемых примерно также, как в прошлом году, справилась с историческим сочинением: наименьший процент выполнения показан по критериям К2 (раскрытие роли личности в событиях периода), К4 (значение периода) и К5 (наличие фактических ошибок): средний результат составляет 36–47 %. Результат по критерию К1 (указание событий (явлений, процессов) в рамках выбранного периода истории) – 98 %. Экзаменуемые из данной группы в достаточной степени подготовлены к продолжению образования по данному профилю, но нуждаются в ликвидации определенных «пробелов» в знаниях и умениях.

Педагогам, осуществляющим подготовку к экзамену выпускников из данной группы, следует обратить внимание на такие умения, как работа с исторической картой, анализ иллюстративного материала и аргументация. Также необходимо работать над умением использовать контекстную информацию для решения исторических задач. Эффективной формой работы для выпускников из данной группы в старших классах может стать, например, картографический диктант, когда учитель на уроке дает задание, а обучающиеся выполняют его по памяти в контурных картах (например, обозначить стрелками поход восставших под предводительством Емельяна Пугачева и заполнить легенду схемы). Для формирования умений по работе с иллюстративным материалом учитель должен постоянно использовать наглядность в преподавании истории. Это сделает учебный процесс интересным, создаст у обучающихся дополнительную мотивацию к изучению истории, поможет решить проблему разнообразия форм работы на уроке. В

процессе работы используемый иллюстративный материал должен становиться все более сложным для анализа. В старших классах желательно использовать сложные информативные изображения: карикатуры, изображения плакатов, почтовых марок, монет, медалей и купюр. Именно такие изображения используются в задании 18 ЕГЭ. Умение аргументировать данную точку зрения необходимо формировать с 5 класса. Когда обучающиеся учатся в старшей школе, то очень многое зависит от того, насколько они понимают цель аргументации и структуру построения аргумента. Эффективная подготовка к выполнению заданий на аргументацию может заключаться в самостоятельном формулировании аргументов для различных дискуссионных точек зрения и их тщательном смысловом разборе под руководством учителя. Главными критериями при разборе аргументов могут быть следующие: смысловое соответствие аргументируемой точке зрения, наличие в структуре аргументов исторических фактов, наличие связи приведенных в аргументах исторических фактов с аргументируемой точкой зрения.

Высокобалльники (81–100 баллов) показали лучшее владение предметными знаниями и сформированность проверяемых умений. Задания части 1 выполнены этими экзаменуемыми с результатом 84–99 %. Наиболее трудными заданиями стали задание 12 (работа с текстовым историческим источником) и задание 18 (Анализ иллюстративного материала). Названные задания выполнены на 84–87 %. Остальные задания части 1 выполнены с результатом более 88 %. Задания с развернутым ответом эта группа экзаменуемых выполнила с результатом в диапазоне 64–100 %. При этом экзаменуемые хуже всего справились с заданием 24 на аргументацию, как и остальные группы.

Высокие результаты были показаны экзаменуемыми из данной группы при написании задания 25 исторического сочинения (83–100%). Отметим, что самыми трудными задачами для данной группы стали предотвращение фактических ошибок, раскрытие роли исторической личности в событиях выбранного периода и оценка влияния событий рассматриваемого периода на дальнейшую историю России. Усовершенствование требований к историческому сочинению привело экзаменуемых к необходимости не только более тщательно отбирать материал, используемый для написания сочинения, но и более внимательно следить за правильностью используемых при написании сочинения формулировок. Проблемы с формулированием своих мыслей при изложении связного текста существуют у выпускников из всех групп. Мало того, наиболее заметны на экзамене эти проблемы именно у выпускников из сильных групп, так как именно они всегда стараются написать ответ в виде исторического сочинения, а не в виде отдельных отрывочных положений. Несомненно, что эти проблемы порождены несоответствием разговорной речи современных школьников правилам русского языка. Разговорная речь формируется под влиянием множества факторов, среди которых важную роль играет общение в кругу сверстников, средства массовой информации, Интернет и др. Важным фактором, влияющим на формирование разговорной речи школьников, является чтение книг, которое часто сводится к

минимуму. Разговорная речь определяет и тот язык, который школьники используют в письменной речи, в частности в ответах на экзамене. Зачастую неумение облечь свои знания в правильную словесную форму приводит на экзамене к потере баллов, так как неправильные формулировки не позволяют экспертам засчитывать некоторые положения, в которых, возможно, выпускники пытались выразить роли исторических личностей, причинно-следственные связи, влияние событий (процессов, явлений) выбранного периода истории на дальнейшую историю России. Кроме того, неправильные формулировки приводят к множеству фактических ошибок. В целом данная группа выпускников в полной мере подготовлена к продолжению образования по гуманитарному профилю.

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

Анализ результатов ЕГЭ 2021 года по Челябинской области показал, что у школьников региона на достаточном уровне сформированы следующие умения и виды деятельности / элементы содержания предмета:

- знание основных фактов, процессов и явлений, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
- знание периодизации всемирной и отечественной истории,
- знание и понимание основных исторических терминов;
- умение анализировать и систематизировать историческую информацию, представленную в различных знаковых системах (таблицах);
- умение раскрывать причинно-следственные связи между историческими событиями.
- умение осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности)
- умение анализировать историческую информацию в источниках разного типа (текстовые источники; исторические карты; изобразительные источники);

При этом, у школьников региона **на недостаточном уровне** сформированы следующие умения и виды деятельности:

- умение определять исторические термины по нескольким признакам;
- Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии;
- Умение раскрывать роль исторических личностей в событиях (явлениях, процессах) различных исторических периодов;
- Умение давать оценку влияния данного периода на дальнейшую историю России.

По сравнению с прошлыми годами, **значительно улучшились** умения проводить поиск исторической информации в источниках разного типа (текстовые источники, исторические карты (схемы), иллюстративный материал). Вместе с тем, заметно снизились результаты выполнения заданий, требующих умений определять последовательность исторических событий

(систематизация исторической информации по хронологическому признаку); использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (историческая задача и задание на установление соответствия).

В 2020–2021 годах большой общественный резонанс приобрело обсуждение новых моделей и критериев оценивания исторического сочинения. При проверке этого задания стали более строгими и четкими условия выставления баллов, увеличился максимальный балл за наличие / отсутствие исторических ошибок. Это привело к тому, что снизилась доля выпускников, правильно указавших в сочинении события (явления, процессы) и раскрывших причинно-следственные связи между ними, а доля исторических сочинений с выявленными ошибками продолжает расти.

В целом, результаты единого государственного экзамена по истории в 2021 году позволяют сделать вывод о том, что мероприятия «дорожной карты», проведенные в 2020/2021 учебном году (повышение квалификации учителей, комплексная поддержка школ с низкими результатами обучения, использование при подготовке к экзамену рекомендаций для системы образования Челябинской области, включенных с статистико-аналитический отчет о результатах ЕГЭ в 2020 году), способствовали сохранению качества исторического образования в Челябинской области.

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>32</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

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

- предусмотреть в планировании курсов истории формы и методы системной подготовки учащихся к ЕГЭ по предмету на уровне основного и среднего общего образования;

- активно использовать различные формы организации самостоятельной деятельности учащихся на уроках различных форм (лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие), и во внеурочной деятельности, что позволит учащимся выйти на более высокий уровень обобщения материала, сравнивать, выделять характерные черты каждого этапа исторического развития;

- обеспечить изучение истории России в контексте мировой истории; особое внимание уделять темам, которые необходимо рассматривать, интегрируя с курсом всеобщей истории;

- использовать межпредметные связи с обществознанием, географией, литературой для формирования целостного представления об историческом

---

<sup>32</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

развитии России, понимания особенностей её развития в различные периоды;

- акцентировать внимание учащихся на тех содержательных аспектах, которые дают наименьший процент выполнения соответствующих заданий: геополитическое положение России на разных этапах развития; идейно-политические течения, общественные движения; вопросы культуры; географические открытия; государственное устройство в разные исторические эпохи;

- совершенствовать формы и методы преподавания истории России XX – начала XXI века, производить тщательный отбор исторического материала для анализа и формирования представлений о сущности событий этого сложного периода.

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

- для группы учащихся, потенциально рискующих не преодолеть минимальный порог: совершенствовать систему повторения: включать в практику элементы текущего, тематического, обобщающего, предэкзаменационного, итогового и других видов повторения изученного материала, которые основаны на актуализации знаний, полученных в основной школе. Для этого целесообразно использовать в процессе преподавания составление таблиц, схем, хроник событий;

- для группы учащихся с удовлетворительным уровнем исторической подготовки: формировать пространственное историческое мышление, используя работу с картой; обеспечить систему работы учащихся с историческими источниками, создать условия для формирования приемов анализа исторического текста;

- для группы учащихся с высоким уровнем исторической подготовки: использовать в процессе обучения такие формы организации деятельности, в которых учащиеся могут использовать свои знания, формулируя оценку какого-либо события, аргументируя свою точку зрения, рассматривая альтернативы исторического развития. Для этого следует использовать в преподавании истории интерактивные методы обучения;

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

- руководителям муниципальных профессионально-педагогических сообществ учителей истории необходимо изучить и проанализировать результаты ЕГЭ на заседаниях районных (городских) методических объединений. Для обсуждения на августовских совещаниях и непрерывного, информального и неформального самообразования педагогов предлагаются следующие темы: «Методика написания исторического сочинения», «Методические приемы характеристики исторических деятелей», «Методы использования наглядных средств в изучении истории культуры», «Система формирования картографических умений», «Кейс-технологии в изучении

исторических источников», «Дифференцированные домашние задания в системе подготовки к ЕГЭ», «Великая Отечественная война в исторической памяти народа и представлениях подростков»;

- руководителям образовательных организаций следует осуществлять контроль выполнения образовательной программы, ориентируясь на требования ФГОС и историко-культурного стандарта, кодификатор элементов содержания, проверяемых контрольными измерительными материалами. При этом целесообразно использовать опыт тренировочного тестирования выпускников по технологии ОГЭ и ЕГЭ в Челябинской области, проведения в 6–8 классах общеобразовательных организаций всероссийских проверочных работ. Руководителям образовательных учреждений, выпускники которых показали низкие результаты ГИА, требуется направить учителей на модульные курсы повышения квалификации по теме «Система оценки качества подготовки учащихся по истории». Необходимо добиться полного обеспечения школьников современными учебниками по истории, организовать подписку учителей на предметные методические журналы «История», «Преподавание истории в школе», «Преподавание истории и обществознания в школе».

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## **РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования**

**5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год**

*Таблица 2-14*

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности
1.	Профессиональная деятельность педагога (обучение) по учебному предмету «История» в условиях реализации ФГОС ОО	Сентябрь, октябрь, ноябрь 2020 г., январь, март 2021 г. Курсы повышения квалификации (108 часов), ГБУ ДПО ЧИППКРО. Учителя истории 41 территорий Челябинской области	Эффективность проведенных курсов повышения квалификации подтверждается стабильностью результатов ЕГЭ по истории в 2020–2021 гг.: доля участников ЕГЭ в Челябинской области, получивших 81–99 баллов, выросла с 12,32 % до 12,73 %, а доля тех, кто не преодолел минимального балла, сократилась с 6,02 % до 5,21 %

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности
2.	Система оценки качества подготовки учащихся по общественным дисциплинам (история).	Октябрь 2020 г. (Копейский и Чебаркульский городские округа). Март 2021 г. (ГБУ ДПО ЧИППКРО). Модульные курсы повышения квалификации (8 часов)	Сдававшие ЕГЭ по истории выпускники ОО Копейского и Чебаркульского городских округов, учителя которых прошли обучение на модульных курсах, преодолели минимальный порог баллов. В Агаповском, Аргаяшском, Ашинском, Брединском, Верхнеуральском, Еткульском, Катав-Ивановском, Кизильском, Красноармейском, Кунашакском, Кусинском, Сосновском и Уйском муниципальных районах, Кыштымском, Локомотивном, Трехгорном и Троицком городских округах, где модульные курсы не проводились, результаты ЕГЭ ухудшились. Следует продолжить практику организации модульных курсов с выездом в территории
3.	Семинары-совещания для школ с низкими результатами по результатам мониторинга качества обучения в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования» (онлайн)	Октябрь-ноябрь 2019г., Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО, руководители ОО, учителя-предметники	Обеспечено комплексное сопровождение школ с низкими результатами, выявленных по результатам мониторинга данных о качестве обучения в региональной информационной системе «Управление качеством общего образования» за 2020-2021 гг.

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

5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Система работы учителя-предметника по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации (КПК, 16 часов)	ОО с аномально низкими результатами	<p>МОУ «СОШ № 65 им. Б.П.Агапитова УИПМЭЦ» г. Магнитогорска          МАОУ «ОЦ № 1» г. Челябинска          МАОУ «Гимназия № 96 г. Челябинска»          МАОУ «СОШ № 155 г. Челябинска»          МАОУ «СОШ № 47 г. Челябинска»          МОУ «СОШ № 1 г. Катав-Ивановска»          МОУ Аргаяшская СОШ № 2          МКОУ «Брединская СОШ № 1»          МОУ «СОШ № 1» г. Копейска          МБОУ СОШ № 39 г. Троицка          МОУ «Долгодеревенская СОШ» Сосновского МР          МАОУ СОШ № 8 г. Златоуста          МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»          МАОУ «СОШ № 7» г. Южноуральска          МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска»          МОУ «СОШ № 48» г. Копейска          МАОУ «ОЦ «НЬЮТОН» г. Челябинска»          МАОУ «СОШ № 25 г. Челябинска»          МБОУ «СОШ № 115 г. Челябинска»          МКОУ «СОШ № 1» г. Миньяра Ашинского МР          МКОУ «Боровская СОШ им. Героя России Т. Ибрагимова» Брединского МР          МОУ «СОШ № 1 г. Верхнеуральска»          МБОУ «Еткульская СОШ»          МОУ «СОШ № 2 г. Катав-Ивановска»          МОУ «СОШ № 2 г. Юрюзань» Катав-Ивановского МР          МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска»          МОУ «Кизильская школа № 2»          МОУ «СОШ № 14» Саткинского МР</p>

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
			<p>МАОУ СОШ № 15 г. Златоуста  МАОУ СОШ № 35 г. Златоуста  МАОУ СОШ № 37 г. Златоуста  МОУ «СОШ № 6» г. Копейска  МОУ «СОШ № 3» г. Кыштыма  МОУ «СОШ № 42» г. Магнитогорска  ЧОУ «СОШ «Левушка» г. Челябинска  МАОУ «СОШ № 4» г. Миасса  МАОУ «МСОШ № 16» г. Миасса  МАОУ «СОШ № 17» имени Героя России Шендрика В.Г. г. Миасса  МБОУ «СОШ № 109» г. Трехгорного  МБОУ «СОШ № 6» г. Троицка  МБОУ «СОШ № 4» г. Чебаркуля  МБОУ «Гимназия № 48 г. Челябинска»  МАОУ «СОШ № 59 г. Челябинска»  МКОУ СОШ № 2 Локомотивного ГО  МАОУ «СОШ № 8 г. Челябинска»  ЧОУ СОШ «Эстет-Центр М» г. Челябинска</p>
2.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Система оценки качества подготовки учащихся по истории (выездной модульный курс, 16 часов)	Территории с аномально низкими результатами	Агаповский, Аргаяшский, Ашинский, Брединский, Верхнеуральский, Еткульский, Катав-Ивановский, Кизильский, Красноармейский, Кунашакский, Кусинский, Сосновский и Уйский МР, Кыштымский, Локомотивный, Трехгорный и Троицкий ГО
3.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Профессиональная деятельность педагога (обучение) по учебному предмету «История» в условиях реализации ФГОС ОО (КПК, 108 часов)	Все учителя по учебному предмету (не менее 1 раза в 3 года)	Образовательные организации Челябинской области

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

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1	сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Подготовка и публикация статистико-аналитических материалов по результатам ГИА-11, всероссийских проверочных работ, региональных исследований качества образования в 2020-2021 учебном году (электронный ресурс)
2	сентябрь 2021 г.	Семинары «Методические приемы характеристики исторических деятелей», «Великая Отечественная война в исторической памяти народа и представлениях подростков» (мультимедийный парк «Россия – Моя история»)
3	август-октябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Представление итогов проведения ГИА-11 с анализом проблем и постановкой задач на конференциях, семинарах (с участием членов предметной комиссии и представителей образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования) для следующих категорий: руководители органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования; руководители образовательных организаций Челябинской области; учителя-предметники общеобразовательных организаций Челябинской области
4	по отдельному графику	Министерство образования и науки Челябинской области Разработка и реализация плана мероприятий по повышению качества общего образования на основе результатов мониторинга
5	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Реализация программ повышения квалификации
6	по отдельному графику	ГБУ ДПО РЦОКИО, мультимедийный парк «Россия – Моя история Организация и проведение модульных курсов
7	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО, мультимедийный парк «Россия – Моя история» Обеспечение участия преподавателей образовательных организаций региона в вебинарах и видеоконференциях по актуальным вопросам развития общего образования на муниципальном, региональном, федеральном уровне
8	по отдельному графику	МОУО, ММС. Семинары: - Методика написания исторического сочинения, - Методы использования наглядных средств в изучении истории культуры, - Система формирования картографических умений, - Кейс-технологии в изучении исторических источников, - Дифференцированные домашние задания в системе подготовки к ЕГЭ

**5.2.3. Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2021 года**

1. Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках

региональной информационной системы «Управление качеством общего образования»;

2. Сентябрь 2021 года – проведение Всероссийских проверочных работ по истории для обучающихся образовательных организаций среднего профессионального образования;

3. Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы);

4. Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

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

Таблица 2-17

№	Дата	Мероприятие
1.	Сентябрь – ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: презентация, профессионально-общественное обсуждение и распространение электронно-печатных методических рекомендаций: для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по применению региональных информационных систем в рамках внутренней системы оценки качества образования (АИС «Управление качеством общего образования», АИС «Аттестация педагогических работников»); для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по использованию в методической работе отчетов региональных предметных комиссий по результатам ГИА-11 за 2020-2021 учебный год
2.	Сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: презентационный проект «День образовательной агломерации по совершенствованию муниципальных систем оценки качества образования» с представлением практики школ-лидеров региональной системы оценки качества образования (федеральных и региональных инновационных площадок)
3.	Сентябрь-декабрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: стажировки школьных команд на базе общеобразовательных организаций – федеральных и региональных инновационных площадок по направлениям оценки качества образования и формирования информационной политики
4.	Октябрь 2021 г.	мультимедийный парк «Россия – Моя история» МАОУ гимназии № 23, 26, 80, 93 г. Челябинска. Педагогическая мастерская «Методы использования наглядных средств в изучении истории культуры»
5.	Ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Областной конкурс методических проектов по истории, отражающих НРЭО Челябинской области (номинация «Оценочные материалы»)
6.	Ноябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: V Межрегиональная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития систем оценки качества образования»

№	Дата	Мероприятие
7.	Ноябрь 2021 г., апрель 2022 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: публикации эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с высокими результатами ГИА, ВПР, РИКО 2020-2021 гг. в периодическом электронно-печатном научно-методическом журнале «Научно-методическое сопровождение оценки качества образования»
8.	Январь 2022 г.	мультимедийный парк «Россия – Моя история» Педагогическая мастерская «Дифференцированные домашние задания в системе подготовки к ЕГЭ»
9.	Февраль 2022 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. МБОУ Лицей № 11 г. Челябинска, МАОУ ОЦ № 2 МАОУ СОШ № 90 г. Златоуста. Педагогическая мастерская «Система формирования картографических умений школьников»
10.	Сентябрь 2021 г., апрель 2022 г.,	Сессия органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, – участников региональной образовательной агломерации по развитию муниципальных систем оценки качества общего образования, посвященная трансляции эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с наиболее высокими результатами

## 2.8. Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>33</sup> по ГЕОГРАФИИ

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

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

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
228	1,51	128	0,91	176	1,15

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

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	121	53,07	72	56,25	87	49,43
Мужской	107	46,93	56	43,75	89	50,57

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

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	176
Из них:	162
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	2
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	11
– выпускников прошлых лет	2
– участников с ограниченными возможностями здоровья	1
– участников иностранных ОО	

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

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	162
Из них:	
– выпускники лицеев и гимназий	28
– выпускники СОШ	134
– прочее	---

<sup>33</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

### 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Ашинский муниципальный район	5	3,09
2.	Брединский муниципальный район	1	0,62
3.	Варненский муниципальный район	3	1,85
4.	Верхнеуфалейский городской округ	2	1,23
5.	Еманжелинский муниципальный район	1	0,62
6.	Еткульский муниципальный район	1	0,62
7.	Златоустовский городской округ	6	3,7
8.	Карталинский муниципальный район	2	1,23
9.	Каслинский муниципальный район	3	1,85
10.	Катав-Ивановский муниципальный район	1	0,62
11.	Кизильский муниципальный район	1	0,62
12.	Копейский городской округ	7	4,32
13.	Коркинский муниципальный район	4	2,47
14.	Красноармейский муниципальный район	1	0,62
15.	Магнитогорский городской округ	8	4,94
16.	Миасский городской округ	8	4,94
17.	Нагайбакский муниципальный район	2	1,23
18.	Нязепетровский муниципальный район	2	1,23
19.	Озерский городской округ	4	2,47
20.	Октябрьский муниципальный район	1	0,62
21.	Саткинский муниципальный район	4	2,47
22.	Сосновский муниципальный район	5	3,09
23.	Трехгорный городской округ	3	1,85
24.	Троицкий муниципальный район	1	0,62
25.	Увельский муниципальный район	1	0,62
26.	Чебаркульский городской округ	2	1,23
27.	Чебаркульский муниципальный район	2	1,23
28.	Челябинский городской округ	76	46,91
29.	Чесменский муниципальный район	1	0,62
30.	Южноуральский городской округ	4	2,47

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

Таблица 2-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10 - 11 класс. Просвещение. 2010-2020	32,72
2.	Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10 класс. Просвещение. 2010-2020	24,51

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
3.	Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География в 2 ч. (базовый уровень). 10-11 класс. Просвещение. 2010-2020	12,99
4.	Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. Просвещение. 2010-2020	1,35
5.	Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География (базовый и профильный уровни). 10 класс. Просвещение. 2011-2019	1,35

В связи с реализацией в 10–11 классах федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и апробацией в 5–9 классах отдельных общеобразовательных организаций рабочей программы по географии в соответствии с федеральным государственным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения РФ № 287 от 31 мая 2021 года, в образовательных организациях Челябинской области будет осуществляться переход на соответствующие новые УМК по предмету.

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

В 2021 году количество участников ЕГЭ по географии увеличилось на 48 человек. При этом данный показатель ниже значения 2019 года на 52 человека, что во многом связано с эпидемиологической ситуацией в стране. Как и в 2020 году, ЕГЭ по географии сдавали только желающие поступить в ВУЗы на специальности и направления, где требуется этот предмет в качестве вступительного экзамена. Соотношение девушек и юношей среди участников ЕГЭ в 2021 году примерно равное (в 2020 году среди участников ЕГЭ преобладали девушки). Как и в предыдущие годы, большинство участников – выпускники текущего года, обучавшиеся по программам СОО. Численность этой категории участников увеличилась на 50 человек (44,6%) по сравнению с прошлым годом, при этом количество выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО, выпускников прошлых лет и участников с ограниченными возможностями здоровья осталось практически на том же уровне. Также в экзамене принял участие один выпускник иностранной образовательной организации. Доля выпускников средних общеобразовательных школ увеличилась на 38 %, при этом доля экзаменуемых из лицеев и гимназий также увеличилась (почти в 2 раза). Как и в прошлом году, в 2021 году не принимали участие в ЕГЭ по географии выпускники специальных (коррекционных) школ-интернатов. В 2021 году доля участников ЕГЭ по географии из Челябинска увеличилась почти на 4% (с 42,97 до 46,91 %). Выросло также количество участников ЕГЭ из муниципальных районов (Ашинского, Варненского, Коркинского, Саткинского, Сосновского), их доля

увеличилась на 13,46 % и составила 25,94 %. Соответственно, доля участников ЕГЭ из городских округов сократилась более чем на 13% и составила 74,06%. Не принимали участие в экзамене выпускники семи муниципальных районов (Агаповский, Аргаяшский, Верхнеуральский, Кунашакский, Кусинский, Пластовский, Уйский) и шести городских округов (Карабашский, Кыштымский, Троицкий, Усть-Катавский, Снежинский, Локомотивный). Необходимо отметить, что в Пластовском районе не выбирают ЕГЭ по географии девятый год подряд.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1** Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



**2.1.** Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	4,0	1,0	2,84
Средний тестовый балл	60,42	64,35	64,33
Получили от 81 до 99 баллов, %	17,0	19,0	13,64
Получили 100 баллов, чел.	2	2	6

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

### 2.2.1. в разрезе категорий<sup>34</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	2,47	0	9,09	50	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	33,33	50	63,64	50	100
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	45,68	50	27,27	0	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	14,81	0	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	6	0	0	0	0

### 2.2.2. в разрезе типа ОО<sup>35</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	2,99	38,06	44,78	10,45	5
Лицеи, гимназии	0	10,71	50	35,71	1
Прочее	7,14	64,29	28,57	0	0

<sup>34</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>35</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

2.2.3. основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Челябинский ГО	3,49	34,88	41,86	16,28	3,49
2.	Аргаяшский МР	0	100	0	0	0
3.	Ашинский МР	0	20	40	20	20
4.	Брединский МР	0	100	0	0	0
5.	Варненский МР	0	33,33	66,67	0	0
6.	Еткульский МР	0	100	0	0	0
7.	Еманжелинский МР	0	100	0	0	0
8.	Карталинский МР	0	50	50	0	0
9.	Катав-Ивановский МР	0	100	0	0	0
10.	Каслинский МР	33,33	33,33	33,33	0	0
11.	Кизильский МР	0	0	0	100	0
12.	Коркинский МР	0	25	25	50	0
13.	Красноармейский МР	0	0	100	0	0
14.	Нагайбакский МР	0	50	50	0	0
15.	Нязепетровский МР	0	0	50	50	0
16.	Октябрьский МР	0	100	0	0	0
17.	Саткинский МР	0	50	50	0	0
18.	Сосновский МР	0	40	20	40	0
19.	Троицкий МР	0	100	0	0	0
20.	Увельский МР	0	100	0	0	0
21.	Чебаркульский МР	0	0	100	0	0
22.	Чесменский МР	0	100	0	0	0
23.	Верхнеуфалейский ГО	0	0	100	0	0
24.	Златоустовский ГО	0	42,86	57,14	0	0
25.	Копейский ГО	0	28,57	57,14	14,29	0
26.	Магнитогорский ГО	0	30,00	50,00	10,00	10
27.	Миасский ГО	12,5	12,5	62,5	0	12,5
28.	Озерский ГО	0	50,00	50,00	0	0
29.	Трехгорный ГО	0	66,67	33,33	0	0
30.	Чебаркульский ГО	0	50,00	50,00	0	0
31.	Южноуральский ГО	0	0	75,00	25,00	0

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

#### 2.3.1. Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-11

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	МБОУ «СОШ № 28 г. Челябинска»	100	0,00	0,00
2.	МБОУ «СОШ № 89 г. Челябинска»	100	0,00	0,00
3.	МОУ «Измайловская школа» Кизильского МР	100	0,00	0,00
4.	МКОУ СОШ № 1 г. Нязепетровска	100	0,00	0,00
5.	МОУ «Краснопольская СОШ» Сосновского МР	100	0,00	0,00
6.	МОУ «СОШ № 56 УИМ» г. Магнитогорска	100	0,00	0,00
7.	МАОУ «Лицей № 102 г. Челябинска»	100	0,00	0,00
8.	МБОУ «СОШ № 107 г. Челябинска»	100	0,00	0,00
9.	МОУ СОШ № 1 Южноуральского ГО	100	0,00	0,00
10.	МАОУ «Лицей № 67 г. Челябинска»	100	0,00	0,00
11.	МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	100	0,00	0,00
12.	МАОУ «Гимназия № 93 г. Челябинска»	66,67	33,33	0,00
13.	МКОУ «СОШ № 3» г. Аши	66,67	33,33	0,00

#### 2.3.2. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

Таблица 2-12

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	ЧОУ СОШ «Перспектива», Челябинский ГО	100	0	0
2.	МОУ Шабуровская СОШ, Каслинский МР	100	0	0
3.	МБОУ «СОШ № 22», Челябинский ГО	100	0	0
4.	МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска»	33,33	0	33,33

### 2.4. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В условиях стабилизации экзаменационной модели средний балл ЕГЭ по предмету в 2021 году остался практически на том же уровне. Уменьшилась доля учащихся, получивших более 80 баллов, с 19% в 2020 году до 13,64% в 2021 году. Количество участников, набравших балл ниже минимального, увеличилось с 1 до 5 человек (учащиеся Челябинского ГО и Каслинского МР, а также выпускник прошлых лет). При этом доля таких участников ЕГЭ также

увеличилась – с 1% до 2,84%, что можно объяснить увеличением количества экзаменуемых, а также недостаточной работой образовательных организаций с выпускниками на основе рекомендаций, разработанных специалистами ФИПИ по результатам экзамена прошлых лет. Среди выпускников текущего года, обучавшихся по программам СОО, уменьшилась доля участников, получивших тестовые баллы от минимального балла до 60 баллов (на 7%), при увеличении доли участников, получивших от 81 до 99 баллов (на 3%). Наиболее высокие результаты ЕГЭ по географии показали участники из Челябинского, Магнитогорского, Южноуральского городских округов, Ашинского, Кизильского, Нязепетровского, Сосновского муниципальных районов. Количество участников ЕГЭ, набравших 100 баллов, выросло, по сравнению с прошлым годом, с 2 до 6 человек (выпускники ОО г. Челябинска и г. Магнитогорска, Ашинского МР).

В перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты, включены 10,7 % из 121 ОО Челябинской области, выпускники которых сдавали ЕГЭ по географии. Это значение выше показателя прошлого года. В этих ОО доля участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов, имеет максимальные значения, а участники ЕГЭ, не достигшие минимального балла, отсутствуют. При этом следует подчеркнуть, что во всех указанных ОО было не более 3 участников ЕГЭ. Примечание. Пять ОО, продемонстрировавших низкие результаты, составляют 4,1 % из 121 ОО Челябинской области, выпускники которых сдавали ЕГЭ по географии, что ниже значения прошлого года. При этом следует подчеркнуть, что в указанных ОО было менее 10 участников ЕГЭ (от 1 до 9), и среди них только пять из пятнадцати экзаменуемых не смогли достичь минимального балла.

### **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ<sup>36</sup>**

#### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Содержание экзаменационной работы определяет Федеральный компонент государственных стандартов среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089). Контрольные измерительные материалы позволяют установить уровень освоения выпускниками Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по географии (базовый и профильный уровни).

Часть 1 содержала 27 заданий с кратким ответом (18 заданий базового уровня сложности, 8 заданий повышенного уровня сложности и 1 задание высокого уровня сложности). В части 1 экзаменационной работы были представлены следующие разновидности заданий с кратким ответом: 1) задания, требующие записать ответ в виде числа; 2) задания, требующие записать ответ в виде слова; 3) задания, требующие записать ответ в виде

---

<sup>36</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

последовательности цифр, в том числе на установление соответствия географических объектов и их характеристик, с выбором нескольких правильных ответов из предложенного списка, на установление правильной последовательности элементов, а также задания, требующие вписать в текст на месте пропусков ответы из предложенного списка.

Часть 2 содержала 7 заданий с развернутым ответом, в первом из которых ответом должен быть рисунок, а в остальных – полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос (2 задания повышенного уровня сложности и 5 заданий высокого уровня сложности).

Общее количество заданий КИМ в 2021 года по сравнению с прошлым годом не изменилось. Максимальный первичный балл (47) также не изменился.

Задания базового уровня сложности проверяли освоение требований Федерального компонента государственных образовательных стандартов (далее – ФК ГОС) в объеме и на уровне, обеспечивающих способность выпускника ориентироваться в потоке поступающей информации (знание географической номенклатуры, основных фактов, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями), и владение базовыми метапредметными и предметными умениями (извлекать информацию из статистических источников, географических карт различного содержания; определять по карте направления, расстояния и географические координаты объектов). Для выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности требовалось владение всем содержанием и спектром умений, обеспечивающих успешное продолжение географического образования. На задания базового уровня приходилось 47% максимального первичного балла за выполнение всей работы, на задания повышенного и высокого уровней – 30% и 23% соответственно.

На выполнение экзаменационной работы отводилось 180 минут. Участники ЕГЭ могли пользоваться линейками, транспортирами и непрограммируемыми калькуляторами. При выполнении работы разрешалось пользоваться включенными в каждый комплект КИМ справочными материалами – контурными картами (политической мира и федеративного устройства России) с показанными на них государствами и субъектами РФ.

В КИМ 2021 года были включены задания, проверяющие содержание всех основных разделов курса школьной географии: 1) «Источники географической информации» – 4 задания; 2) «Природа Земли и человек» – 6 заданий; 3) «Население мира» – 4 задания; 4) «Мировое хозяйство» – 3 задания; 5) «Природопользование и геоэкология» – 3 задания; 6) «Регионы и страны мира» – 3 задания; 7) «География России» – 11 заданий. Наибольшее количество заданий базировалось на содержании курса «География России».

Экзаменационная работа содержала 9 заданий, требующих простого воспроизведения изложенного в учебниках материала или нахождения на карте положения географических объектов, в остальных проверялись умение логически рассуждать, способность применить знания для сравнения и объяснения географических объектов и явлений. В 10 заданиях экзаменационной работы проверялась способность извлекать, анализировать и

интерпретировать информацию, представленную на картах и в статистических таблицах. В 14 заданиях проверялось достижение требований, относящихся к разделу «Знать/понимать». Эти задания проверяли как знание фактов и географической номенклатуры, так и понимание важнейших географических закономерностей. В 17 заданиях экзаменационной работы проверялось достижение требований раздела «Уметь» (сформированность общих интеллектуальных и предметных умений). В 3 заданиях раздела «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» проверялись способность читать географические карты, определять различия в зональном времени, объяснять разнообразные явления (текущие события и ситуации) окружающей среды.

### 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>37</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
<b>Часть 1</b>							
1	Географические модели. Географическая карта, план местности	Б	<b>85</b>	20	70	95	100
2	Атмосфера. Гидросфера	Б	<b>84</b>	40	77	86	100
3	Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование	Б	<b>66</b>	30	47	74	93
4	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Природа России	Б	<b>55</b>	20	36	59	88
5	Особенности природы материков и океанов. Особенности распространения крупных форм рельефа материков и России Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России	Б	<b>68</b>	0	38	86	100
6	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли	Б	<b>78</b>	20	59	88	100
7	Литосфера. Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов	Б	<b>74</b>	20	62	76	100
8	Географические особенности воспроизводства населения мира. Половозрастной состав. Уровень и качество жизни населения	Б	<b>86</b>	20	79	92	97
9	Географические особенности размещения населения. Неравномерность размещения населения земного шара. Размещение населения России. Основная полоса расселения.	Б	<b>77</b>	20	62	83	100
10	Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства	Б	<b>77</b>	20	57	87	100
11	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	Б	<b>65</b>	0	52	69	91

<sup>37</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>37</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12	Городское и сельское население. Города	Б	<b>73</b>	0	52	84	100
13	География отраслей промышленности России. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта.	П	<b>70</b>	20	57	76	90
14	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	Б	<b>77</b>	30	66	83	97
15	Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам	Б	<b>82</b>	40	66	90	98
16	Мировое хозяйство. Хозяйство России. Регионы России	Б	<b>81</b>	20	64	91	100
17	Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле	Б	<b>89</b>	20	80	96	100
18	Административно-территориальное устройство России. Столицы и крупные города	Б	<b>78</b>	20	61	87	100
19	Ведущие страны-экспортёры основных видов промышленной продукции. Ведущие страны – экспортёры основных видов сельскохозяйственной продукции. Основные международные магистрали и транспортные узлы	П	<b>62</b>	20	43	68	93
20	Часовые зоны	П	<b>85</b>	20	72	95	100
21	Направления и типы миграций населения России. Городское и сельское население. Регионы России.	П	<b>86</b>	20	72	96	100
22	Природные ресурсы	П	<b>85</b>	0	79	91	100
23	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая геохронология	П	<b>80</b>	20	64	89	100
24	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира	П	<b>42</b>	80	25	38	83
25	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России	В	<b>61</b>	0	41	70	90
26	Географические модели. Географическая карта, план местности	Б	<b>88</b>	60	75	96	100
27	Географические модели. Географическая карта, план местности	П	<b>69</b>	20	38	87	97
<b>Часть 2</b>							
28	Географические модели. Географическая карта, план местности	В	<b>67</b>	0	36	86	95

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>37</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
29	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	В	<b>50</b>	10	21	59	93
30	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности, важнейших видов транспорта, сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование. Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства	В	<b>52</b>	0	20	64	95
31	География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер	П	<b>63</b>	0	29	82	97
32	Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли	В	<b>42</b>	0	13	51	88
33	Численность, естественное движение населения России.	П	<b>68</b>	20	32	89	97
34	Направление и типы миграций	В	<b>70</b>	10	37	88	100

В целом можно констатировать, что участники ЕГЭ по географии 2021 года в Челябинской области продемонстрировали освоение на базовом уровне большинства требований к уровню подготовки выпускников средней школы.

При этом, при выполнении задания 4 базового уровня сложности с двухбалльной системой оценивания (содержательный раздел «Природа Земли и человек») только около половины экзаменуемых (55%) продемонстрировала достаточное знание и понимание процессов и явлений, происходящих в атмосфере и гидросфере, географической зональности. В 2020 году с данным заданием справились 66% участников ЕГЭ. Умение применять знания о размерах Земли и географических следствиях ее движения для вычисления расстояний, географических координат (задание 32 высокого уровня сложности) можно считать сформированным недостаточно, так как средний результат выполнения заданий составил 42 %, что ниже показателя 2020 года на 10%.

Большинство участников экзамена по географии (более 75%) достигают необходимого уровня требований, относящихся к содержательному разделу «Население мира», но при этом большее затруднение вызвало задание 29 высокого уровня сложности, в котором необходимо было провести анализ половозрастной пирамиды различных стран мира (справились с средним 50% учащихся).

С выполнением заданий содержательного раздела «Регионы и страны мира» большинство учащихся (более 65%) успешно справились; при этом задание 24 повышенного уровня сложности, контролирующее умение выделять существенные признаки географических объектов и явлений, в котором требовалось определить страну по ее краткому описанию, выполнили только 42 % выпускников, что ниже уровня 2020 года на 20%.

### 3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Анализ результатов экзамена позволяет выявить некоторые тенденции, определить сильные и слабые стороны общего географического образования в Челябинской области с учетом того, что ЕГЭ по географии в 2021 года сдавали немногим более 1 % всех выпускников школ в регионе.

Большинством участников ЕГЭ по географии освоены умения, относящиеся к разделу **«Источники географической информации»**: определять по картам географические координаты и расстояния (задания 1, 26, 27), читать географические карты (задание 17), составить профиль рельефа местности по топографической карте (задание 28), анализировать статистическую информацию, представленную в виде таблиц и диаграмм (задания 16, 21).

В задании 1 проверялось умение определять географические координаты по картам, приведенным в приложении к КИМ, с этим справились 85% сдававших экзамен, что несколько ниже результатов 2020 года (87%). Некоторые участники ЕГЭ путают западную и восточную долготу или северную и южную широту, показатели географической широты и долготы. Однако в целом умение определять географические координаты у сдававших

экзамен выпускников можно считать сформированным.

Умение использовать масштаб для определения расстояния (задание 26) продемонстрировали 88% сдававших ЕГЭ, что выше уровня 2020 года на 6%. С определением азимута (задание 27) по топографической карте в ЕГЭ 2021 года справились около 69% экзаменуемых, что ниже уровня прошлого года на 8%. Это задание повышенного уровня сложности, и данный результат позволяет говорить о сформированности данного умения у большинства выпускников. Анализ ответов позволяет предположить, что у части выпускников не сформировано понятие азимута. Выпускники испытывают наибольшие затруднения при определении азимута в диапазоне  $180^{\circ}$ – $360^{\circ}$ , что требует отработки этого навыка и в курсе математики.

Проверка умения пользоваться картой, информация на которой представлена способом изолиний (задание 17), показала, что у экзаменуемых данное умение сформировано: с этим справились 89% сдававших экзамен. Значительная часть ошибок связана с тем, что участники ЕГЭ невнимательно читают условия задания. Так, часть выпускников располагают показатели температуры воздуха не в порядке их повышения, а в порядке понижения.

Умение составить профиль рельефа местности по топографической карте в предлагаемом масштабе, отличном от масштаба карты (задание 28), продемонстрировали в среднем 67% экзаменуемых. При этом некоторые из учащихся смогли продемонстрировать сформированность только одного из элементов проверяемого комплексного умения (умение использовать масштаб или строить профиль рельефа местности).

Умение провести анализ статистической информации, представленной в виде диаграммы или таблицы, проверялось заданиями 16 и 21. С анализом диаграмм успешно справились 81 % экзаменуемых, что выше показателя 2020 года на 3%. Сформированным также можно считать умение использовать статистические данные для определения особенностей населения различных регионов России, представленные в форме таблицы. С этим справилось несколько больше выпускников – 86% (в 2020 году – 84%). Наряду с этим в заданиях проверялась сформированность понятий «естественный прирост» и «миграционный прирост».

Умение использовать карты часовых зон для определения разницы во времени и решения задач, связанных с практическими жизненными ситуациями (задание 20), продемонстрировали 85% экзаменуемых, что примерно соответствует уровню прошлого года. Это умение также можно считать сформированным.

По разделу **«Природа Земли и человек»** большинство участников ЕГЭ (84 %) демонстрируют знание и понимание географических явлений и процессов в геосферах, взаимосвязей между ними, их изменение в результате деятельности человека; географическую зональность и поясность (задание 2). При этом, например, часть экзаменуемых неверно считают, что температура воздуха при подъеме растет.

Знание и понимание процессов и явлений, происходящих в атмосфере и гидросфере, географической зональности (задание 4 с двухбалльной системой

оценивания) достигнуты 55% экзаменуемых, что ниже уровня 2020 года на 11 %. Есть некоторые различия в усвоении знаний о разных оболочках Земли. Например, с заданием о географических закономерностях, связанных с океаническими течениями, справились 69 %. Типичные затруднения экзаменуемых заключаются в том, что они не в полной мере владеют географическими понятиями и терминами: «природная зона» (могут вычленить только один компонент, но не их совокупность); «избыточное увлажнение» и «недостаточное увлажнение», «почва» и «типы почв», «климатический пояс», «климатическая область», проявления взаимосвязи компонентов природных комплексов.

Закономерности распространения тепла и влаги на Земле, особенности климата материков и России, положение климатических поясов на Земле знают и умеют применить в среднем 68 % выпускников (задание 5).

80 % участников экзамена демонстрируют сформированность знания геологической хронологии (задание 23). Например, когда необходимо расположить периоды геологической истории Земли в хронологическом порядке (силурийский, девонский и пермский периоды).

Понимание географических следствий движения Земли на базовом уровне показали 78 % сдающих экзамен (задание 6). Они понимают закономерности изменения продолжительности светового дня и ночи в зависимости от географической широты и положения Земли относительно Солнца на орбите. Наиболее сложным для экзаменуемых, как и в прошлом году, оказалось сравнить продолжительность светового дня на параллелях, расположенных в разных полушариях. Это же знание проверяется заданием высокого уровня сложности (задание 32). Умение применить знания о размерах Земли и географических следствиях ее движения для вычисления расстояний, географических координат можно считать сформированным недостаточно, так как средний результат выполнения заданий – 42 %, при этом он ниже показателя 2020 года на 10%.

Размещение природных объектов по территории России и мира усвоено большинством экзаменуемых – 74 % (задание 7). Четких различий в успешности выполнения заданий в вербальной форме и заданий, где положение объектов показано на карте, не выявлено.

Большинство выпускников достигают необходимого уровня требований, относящихся к разделу **«Природопользование»**, при этом 75 % выпускников демонстрируют знание и понимание природных и антропогенных причин возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях, знание об основах рационального природопользования и мерах по сохранению природы (задание 3), а 87 % участников экзамена продемонстрировали умение оценивать ресурсобеспеченность стран и регионов мира (задание 22). При этом вызывают затруднения объяснения мер по сохранению природы и защите людей от стихийных природных и техногенных явлений. Так, объяснить, каким образом посадка леса сдерживает процессы водной эрозии и подмыва берегов рек, могут только 50 % экзаменуемых (задание 29). Вместе с тем уровень подготовки части

участников по данному разделу имеет существенные недостатки. Так, часть выпускников не считают использование попутного нефтяного газа для получения электроэнергии на ТЭС примером рационального природопользования (задание 3).

Особенно необходимо отметить, что в 2021 году участники ЕГЭ продемонстрировали в целом достижение всех требований, относящихся к разделу **«География России»**. Знание и понимание административно-территориального устройства России (задание 18) продемонстрировали 78% выпускников; знание особенностей размещения населения (задание 9) – 77% (в 2020 году – 83%), знание крупнейших по численности населения городов России (задание 12) – 72 %; знание особенностей природно-хозяйственных зон и районов (задание 14) – 77% (выше значения 2020 года на 10%). Большинство (85%) выпускников продемонстрировали умение решать задачи на определение времени в различных часовых зонах России (задание 20), что ниже уровня прошлого года на 3%.

Умение рассчитывать и анализировать показатели, характеризующие естественное и миграционное движение населения отдельных регионов нашей страны (задания 33 и 34), продемонстрировали 68 % и более.

В то же время анализ результатов экзамена показывает наличие некоторых недостатков в подготовке участников экзамена по данному разделу. Так, 64 % выпускников справились с заданиями 13, в которых проверялось знание География отраслей промышленности, транспорта и сельского хозяйства в России. По-прежнему выпускники демонстрируют недостаточное знание (61 %) состава крупных географических районов России и особенностей регионов нашей страны (задание 25). Характер ошибок, допускаемых выпускниками, позволяет предположить, что они связаны в первую очередь с несформированностью представлений о положении районов на карте и границ между ними.

Большинство участников экзамена по географии достигают необходимого уровня требований, относящихся к разделу **«Население мира»**, о чем свидетельствуют результаты выполнения заданий 8 и 9 по данной теме. Умение оценивать территориальную концентрацию населения мира, сравнивать плотность населения в разных странах показали 77% экзаменуемых (в 2020 году – 83%), сравнивать индекс человеческого развития отдельных стран продемонстрировали в среднем 86 % участников экзамена, что ниже уровня прошлого года на 6%. Больше затруднение вызвало задание 29, в котором необходимо было провести анализ половозрастной пирамиды различных стран мира. В экзаменационной работе были представлены как задания в вербальной форме, так и задания с использованием карты, на которой были выделены слабо- или густозаселенные территории. Следует отметить, что не все участники в полной мере воспользовались справочными материалами (Политическая карта мира и карта России).

Достижение требований к разделу **«Страноведение»** контролировалось несколькими заданиями. Знание столиц продемонстрировали 78 % выпускников (задание 18). Анализ результатов показывает, что участники

экзамена в целом знают столицы государств, однако при соотнесении страны с ее столицей путают страны. На базовом уровне сложности страноведческие знания усвоены примерно 65% участников экзамена (задание 11). Так, 33 % участников, описывающих Австралию, заблуждались, полагая, что Канберра является крупнейшим городом страны. Заданиями повышенного уровня сложности контролировалось умение выделять существенные признаки географических объектов и явлений, в которых требовалось определить страну по ее краткому описанию (задание 24). В целом около 42% участников экзамена успешно справились с этим заданием, что ниже значения 2020 года на 20 %. Вариант, в котором было предложено определить по краткому описанию Бразилию, вызвал затруднения у 19% участников экзамена. «Веер» неправильных ответов включал Аргентину и Чили. Можно утверждать, что причиной типичных ошибок является незнание особенностей природно-ресурсного потенциала стран, особенностей их хозяйства, численности населения крупных стран и их столиц.

В разделе «**Мировое хозяйство**» знания о географических особенностях отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства проверялись заданиями на установление соответствия между странами и структурой занятости населения по секторам экономики (задание 10). В среднем 77 % участников экзамена продемонстрировали усвоение этих знаний. В целом у участников экзамена сформировано верное представление о различии структуры валового внутреннего продукта и структуры занятости населения между развитыми и развивающимися странами. Однако внутри самой группы развивающихся стран у экзаменуемых возникают сложности при установлении верного соответствия между странами. Например, выполняя подобные задания, выпускники путают Турцию с Нигером. Умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития социально-экономических объектов, процессов и явлений сформировано у 82% выпускников (задание 15). Анализ результатов свидетельствует о том, что недостаточно сформировано умение выделять существенные признаки таких географических понятий, как «международная экономическая интеграция», «отрасль международной специализации». Знания об особенностях размещения основных отраслей промышленности, сельского хозяйства мира, крупнейших производителей и экспортеров основных видов продукции продемонстрировали всего 62 % выпускников (задание 19), что выше, чем в прошлом году (54 %). Например, 41 % участников, выполнявших один из вариантов, не знают, что Австралия, Китай и США являются крупными производителями и экспортерами каменного угля.

Всех участников ЕГЭ по географии можно разделить на четыре группы с разным уровнем подготовки, условно соответствующие привычным школьным отметкам:

- группа 1 – неудовлетворительная подготовка (0–10 первичных баллов);
- группа 2 – удовлетворительная подготовка (11–31 балл);
- группа 3 – хорошая подготовка (32–42 балла);
- группа 4 – отличная подготовка (43–47 баллов).

В 2021 году лишь пять участников ЕГЭ по географии не преодолели минимального порога баллов, что составляет 2,84 % от числа сдававших экзамен (2020 год – 1 человек, 0,78 %). Это не означает, что такие обучающийся не имеют никаких географических знаний, но их знания фрагментарны, не имеют системы, основаны на обыденных представлениях. Отметим задания, с которыми справились участники с неудовлетворительными результатами ЕГЭ: 2, 15, 24, 26. Для выведения таких обучающихся из «группы риска» могут быть использованы различные виды деятельности, в первую очередь те, которые помогут при выполнении наиболее простых заданий, включаемых в КИМ, с которыми успешно справляются учащиеся с более высоким уровнем подготовки. Это задания 1; 7; 8; 9; 10; 17; 20. Как отмечают специалисты ФИПИ, для повышения уровня географической подготовки экзаменуемых с неудовлетворительной подготовкой можно использовать наиболее простые задания, которые требуют одно интеллектуальное действие и легко поддаются алгоритмизации. Проблемы с подготовкой наиболее слабых учащихся по сформированности умения находить объект по его географическим координатам (задание 1) можно корректировать, проводя целенаправленную работу при изучении всего курса географии. При отработке этого умения в старших классах можно обращаться к знаниям и умениям, полученным на других предметах – алгебре, физике. Провести аналогию системы географических координат с координатными осями, на которых строят графики функций, связать географическую широту и долготу с осями абсцисс и ординат. Для тренировки данного умения целесообразно использовать модель из четырех полушарий: северного, южного, западного и восточного. Определять не точные координаты, а приписывать точки к полушариям. Затем, постепенно усложняя задачу, определять более точные координаты, предлагать задания типа «На каком материке может быть расположен пункт, если он имеет северную широту и западную долготу, южную широту и восточную долготу?..» Для этой группы обучающихся важно часто обращаться к самым разным картам, в том числе к картам Приложения КИМ ЕГЭ, чтобы определить заранее расстояние между параллелями и меридианами и на карте мира, и на карте России. Для упражнений следует использовать карты с разной сеткой координат. Во время изучения или повторения курсов географии можно обращать внимание на расположение географических объектов относительно экватора и нулевого меридиана, сравнивать расстояние между ними, обращая внимание школьников на то, как эти расстояния выражаются в различии географических координат.

Еще один резерв повышения качества подготовки слабых учащихся – усвоение ими закономерности изменения температуры воздуха и атмосферного давления с высотой. При начале работы следует убедиться, что они могут различать показатели более высокой (низкой) температуры воздуха и атмосферного давления. Для лучшего усвоения материала можно использовать художественные тексты, видеофрагменты о восхождении альпинистов на высокие горы, о том, на какой высоте летают гражданские самолеты и какова температура воздуха на этой высоте, т.е. иллюстрировать закономерность

примерами из повседневной жизни. Целесообразно стремиться к тому, чтобы эти закономерности не были выучены, а могли быть самостоятельно выведены самими школьниками. Для этого они должны понимать, что воздух нагревается от земной поверхности, а атмосферное давление зависит от того, какой высоты столб воздуха давит на определенную площадь земной поверхности. Постоянное обращение к этим аспектам при изучении или повторении разных географических вопросов – климат материков и России, особенности жизни и хозяйствования в высокогорьях и т.п. – может помочь сформировать и закрепить понятия атмосферного давления и температуры воздуха и понять причины изменения этих показателей с высотой.

Учащимся с низким уровнем подготовки можно рекомендовать подготовиться к выполнению задания 7 – определение расположения географических объектов мира и России. Знание номенклатуры требует тренировки, не более того. Постоянное обращение к картам атласов и контурным картам, нанесение на них крупных островов, полуостровов, рек, горных систем, океанических течений может способствовать созданию своеобразной ментальной карты мира и России, что поможет усвоить расположение важных объектов. При изучении/повторении географии материков и России может быть полезно заполнение контурных карт, описание с помощью карт географического положения территорий или объектов.

Тренировка измерения расстояний с помощью масштаба карты также может быть успешной для слабой группы учащихся. Первым шагом в алгоритме выполнения этого задания должно быть определение масштаба карты, а не измерение расстояний линейкой. Повторение разных видов масштаба, использование именованного масштаба карты для определения расстояний могут способствовать формированию этого умения. Для подготовки этой группы можно использовать задание 17 – чтение карты, информация на которой представлена посредством изолиний. Именно у слабых учащихся могут возникать проблемы с тем, чтобы расположить значения отрицательных температур по их возрастанию. При начале работы имеет смысл убедиться, что они понимают, какие отрицательные числа больше, а какие меньше, чтобы снять эту возможную причину ошибок и сосредоточиться на чтении карты. Задание 17 является заданием на установление последовательности, с которым требуется всего лишь прочитать показанные на карте данные. Именно слабые учащиеся дают в ответе последовательность цифр, обратную правильной, что свидетельствует о непонимании того, что означает «повышение температуры воздуха» применительно к отрицательным температурам, что температура – 45 °С выше, а не ниже –50°С. Как показывает практика, после обычного разъяснения подобные ошибки не повторяются.

Для отработки задания 9 на сравнение плотности населения отдельных стран или регионов нашей страны и других стран, необходимо представлять положение на карте стран (регионов России), указанных в условии. Важно объяснить слабым учащимся, что при выполнении этих заданий можно и нужно использовать включенные в КИМ справочные материалы (карту Приложения – федеративного устройства России с показанными на ней субъектами РФ). Для

формирования представления о расположении на карте России основной полосы расселения России рекомендуется предложить учащимся нанести на контурную карту ее границы и дать задание с помощью атласа составить список регионов России, расположенных в их пределах.

В задании 16 требовалось на основе статистических данных, характеризующих динамику показателей социально-экономического развития отдельных регионов России в процентах к предыдущему году, определить, в каких регионах наблюдался рост объемов производства в рассматриваемый в задании период. Устранить этот существенный недостаток подготовки этой группы участников несложно. Очевидно, что выпускники, испытывающие затруднения с этим заданием, не понимают сущности относительных статистических показателей. Для исключения подобных ошибок достаточно объяснить учащимся, что показатель более 100% означает прирост объемов по сравнению с предыдущим годом, и наоборот, любое значение показателя менее 100% означает уменьшение объемов производства.

Для успешного выполнения заданий на сравнение географических особенностей возрастного состава населения, различий в уровне и качестве жизни населения мира, динамики роста населения развитых и развивающихся стран запоминание значений конкретных статистических показателей не требуется. Для отработки выполнения заданий на установление нужной последовательности можно порекомендовать использование на уроках заданий базового уровня сложности на установление правильной последовательности (ранжировать страны по степени убывания или возрастания какого-либо показателя). Необходимо проводить расчеты демографических показателей, характеризующих развитые и развивающиеся страны.

Задания 8 и 10 базируются на знании типологических особенностей стран, имеющих разный уровень социально-экономического развития. Анализ ответов участников экзамена показывает, что причиной ошибок при выполнении этих заданий является не только незнание проверяемых в ЕГЭ особенностей населения и хозяйства развитых и развивающихся стран (этих особенностей не так много, и выучить их совсем не сложно), но и элементарное незнание некоторых стран, и связанная с этим незнанием неспособность отнести их к той или иной группе. При выполнении заданий на применение типологических знаний о странах необходимо развивать умение сравнивать показатели, характеризующие население развитых и развивающихся стран мира, устанавливать черты сходства населения стран внутри групп развитых и развивающихся стран, устанавливать черты различия населения развитых и развивающихся стран. Для профилактики ошибок целесообразно провести работу по классификации по группам стран, указанных в приложении учебника.

Знание столиц крупных стран необходимо при выполнении не только тех заданий экзаменационной работы, которые непосредственно его проверяют, но и для других заданий, проверяющих географическую специфику крупных стран. Для наименее подготовленных обучающихся можно рекомендовать работу на контурной карте выборочно (наиболее значимых и часто

проверяемых в ЕГЭ) отмеченных на ней учителем стран и их столиц, составление таблиц с ранжированием стран: «первые десять стран по численности населения», «страны, в которых ее столица не самый крупный город».

Следует обратить внимание обучающихся на то, что в КИМ ЕГЭ включены справочные материалы, в том числе и контурная политическая карта мира, с показанными на ней государствами. При изучении современной политической карты мира целесообразно выделить признаки, на основе которых группируются страны.

Целесообразно последовательно задать следующие вопросы.

1. Входят ли США в «первую десятку» стран по размерам территории и по численности населения?

2. Сравните по карте размеры территории стран Западного полушария. Сопоставив данные таблиц и сравнив размеры территории стран по карте, определите, какая из стран Америки больше по размерам территории.

3. Входит ли в «первую десятку» стран по размерам территории и по численности населения какая-либо европейская страна?

4. Сравните по карте размеры территории стран Зарубежной Европы. Сопоставив дополнительные статистические данные (например, интернет-ресурсы) и сравнив размеры территории стран по карте, определите, какая из стран Зарубежной Европы наибольшая по размерам территории и т.д.

Возможно, ошибки у слабо подготовленных участников экзамена связаны с неумением использовать источники информации для решения задач. Для отработки этого метапредметного умения целесообразно использовать расчетные задания на различном содержании. В решении задач на определение естественного и миграционного прироста населения необходимо акцентировать внимание слабых обучающихся на правильное «считывание» информации из таблиц. Большинство затруднений выпускников с низким уровнем подготовки связано с ошибками в вычислениях и неверной записью результатов вычислений. Так, в этом задании выпускники часто при записи ответа «теряют» знак «минус», неправильно округляют результаты. Необходимо развивать эти метапредметные умения в учебном процессе различных школьных курсов.

Результаты экзамена говорят о несформированности у выпускников данной группы знаний о географических особенностях топливной промышленности, электроэнергетики, химической промышленности, а также об отраслях международной специализации крупных стран. Формированию у учащихся правильных представлений могло бы способствовать включение в образовательный процесс при изучении основной и региональной частей курса географии зарубежных стран заданий на размещение основных нефтегазоносных провинций и угольных бассейнов, крупных месторождений руд черных и цветных металлов (с обозначением их на контурной карте). Необходимо использовать задания с применением статистических данных на определение лидеров по производству и экспорту важнейших видов промышленной и сельскохозяйственной продукции (целесообразно составить ранжированный список из первых пяти–десяти крупнейших стран).

Фактологические знания – основа успешного выполнения большинства заданий на их применение. Для устранения допущенных ошибок необходимо не только знание фактологического материала о крупных странах, но и умение применить знания об особенностях природы, освоенных при изучении отдельных стран и регионов курса «География материков», знания о густо- и слабозаселенных территориях мира, о зональной специализации сельского хозяйства страны, формируемые под воздействием особенностей географического положения, природы отдельных стран и регионов. Для закрепления знания географических особенностей крупных стран рекомендуем выполнение заданий из раздела «Регионы и страны мира» открытого банка ФИПИ.

**Выпускники с удовлетворительной подготовкой (5,52%)** по результатам ЕГЭ владеют практически всеми умениями раздела «Источники географической информации». Однако для совершенствования их знаний рекомендуем обратить внимание на определение азимута на предмет и построение профиля рельефа местности. Наибольшую трудность у всех экзаменуемых вызывает определение азимута от  $180^\circ$  до  $360^\circ$ . Необходимо формировать умение измерять транспортиром тупые углы. Можно для этого использовать простые задачи из курса математики. Измерения лучше проводить и круговым транспортиром, и транспортиром, измеряющим угол  $180^\circ$  (полукруглым). Использование разных инструментов позволит более осознанно измерять углы и лучше сформировать данное умение. При повторении понятия «азимут» следует убедиться, что каждый признак понятия осознается и понятен обучающимся: направление на север, направление на предмет, угол, диапазон измерения азимута. Для того чтобы учащиеся могли себя проверить при измерении азимута, можно рассмотреть соответствия «направление – азимут», например: север –  $0^\circ$ , юг –  $180^\circ$ , запад –  $270^\circ$ , восток –  $90^\circ$  и т.д. Если обучающийся будет иметь представление об этих соответствиях и при определении азимута прикинет, в каком направлении находится один объект от другого, то ему изначально будет понятен возможный диапазон азимута, и при вычислении угла это будет некоторой подстраховкой и подсказкой.

Для совершенствования умения строить профиль рельефа местности учащимся из этой группы целесообразно более тщательно подходить к изучению признаков, по которым по карте можно определить крутизну склона, направление повышения/понижения высоты местности и т.п. Также важно отработать, что первое действие – это определение масштаба карты, которая используется при выполнении задания. Это позволит большей части учащихся из этой группы получить 2 балла за построение профиля. Использование карт разных масштабов для определения расстояний – обязательный этап географической подготовки.

Раздел «Природа Земли и человек» не столь хорошо усвоен учащимися из этой группы. Характерным недостатком подготовки являются слабые теоретические знания по физической географии. Главные пробелы в подготовке основного числа участников ЕГЭ из этой группы – недостаточная сформированность многих универсальных познавательных учебных действий и

неспособность использовать их для решения поставленных проблем, неумение сопоставить и интегрировать представленную в заданиях географическую информацию со своими знаниями. Для повышения уровня подготовки этой группы выпускников в школе необходимо систематическое повторение, а в некоторых случаях и повторное изучение материала раздела «Природа Земли и человек».

Так, они затрудняются устанавливать взаимосвязи между максимально возможным содержанием водяного пара в воздухе и его температурой. Этот материал изучается и в курсе физики, и в курсе географии, но в разных классах (понятия «абсолютная и относительная влажность», «точка росы», «насыщенный водяным паром воздух» и т.п.). Интегрированные уроки, использование межпредметных связей – важный ресурс для улучшения качества как географической, так и физической подготовки выпускников. При изучении курса географии материков и океанов, России следует возвращаться к этим важным понятиям при рассмотрении влияния теплых и холодных течений на количество выпадающих атмосферных осадков, образования пустынь вдоль западных побережий материков в тропических широтах и т.п.

Важным ресурсом для обучаемых из этой группы является работа с физико-географическими понятиями. Как правило, они не усваивают понятия во всей полноте, от этого происходит смешение понятий и создание ложных представлений. При работе следует обращать внимание на овладение всеми признаками понятий, их правильное использование. Для этого используют все приемы, способствующие усвоению понятий: классификацию, подведение под понятие. Так, при изучении или повторении понятия «половодье» можно использовать графики или диаграммы изменения уровня воды в реках в течение года и предложить определить, в какое время года происходит половодье, в каком климатическом поясе протекает река и т.п. Важным понятием является «континентальность климата», которое, как показал экзамен, сформировано не у всех выпускников.

Также важно создавать пространственные представления о распределении тепла и влаги по поверхности Земли. Использование тематических карт для решения конкретных задач может способствовать решению этой задачи. Для учащихся из этой группы важно отслеживать проявление как широтной зональности в распределении тепла и влаги, так и аazonальности.

Повторение и закрепление особенностей взаимодействия компонентов природных комплексов на разных широтах, комплексная характеристика природных зон и их соответствие климатическим поясам также могут способствовать повышению качества географической подготовки этой группы.

Для усвоения темы «Земля – планета Солнечной системы. Движение Земли» для учащихся с удовлетворительной подготовкой следует делать упражнения по выявлению различий в освещенности и полуденной высоте Солнца Северного и Южного полушарий в дни солнцестояний. Также для них большое значение имеет понимание изменения зенитального положения Солнца в течение года. Для усвоения этой темы следует постоянно обращаться

к вопросам различия в освещенности в разное время года на разных параллелях. При изучении географии России целесообразно выходить на жизненные практические вопросы различия затрат на освещение улиц и домов в темное время суток в разных регионах, особенности жизни и работы населения в регионах, в которых наблюдается полярный день, и т.п.

Недостаток подготовки выпускников из этой группы по разделу «Природопользование и геоэкология» позволяет предположить, что они просто не понимают смысла понятия «рациональное природопользование», механически (и не всегда правильно) запоминают «примеры рационального и нерационального природопользования». Рекомендуется на уроках предлагать учащимся задания типа «Использование попутного нефтяного газа в качестве топлива на ТЭС является примером рационального природопользования, а сжигание его в факелах в районах добычи нефти – примером нерационального. Подумайте и объясните почему».

Кроме того, учащиеся из этой группы не всегда хорошо знают и понимают географические термины и понятия, используемые в заданиях 3, и можно предположить, что в некоторых случаях они просто не понимают смысла представленных в этих заданиях высказываний.

При работе с понятиями и терминами рекомендуется диагностировать усвоение всех существенных признаков понятий. Для этого можно использовать различные методические приемы: работа с парными понятиями – выделение черт сходства и различия, подведение под понятие, классификация объектов. При организации текущего и тематического контроля знаний, проведении «географических диктантов» рекомендуется не ограничиваться проверкой знания учащимися определения понятий, а использовать задания, требующие их применения.

Как отмечалось выше, существенным недостатком подготовки значительной группы выпускников является неполное понимание основ устойчивого (рационального) природопользования. Задания, проверявшие соответствующее требование федерального компонента государственного образовательного стандарта, предполагали применение знаний для оценки истинности суждений (высказываний). Дать соответствующую оценку таким высказываниям выпускники могли далеко не всегда. Важным аспектом профилактики названного выше недостатка географической подготовки школьников является усиление связи изучения вопросов природопользования и охраны природы в тесной связи с жизнью, успешной практикой решения экологических проблем в нашей стране. Рекомендуется при планировании образовательного процесса предусмотреть знакомство учащихся с основными положениями действующей «Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года». Содержание этого документа дает большой простор для творчества учителя при выборе форм работы с документом – от простого «озвучивания» содержащихся в нем тезисов до организации самостоятельной работы учащихся с его текстом.

Существенным недостатком подготовки этой группы выпускников по разделу «География России» является слабое знание районов и центров

размещения основных отраслей хозяйства, состава территории крупных географических районов. Рекомендуется сформировать представление учащихся с районированием территории России еще при изучении АТУ России и продолжить это формирование при изучении разделов «Природа России», «Население России» и «Хозяйство России», чтобы к моменту начала изучения регионального раздела курса, учащиеся уже имели достаточно твердые знания о составе территорий отдельных районов.

Привязка изучаемых географических объектов и явлений к конкретным территориям конкретных субъектов Федерации является важным для формирования правильных географических представлений. При изучении отдельных географических районов возможно обращение к составленным ранее учащимися таблицам. Учащимся могут предлагаться опережающие задания, предполагающие составление с использованием таких таблиц перечней промышленных центров отраслей, составляющих основу хозяйства района, или нанесение этих центров на контурную карту.

В группе участников с удовлетворительной подготовкой по основным вопросам раздела «Население мира» достаточно усвоены. Лучше всего они продемонстрировали понимание различий в уровне и качестве жизни населения мира, динамики роста населения отдельных стран, умение сравнивать географические особенности численности населения, возрастного состава населения (достигли требований стандарта 87%).

Следует отметить, что у группы участников с удовлетворительной подготовкой по разделу «Страноведение» умение выделять существенные признаки географических объектов и явлений (проверялось в заданиях повышенного уровня сложности на определение страны по ее краткому описанию) сформировано недостаточно, что требует отработки этого задания с использованием различных текстов о странах мира. Знание столиц крупных государств почти достигает уровня усвоения, а знание государственного устройства, географического положения, особенностей природы, населения и хозяйства крупных стран (проверялись заданиями базового уровня сложности) усвоено примерно половиной участников из этой группы. Все это делает необходимым обратить внимание на повторение курса географии 7 класса.

**Выпускники с хорошей подготовкой (78 %)** демонстрируют достижения большинства требований образовательных стандартов на базовом и повышенном уровнях. Их подготовка характеризуется хорошим знанием географических фактов, наличием детальных пространственных представлений о географических особенностях природы отдельных регионов мира и России, о размещении населения и хозяйства. У них сформирована достаточно полная система теоретических знаний (понятия, закономерности); они умеют применить свои знания анализа демографических ситуаций для решения типовых заданий на объяснение особенностей природы, населения, хозяйства отдельных территорий и имеют базовые знания по геоэкологии.

Важным резервом повышения уровня подготовки этой группы выпускников является развитие у них практических умений объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни

урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий, отработку устойчивых навыков использования приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы.

**Выпускники с высоким уровнем подготовки** (13,64 % от общего числа участников экзамена) демонстрируют овладение всеми требованиями образовательных стандартов, обладают развитым аналитическим мышлением, способны применить имеющиеся у них знания для решения субъективно новых задач.

Однако экзаменуемые из этой группы могли бы показывать еще более высокие результаты, если бы не допускаемые досадные ошибки, не связанные с уровнем географической подготовки. Это бывают ошибки, связанные с невнимательностью, неумением прочитать текст задания или с записью ответов в последовательности, обратной требуемой. Иногда экзаменуемые не обращают внимания на масштаб карты, по которой определяют расстояние, при выполнении заданий, в которых требуется указать географический объект с определенными свойствами и обосновать свой ответ, не указывают объект в задании, а сразу дают обоснование. Для профилактики подобных ошибок (а такие ошибки допускают не только «отличники») рекомендуется применять приемы, нацеленные на формирование умений работы с текстом типовых заданий ЕГЭ: прочитайте задание и переформулируйте его; объясните другу суть задания; запишите по пунктам, что требуется в задании. Для совершенствования их подготовки целесообразно выполнять упражнения, нацеленные на отработку физико-географических понятий, относящихся к одним областям науки, и упражнения на установление причинно-следственных (пространственно-временных) связей между природными процессами (явлениями) для объяснения особенностей их проявления на определенных территориях.

Дополнительные усилия могут требоваться для повторения особенностей природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных форм рельефа, материков и стран мира. Результаты выполнения заданий 4 и 24 в этой группе участников ЕГЭ ниже остальных (83 – 88 %). Для подготовки к экзамену по этим темам рекомендуется не только прорешивать задания из открытого банка ФИПИ, но и постоянно тренироваться самим в составлении подобных заданий на основе пройденного материала, учебных пособий и справочников.

### 3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Анализ результатов ЕГЭ 2021 года по географии в Челябинской области показал, что у обучающихся региона на достаточном уровне сформированы следующие умения и виды деятельности / элементы содержания предмета:

- умение определять на карте географические координаты и

местоположение географических объектов;

- умение определять на плане и карте расстояния и направления;
- умение выделять, описывать и объяснять существенные признаки географических объектов и явлений;

- умение находить в разных источниках и анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем

- умение определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;

- умение оценивать территориальную концентрацию населения;

- умение составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели;

- умение объяснять и оценивать уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий.

Вместе с тем, у обучающихся региона на недостаточном уровне сформированы умения объяснять географические следствия размеров и движений Земли, характеризовать специализацию стран в системе международного географического разделения труда, умение объяснять и оценивать демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира. Участники ЕГЭ показали недостаточно устойчивые навыки использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени, чтения карт различного содержания; объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы; выявления и описания разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы; анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов, исходя из их пространственно-временного развития. По сравнению с прошлыми годами, значительно снизилось умение определять особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.

По итогам изучения динамики результатов ЕГЭ необходимо отметить, что уже три года назад были внесены изменения в модели заданий с краткими ответом, вместо заданий с множественным выбором ответов используются задания, в которых требуется заполнить пропуски в тексте. Результаты ЕГЭ 2019–2021 года показывают недостаточный уровень выполнения этих заданий, предусматривающих умение интегрировать знания из разных разделов курса географии для анализа особенностей природы, населения и хозяйства регионов России, других стран и регионов мира.

В целом, результаты государственной итоговой аттестации по географии

в 2021 году позволяют сделать вывод о том, что мероприятия с педагогическими работниками и обучающимися, предложенные для включения в дорожную карту и проведенные в 2020/2021 учебном году (повышение квалификации учителей, комплексная поддержка школ с низкими результатами обучения, использование при подготовке к экзамену рекомендаций для системы образования Челябинской области, включенных в статистико-аналитический отчет о результатах ЕГЭ в 2020 году), способствовали сохранению качества географического образования в Челябинской области.

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>38</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

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

Учителям географии общеобразовательных организаций Челябинской области рекомендуются следующие направления совершенствования организации и методики обучения школьников. При работе с географическими понятиями необходимо использовать различные методические приемы: диктанты понятий, составление кроссвордов, работа с парными понятиями. При организации текущего и тематического контроля знаний рекомендуется не ограничиваться проверкой знания учащимися определения понятий, а использовать задания, требующие их применения. Значимым резервом повышения эффективности и качества школьного географического образования является реализация в образовательном процессе внутрипредметных связей. Так, при изучении регионального раздела курса «Экономическая и социальная география России» следует опираться на материал общего отраслевого раздела. Столь же важно при изучении крупных географических районов России опираться на материал, изучаемый в разделах «Природа России», «Население России» и «Хозяйство России». Для устранения возможности ошибок, связанных с невнимательным чтением текста задания, требуется знакомить учащихся со специальными приемами, позволяющими им проявить понимание задачи: переформулировать задание, объяснить суть вопроса, записать план выполнения задания. При работе предлагается предусматривать при планировании образовательного процесса самостоятельные работы учащихся с дополнительными текстами географического содержания разных жанров (научно-популярные, информационные, публицистические), поощрять учащихся четко формулировать свои мысли (устно и письменно).

---

<sup>38</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

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

Для своевременного выявления пробелов в освоении географического образования школьниками с разными уровнями предметной подготовки, профилактики неуспеваемости и повышения системности их знаний предлагаются следующие направления диагностики учебных достижений по географии в Челябинской области. При планировании образовательного процесса рекомендуется предусмотреть перед началом изучения каждого нового раздела курса школьной географии время на диагностику аспектов подготовки, являющихся опорными при изучении основных содержательных линий учебного предмета. Необходимо планировать и проводить совместно с другими учителями естественнонаучного и социально-гуманитарного циклов в начале учебного года стартовую диагностику, нацеленную на проверку сформированности общеучебных информационно-коммуникативных и иных умений, навыков, видов познавательной деятельности. Для организации текущего контроля и промежуточной аттестации следует использовать оценочные материалы по географии, представленные в модельной региональной основной образовательной программе основного и среднего общего образования.

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

Руководителям муниципальных органов управления образованием рекомендуется проанализировать результаты ГИА-11 с целью принятия управленческих решений для повышения качества географического образования. Профессионально-педагогическому сообществу необходимо обобщить и распространить эффективный педагогический опыт общеобразовательных организаций Челябинского, Магнитогорского, Южноуральского городских округов, Ашинского, Кизильского, Нязепетровского, Сосновского муниципальных районов, выпускники которых показали высокие результаты ЕГЭ.

Руководителям муниципальных методических объединений учителей географии необходимо изучить и проанализировать результаты ЕГЭ на заседаниях районных (городских) методических объединений, обобщить и распространить эффективный опыт подготовки учащихся к ЕГЭ, использования стандартизированных контрольных и практических работ для мониторинга уровня географического образования учащихся, разработанных в рамках региональной модельной основной образовательной программы основного и среднего общего образования. Для обсуждения на совещаниях и непрерывного информального и неформального самообразования педагогов предлагаются следующие темы: «Методы использования наглядных средств в изучении страноведения», «Система формирования картографических умений», «Кейс-технологии в изучении источников географической информации», «Дифференцированные домашние задания в системе подготовки к ЕГЭ».

Руководителям образовательных организаций следует осуществлять контроль выполнения образовательной программы, ориентируясь на требования ФГОС, кодификатор элементов содержания, проверяемых контрольными измерительными материалами. При этом целесообразно использовать опыт тренировочного тестирования выпускников по технологии ЕГЭ, проведения всероссийских проверочных работ (ВПР) в 6–8 классах общеобразовательных организаций Челябинской области. Необходимо организовать подписку учителей на предметные методические журналы «География» и «География в школе».

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования

**5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год**

Таблица 2-14

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1.	Профессиональная деятельность педагога (обучение) по учебному предмету «География» в условиях реализации ФГОС ОО	Октябрь 2020 г., февраль 2021 г. Курсы повышения квалификации (108 часов), ГБУ ДПО ЧИППКРО. Учителя географии 23 из 43 территорий Челябинской области (2 группы). До 2019 г. КПК ежегодно проходили не менее 5 групп учителей географии	Настойчивая необходимость расширения масштабов проведения курсов повышения квалификации подтверждается стагнацией результатов ЕГЭ по географии в 2019-2021 гг. Средний тестовый балл ЕГЭ сохраняется на уровне 64,3. Доля участников ЕГЭ в Челябинской области, получивших 81–99 баллов, снизилась с 19 % до 13,6 %. Необходимо актуализировать программу курсов в части обучения педагогов по вопросам функциональной грамотности школьников и практическим географическим навыкам. Следует продолжить практику организации модульных курсов с выездом в территории

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

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

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО, учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе
1.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Система работы учителя-предметника по подготовке учащихся к государственной итоговой аттестации (КПК, 16 час.)	Все учителя географии из территорий, в которых выпускники общеобразовательных организаций не выбирают географию в качестве экзамена по выбору	Агаповский, Аргаяшский, Верхнеуральский, Кунашакский, Кусинский и Пластовский МР Карабашский, Кыштымский, Троицкий, Усть-Катавский, Снежинский и Локомотивный ГО
2.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Система оценки качества подготовки учащихся по общественным дисциплинам (география) (МК, 8 час.)		
3.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Профессиональная деятельность педагога (обучение) по учебному предмету «География» в условиях реализации ФГОС ОО (КПК, 108 час.)	Учителя географии из ОО с аномально низкими результатами	ЧОУ СОШ «Перспектива», Челябинский ГО МОУ Шабуровская СОШ, Каслинский МР МБОУ «СОШ № 22», Челябинский ГО МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска»
4.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Теория и методика обучения географии (ПП, 512 час.)		
5.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Технологии формирования универсальных учебных действий на уроках географии (МК, 16 час.)		
6.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Методика использования электронной формы учебника географии (МК, 8 час.)	Все учителя географии	Все общеобразовательные организации

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

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1	сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Подготовка и публикация статистико-аналитических материалов по результатам ГИА-11, всероссийских проверочных работ, региональных исследований качества образования в 2020-2021 учебном году (электронный ресурс)
2	сентябрь 2021 г.	Семинар «Мотивационные механизмы формирования географической картины мира современных школьников» (ГБУ ДПО ЧИППКРО)
3	август-октябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Представление итогов проведения ГИА-11 с анализом проблем и постановкой задач на конференциях, семинарах (с участием членов предметной комиссии и представителей образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования) для следующих категорий: - руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования; - руководителей образовательных организаций Челябинской области; - учителей-предметников общеобразовательных организаций Челябинской области
4	по отдельному графику	Министерство образования и науки Челябинской области Разработка и реализация плана мероприятий по повышению качества общего образования на основе результатов мониторинга
5	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Реализация программ повышения квалификации
6	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Организация и проведение модульных курсов
7	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИППКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Обеспечение участия преподавателей образовательных организаций региона в вебинарах и видеоконференциях по актуальным вопросам развития общего образования на муниципальном, региональном, федеральном уровне.
8	по отдельному графику	МОУО, ММС. Семинары: Учебно-методическое обеспечение географического образования; Картографическое обеспечение географического образования; Информационное обеспечение географического образования

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

1. Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования»;

2. Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с

федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

3. Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

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

Таблица 2-17

№	Дата	Мероприятие
11.	Сентябрь – ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: презентация, профессионально-общественное обсуждение и распространение электронно-печатных методических рекомендаций: для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по применению региональных информационных систем в рамках внутренней системы оценки качества образования (АИС «Управление качеством общего образования», АИС «Аттестация педагогических работников»); для руководителей и педагогов общеобразовательных организаций по использованию в методической работе отчетов региональных предметных комиссий по результатам ГИА-11 за 2020-2021 учебный год
12.	Сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: презентационный проект «День образовательной агломерации по совершенствованию муниципальных систем оценки качества образования» с представлением практики школ-лидеров региональной системы оценки качества образования (федеральных и региональных инновационных площадок)
13.	Сентябрь-декабрь 2021 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: стажировки школьных команд на базе общеобразовательных организаций – федеральных и региональных инновационных площадок по направлениям оценки качества образования и формирования информационной политики
14.	Сентябрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Педагогическая мастерская «Кейс-технологии в изучении источников географической информации»
15.	Октябрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Публикация статьи «Метапредметные образовательные результаты школьников по итогам всероссийской проверочной работы по географии»
16.	Ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Педагогическая мастерская «Методы использования наглядных средств в изучении страноведения»
17.	Ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Областной конкурс методических проектов по географии, отражающих НРЭО Челябинской области (номинация «Оценочные материалы»)
18.	Ноябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинский области, ГБУ ДПО РЦОКИО: V Межрегиональная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития систем оценки качества образования».
19.	Ноябрь 2021 г., апрель 2022 г., ноябрь 2022 г.	ГБУ ДПО РЦОКИО: публикации эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с высокими результатами ГИА, ВПР, РИКО 2020-2021 гг. в периодическом электронно-печатном научно-методическом журнале «Научно-методическое сопровождение оценки качества образования»

№	Дата	Мероприятие
20.	Январь 2022 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Педагогическая мастерская «Дифференцированные домашние задания в системе подготовки к ЕГЭ»
21.	Февраль 2022 г.	ГБУ ДПО ЧИППКРО. Педагогическая мастерская «Система формирования картографических умений школьников»
22.	Апрель 2022 г., сентябрь 2022 г.	Сессия органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования, – участников региональной образовательной агломерации по развитию муниципальных систем оценки качества общего образования, посвященная трансляции эффективных педагогических практик общеобразовательных организаций с наиболее высокими результатами

## 2.9. Методический анализ результатов ЕГЭ<sup>39</sup> по ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

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

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

Таблица 2-1

##### Английский язык

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1 361	9,04	1 331	9,51	1460	9,58

##### Немецкий язык

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
31	0,21	27	0,19	34	0,22

##### Французский язык

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
36	0,24	12	0,09	9	0,06

##### Китайский язык

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
0	0	4	0,03	5	0,03

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

Таблица 2-2

##### Английский язык

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1010	74,21	970	72,88	1055	72,26
Мужской	351	25,79	361	27,12	405	27,74

##### Немецкий язык

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	22	70,96	24	88,89	24	70,59
Мужской	9	29,03	3	11,11	10	29,41

<sup>39</sup> При заполнении разделов Главы 2 рекомендуется использовать массив действительных результатов ЕГЭ (без учета аннулированных)

**Французский язык**

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	29	80,56	10	83,33	9	100
Мужской	7	19,44	2	16,67	0	0

**Китайский язык**

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	0	0	2	50,00	3	60
Мужской	0	0	2	50,00	2	40

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

Таблица 2-3

**Английский язык**

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	1460
Из них:	1372
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	9
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	77
– выпускников прошлых лет	15
– участников с ограниченными возможностями здоровья	2
– участников иностранных ОО	

**Немецкий язык**

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	34
Из них:	30
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	0
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	4
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0
– участников иностранных ОО	0

**Французский язык**

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	9
Из них:	9
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	0
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
– выпускников прошлых лет	0
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0
– участников иностранных ОО	0

**Китайский язык**

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	5
Из них:	4
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	0
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	1
– выпускников прошлых лет	5
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0
– участников иностранных ОО	

## 1.4. Количество участников ЕГЭ по типам ОО

Таблица 2-4

### Английский язык

<b>Всего ВТГ</b>	1372
Из них:	469
– выпускники лицеев и гимназий	
– выпускники СОШ	903

### Немецкий язык

<b>Всего ВТГ</b>	30
Из них:	14
– выпускники лицеев и гимназий	
– выпускники СОШ	16

### Французский язык

<b>Всего ВТГ</b>	9
Из них:	8
– выпускники лицеев и гимназий	
– выпускники СОШ	1

### Китайский язык

<b>Всего ВТГ</b>	4
Из них:	2
– выпускники лицеев и гимназий	
– выпускники СОШ	2

## 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

### Английский язык

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	2	0,15
2.	Аргаяшский муниципальный район	7	0,51
3.	Ашинский муниципальный район	10	0,73
4.	Брединский муниципальный район	1	0,07
5.	Варненский муниципальный район	6	0,44
6.	Верхнеуральский муниципальный район	3	0,22
7.	Верхнеуфалейский городской округ	7	0,51
8.	Еманжелинский муниципальный район	11	0,8
9.	Еткульский муниципальный район	4	0,29
10.	Златоустовский городской округ	55	4,01
11.	Карабашский городской округ	1	0,07
12.	Карталинский муниципальный район	7	0,51
13.	Каслинский муниципальный район	2	0,15
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	6	0,44
15.	Кизильский муниципальный район	1	0,07
16.	Копейский городской округ	43	3,13
17.	Коркинский муниципальный район	13	0,95

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
18.	Красноармейский муниципальный район	3	0,22
19.	Кунашакский муниципальный район	2	0,15
20.	Кусинский муниципальный район	5	0,36
21.	Кыштымский городской округ	6	0,44
22.	Локомотивный городской округ	1	0,07
23.	Магнитогорский городской округ	207	15,09
24.	Миасский городской округ	71	5,17
25.	Нагайбакский муниципальный район	4	0,29
26.	Озерский городской округ	46	3,35
27.	Октябрьский муниципальный район	1	0,07
28.	Пластовский муниципальный район	3	0,22
29.	Саткинский муниципальный район	19	1,38
30.	Снежинский городской округ	30	2,19
31.	Сосновский муниципальный район	18	1,31
32.	Трехгорный городской округ	8	0,58
33.	Троицкий городской округ	12	0,87
34.	Увельский муниципальный район	4	0,29
35.	Уйский муниципальный район	3	0,22
36.	Усть-Катавский городской округ	13	0,95
37.	Чебаркульский городской округ	13	0,95
38.	Чебаркульский муниципальный район	4	0,29
39.	Челябинский городской округ	702	51,18
40.	Чесменский муниципальный район	2	0,15
41.	Южноуральский городской округ	16	1,17

#### Немецкий язык

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Златоустовский городской округ	7	23,33
2.	Миасский городской округ	1	3,33
3.	Троицкий городской округ	2	6,67
4.	Троицкий муниципальный район	1	3,33
5.	Увельский муниципальный район	1	3,33
6.	Челябинский городской округ	18	59,99

#### Французский язык

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Златоустовский муниципальный район	1	11,11
2.	Челябинский городской округ	8	88,89

**Китайский язык**

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Магнитогорский городской округ	1	25
2.	Челябинский городской округ	3	75

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

Таблица 2-6

**Английский язык**

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Комарова Ю.А., Ларионова И.В., Араванис Р., Вассилакис Дж. Английский язык (базовый уровень) (Комплект учебник и УМК) Русское слово, 10 класс. 2010-2020	24,39
2.	Комарова Ю.А., Ларионова И.В., Араванис Р., Кокрейн С. Английский язык (базовый уровень) (Комплект учебник и УМК) Русское слово, 11 класс. 2010-2020	21,32
3.	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 10 класс (базовый уровень) Просвещение. 2010-2020	14,22
4.	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 11 класс (базовый уровень) Просвещение. 2010-2020	11,76

**Немецкий язык**

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Бим И.Л., Рыжова Л.И., Садомова Л.В. и др. Немецкий язык (базовый уровень) 11 класс. Просвещение. 2010-2020	11,27

**Французский язык**

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Григорьева Е.Я., Горбачева Е.Ю., Лисенко М.Р. Французский язык (базовый уровень). Просвещение. 10-11 класс. 2011-2020	1,47
2.	Григорьева Е.Я., Горбачева Е.Ю., Лисенко М.Р. Французский язык. Второй иностранный язык. 10 класс. Просвещение. 2019-2020	0,25
3.	Григорьева Е.Я., Горбачева Е.Ю., Лисенко М.Р. Французский язык. Второй иностранный язык. 11 класс. Просвещение. 2012-2020	0,25
4.	Шацких В.Н. и др. Французский язык (базовый уровень). Дрофа. 10-11 класс. 2018.	0,12

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
5.	Бубнова Г.И., Тарасова А.Н., Лонэ Э. Французский язык. 10 класс (углублённый уровень) Просвещение. 2018.	0,12
6.	Бубнова Г.И., Тарасова А.Н. Французский язык. 11 класс (углублённый уровень). Просвещение. 2014	0,12

#### Китайский язык

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Китайский язык. Второй иностранный язык. 11 класс. Л.Ш. Рахимбекова, С.Ю. Распертова, Н.Ю. Чечина, Ци Шаоянь, Чжан Цзе (базовый уровень), издательство «Русское слово», 2017.	100

Корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы по всем языкам не планируются.

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

#### Английский язык

В экзамене по английскому языку в 2021 году приняли участие 1460 человек, что на 129 человек больше, чем в 2020 году, но количество сдающих английский язык от общего числа участников практически не изменилось: в 2020 году оно составляло 9,51 %, в 2021 году — 9,58 %. Соотношение юношей и девушек, сдающих ЕГЭ по английскому языку, также значительно не изменилось: количество девушек было 72,88 % в 2020 году, стало 72,26 %.

В экзамене по английскому языку приняли участие 1372 выпускника текущего года, обучавшихся по программам среднего общего образования, 9 выпускников текущего года, обучавшихся по программам среднего профессионального образования, 77 выпускников прошлых лет. В 2021 году увеличилось количество выпускников прошлых лет: 77 человек в этом году, 46 человек в 2020 году.

15 человек, принимавших участие в ЕГЭ по английскому языку в 2021 году, являются лицами с ограниченными возможностями, что на 3 человека больше прошлого года.

В 2021 году количество выпускников лицеев и гимназий составляет 34 % от общего числа выпускников текущего года, количество выпускников средних общеобразовательных школ 66 %. Соотношение осталось на том же уровне, что в 2020 году.

Наибольшее количество участников ЕГЭ по английскому языку в 2021 году сдавали экзамен в Челябинском городском округе (51,18 %),

Магнитогорском городском округе (15,09 %) и в Миасском городском округе (5,17 %). По одному человеку участвовали в экзамене от Брединского, Кизильского, Октябрьского муниципальных районов, Карабашского и Локомотивного городских округов.

### **Немецкий язык**

Количество участников ЕГЭ по немецкому языку в абсолютных и относительных значениях увеличилось по сравнению с 2020 годом на 7 человек и 0,3 % от всех участников ГИА-11 соответственно и составило 34 человека, из них 4 выпускника прошлых лет. Таким образом, восстановился уровень количества участников 2019 года и тенденция к уменьшению числа участников ГИА-11 по немецкому языку, сохраняющаяся в течение 3 лет, в 2021 году утратила актуальность. Рост показателей произошел, в частности, за счет выпускников прошлых лет, которые в 2020 году не сдавали экзамен по немецкому языку, возможно, в связи с ситуацией начала пандемии.

Анализ соотношения доли юношей и девушек среди участников ГИА-11 по немецкому языку позволяет обнаружить возвращение показателей 2019 года и, соответственно, увеличение доли юношей, сдающих экзамен по немецкому языку в текущем учебном году – на 18,3 % по сравнению с 2020 годом. Именно юноши обеспечили увеличение количества участников экзамена, так как количество девушек, сдающих экзамен, остается стабильным – 24 человека в 2020 и в 2021 годах.

Число АТЕ, в образовательных организациях которых представлены участники ГИА-11 по немецкому языку, составляет 6, что на 1 (16,6 %) меньше, чем в 2019 и 2020 гг. Среди представленных АТЕ 66,6 % – территории городских округов, на 9,2 % больше, чем в 2020 году. Количество участников ГИА-11 из образовательных организаций (далее ОО) городских округов также увеличилось и составляет 94,12 % от общего количества сдающих экзамен по немецкому языку в текущем году. В 66,66 % АТЕ количество участников ГИА-11 составляет 1–2 учащихся, в остальных 33,34 % – 7-18. Это более высокие показатели, чем в предыдущем учебном году. Таким образом, наблюдается увеличение доли участников экзамена из городских округов, а также доли ОО с малым количеством участников. Это свидетельствует обо всё меньшей распространенности предмета «Немецкий язык» в ОО муниципальных районов. На протяжении двух лет среди АТЕ представлены Челябинский ГО, Златоустовский ГО, Магнитогорский ГО, Увельский МР, Миасский ГО, в которых ОО имеют традицию результативного преподавания немецкого языка, высококвалифицированный педагогический состав, систему мер формирования мотивации к изучению немецкого языка.

Доля участников экзамена – выпускников гимназий в текущем году составляет 46 %, что на 16 % выше, чем в 2020 году.

В целом, существенных изменений в статистике участия в экзамене по немецкому языку, к которым могли бы привести те или иные изменения в нормативно-правовых актах или форс-мажорные обстоятельства, не наблюдается. По многим показателям восстановлены цифры 2019 года, что может свидетельствовать о стабильности общей ситуации и исключительности

обстоятельств проведения ГИА-11 в 2020 году.

### **Французский язык**

В 2021 году ЕГЭ по французскому языку сдавали 9 человек. Сравнительный анализ данных за последние три года говорит об отрицательной динамике изменений по этому показателю. Так, по сравнению с 2019 годом количество участников уменьшилось на 25 человек, а по сравнению с 2020 их количество уменьшилось на 3 человека. Доля сдающих французский язык от общего числа участников снизилась с 0,24 % в 2019 году и 0,09 % в 2020 году до 0,06 % в 2021 году.

Соотношение доли юношей и девушек среди участников ЕГЭ также претерпело изменения, в частности, в 2021 году юноши не приняли участия в ЕГЭ по французскому языку, что также является снижением показателей по этому критерию.

Все выпускники, участвовавшие в ЕГЭ по французскому языку в 2021 году, обучались по программам СОО и являются выпускниками текущего года. Представители других категорий в ЕГЭ не участвовали.

Число АТЕ, принимавших участие в ЕГЭ по французскому языку, снизилось с 3 до 2. В 2021 году были представлены только Челябинский и Златоустовский ГО.

Подавляющее количество участников ЕГЭ (8 человек из 9, соответственно, 88,89 %) являются выпускниками МБОУ «Гимназия № 48 г. Челябинска». Выпускники данной гимназии традиционно принимают участие в ЕГЭ по французскому языку. Их число почти не изменилось по сравнению с прошлым годом (меньше на одного участника).

Снижение показателей количества участников ЕГЭ по французскому языку может объясняться невысокой востребованностью данного предмета при поступлении в вузы, в частности, в г. Челябинске, и, возможно, сложностью подготовки к ЕГЭ в условиях отсутствия профильного обучения по данному предмету в школах.

### **Китайский язык**

В экзамене по китайскому языку в 2021 году приняло участие 5 человек, что на одного человека больше, чем в 2020 году. Соотношение юношей и девушек, сдающих ЕГЭ по китайскому языку в 2021 году, 40/60 соответственно.

В экзамене по китайскому языку приняли участие 4 выпускника текущего года, обучавшихся по программам среднего общего образования, и 1 выпускник прошлых лет.

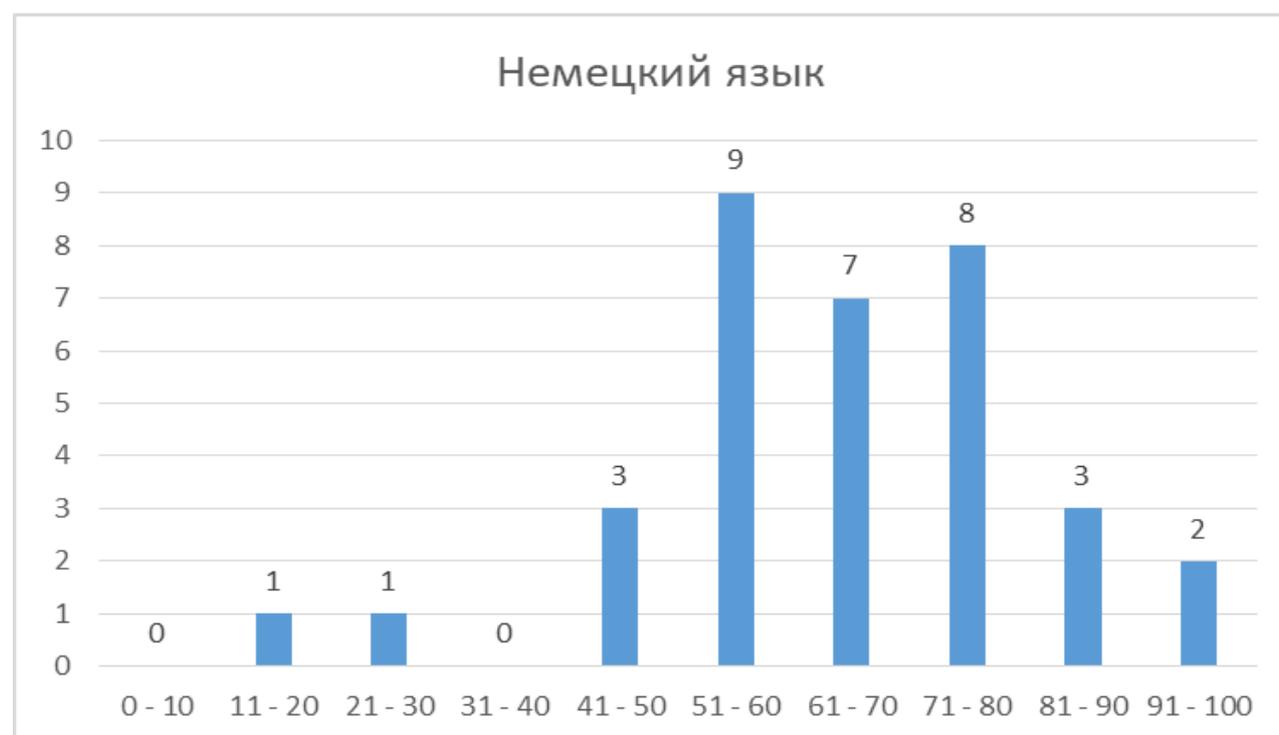
Все участники экзамена по китайскому языку в 2021 году – лица с ограниченными возможностями здоровья.

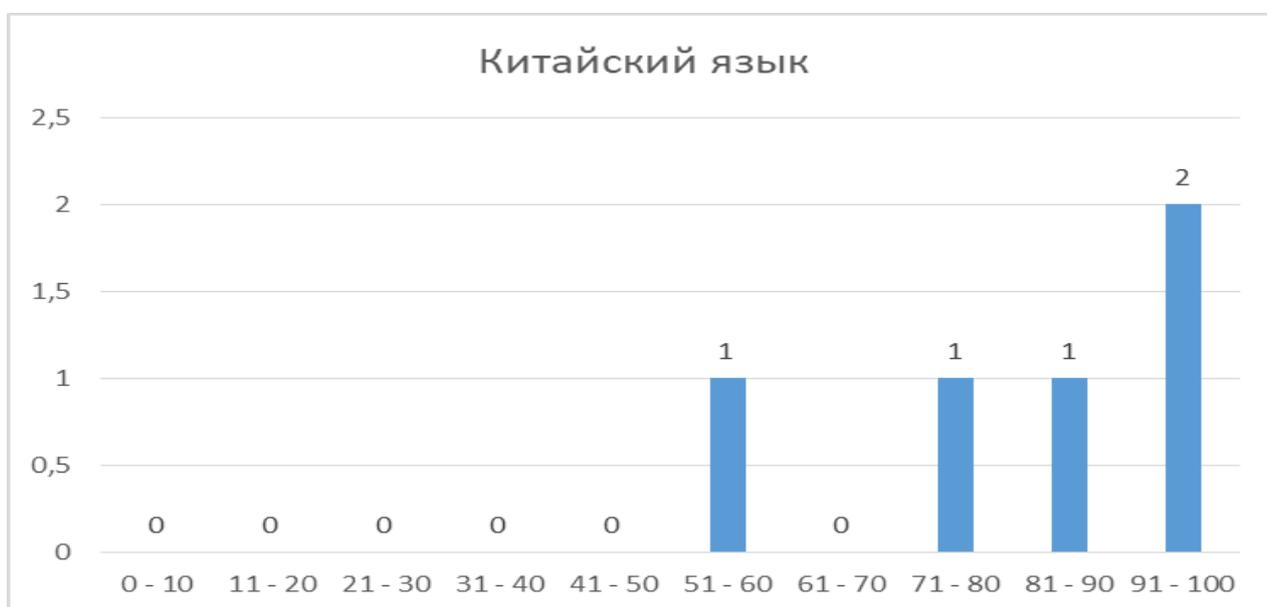
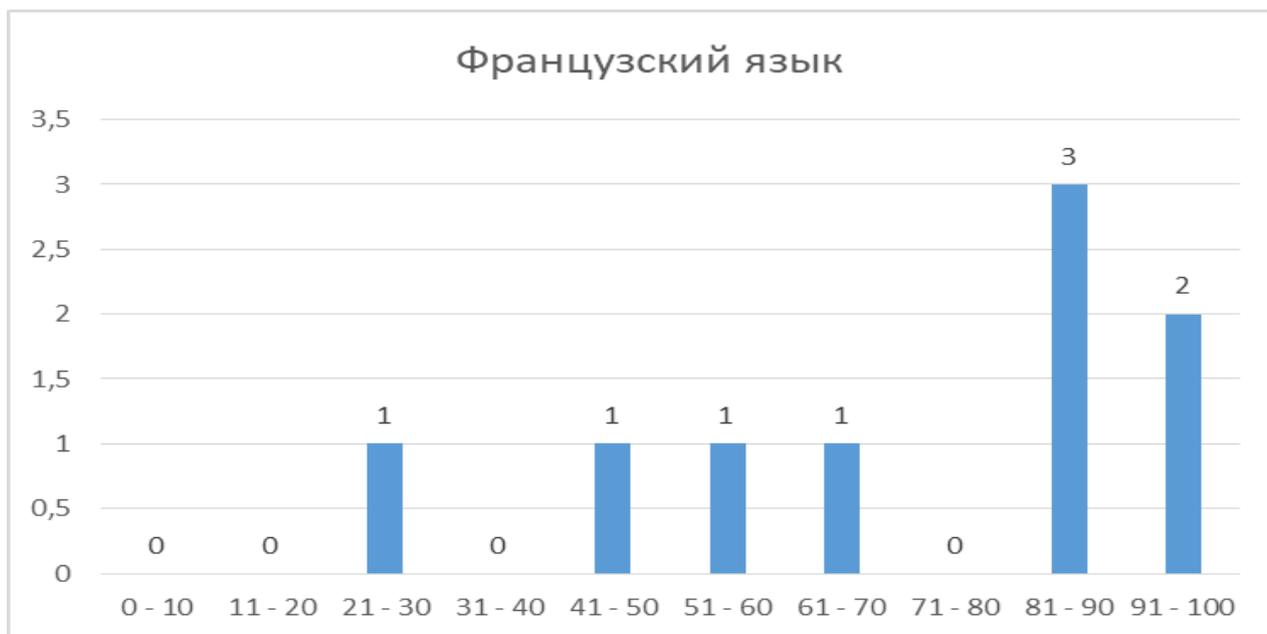
В 2021 году количество выпускников лицеев и гимназий составляет 50 %, выпускников средних общеобразовательных школ – 50%.

Были представлены участники из Челябинского (3 чел.) и Магнитогорского ГО (1 чел.).

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1 Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)





## 2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

*Таблица 2-7*

### Английский язык

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	0,51	0,3	0,62
Средний тестовый балл	74,49	75,48	75,51
Получили от 81 до 99 баллов, %	44,08	45,75	47,47
Получили 100 баллов, чел.	3	0	1

### Немецкий язык

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	0	1	2,94
Средний тестовый балл	72,9	64,19	65,12
Получили от 81 до 99 баллов, %	14	7	14,71
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

### Французский язык

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	2	1	0,00
Средний тестовый балл	63,36	71,73	69,56
Получили от 81 до 99 баллов, %	7	5	55,56
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

### Китайский язык

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	0	0	0,00
Средний тестовый балл	0	64,25	83,4
Получили от 81 до 99 баллов, %	0	0	60,00
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

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

### 2.3.1 в разрезе категорий<sup>40</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

#### Английский язык

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0,51	11,11	1,3	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	16,62	33,33	25,97	20	0

<sup>40</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	34,48	22,22	38,96	33,33	50
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	48,32	33,33	33,77	46,67	50
Количество участников, получивших 100 баллов	1	0	0	0	0

### Немецкий язык

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	3,33	0	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	43,33	0	0	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	40	0	75	0	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	13,33	0	25	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0	0

### Французский язык

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0	0	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	33,33	0	0	0	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	11,11	0	0	0	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	55,56	0	0	0	0
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0	0

### Китайский язык

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0	0	0	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	25	0	0	20	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	25	0	0	20	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	50	0	100	60	0
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0	0

## 2.3.2 в разрезе типа ОО<sup>41</sup>

Таблица 2-9

### Английский язык

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	0,78	20,38	36,21	42,52	1
Лицеи, гимназии	0	9,38	31,13	59,49	0
Прочее	2,27	26,14	37,5	34,09	0

### Немецкий язык

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	6,25	18,75	56,25	18,75	0
Лицеи, гимназии	0	71,43	21,43	7,14	0
Прочее	0	0	75	25	0

### Французский язык

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	0	100	0	0	0
Лицеи, гимназии	0	25	12,5	62,5	0

### Китайский язык

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	0	50	0	50	0
Лицеи, гимназии	0	0	50	50	0
Прочее	0	0	0	100	0

<sup>41</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

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

Таблица 2-10

#### Английский язык

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Агаповский МР	0	0	50	50	0
2.	Аргаяшский МР	0	0	28,57	71,43	0
3.	Ашинский МР	0	20	30	50	0
4.	Брединский МР	0	100	0	0	0
5.	Варненский МР	0	33,33	16,67	50	0
6.	Верхнеуральский МР	0	25	25	50	0
7.	Верхнеуфалейский ГО	0	14,29	28,57	57,14	0
8.	Еманжелинский МР	0	27,27	27,27	45,45	0
9.	Еткульский МР	0	25	75	0	0
10.	Златоустовский ГО	0	11,67	40	48,33	0
11.	Карабашский ГО	0	100	0	0	0
12.	Карталинский МР	12,5	25	37,5	25	0
13.	Каслинский МР	0	0	0	100	0
14.	Катав-Ивановский МР	0	50	33,33	16,67	0
15.	Кизильский МР	0	100	0	0	0
16.	Копейский ГО	0	19,57	34,78	45,65	0
17.	Коркинский МР	0	38,46	23,08	38,46	0
18.	Красноармейский МР	0	0	66,67	33,33	0
19.	Кунашакский МР	0	0	50	50	0
20.	Кусинский МР	0	42,86	42,86	14,29	0
21.	Кыштымский ГО	0	16,67	66,67	16,67	0
22.	Локомотивный ГО	0	100	0	0	0
23.	Магнитогорский ГО	0,44	9,78	38,67	51,11	0
24.	Миасский ГО	1,37	17,81	41,1	39,73	0
25.	Нагайбакский МР	0	25	25	50	0
26.	Озерский ГО	0	20,83	31,25	47,92	0
27.	Октябрьский МР	0	0	100	0	0
28.	Пластовский МР	0	0	66,67	33,33	0
29.	Саткинский МР	5	15	50	30	0
30.	Снежинский ГО	0	3,23	25,81	70,97	0
31.	Сосновский МР	0	22,22	38,89	38,89	0
32.	Трехгорный ГО	0	25	50	25	0
33.	Троицкий ГО	0	23,08	30,77	46,15	0
34.	Увельский МР	0	20	80	0	0
35.	Уйский МР	0	33,33	66,67	0	0
36.	Усть-Катавский ГО	0	30,77	7,69	61,54	0
37.	Чебаркульский ГО	0	21,43	42,86	35,71	0
38.	Чебаркульский МР	0	25	50	25	0
39.	Челябинский ГО	0,67	18	32,13	49,07	1
40.	Чесменский МР	0	0	50	50	0
41.	Южноуральский ГО	0	17,65	35,29	47,06	0

### Немецкий язык

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Златоустовский ГО	0	14,29	85,71	0	0
2.	Кыштымский ГО	0	0	0	100	0
3.	Магнитогорский ГО	0	0	100	0	0
4.	Миасский ГО	0	0	0	100	0
5.	Саткинский МР	0	0	100	0	0
6.	Троицкий ГО	0	0	50	50	0
7.	Троицкий МР	0	0	100	0	0
8.	Увельский МР	0	100	0	0	0
9.	Челябинский ГО	5,26	57,89	26,32	10,53	0

### Французский язык

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Златоустовский ГО	0	100	0	0	0
2.	Челябинский ГО	0	25	12,5	62,5	0

### Китайский язык

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Магнитогорский ГО	0	50	0	50	0
2.	Челябинский ГО	0	0	33,33	66,67	0

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

### 2.4.1 Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету

#### Английский язык

Таблица 2-11

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска»	85,71	14,29	0
2.	МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	83,33	16,67	0
3.	МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска»	80	15	0
4.	МОУ «СОШ № 59 им. И. Ромазана» г. Магнитогорска	80	20	0
5.	МБОУ «Гимназия № 1 г. Челябинска»	79,41	17,65	0
6.	МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	75,76	24,24	0

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
7.	МБОУ «Гимназия № 127» г. Снежинск	71,43	28,57	0
8.	МОУ «Гимназия № 53» г. Магнитогорск	70,59	23,53	0
9.	МАОУ «МСОШ № 16» г. Миасс	69,23	23,08	0
10.	МАОУ «ОЦ № 2 г. Челябинска»	64,29	35,71	0
11.	МОУ «СОШ № 1» города Копейска	63,64	18,18	0
12.	МАОУ «Гимназия № 26 г. Челябинска»	61,9	33,33	0
13.	МАОУ «МЛ № 1» г. Магнитогорска	56,52	30,43	0
14.	МАОУ «Гимназия № 93 г. Челябинска»	55,56	38,89	0
15.	МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска»	55,26	31,58	0
16.	МАОУ «СОШ № 147 г. Челябинска»	50,00	16,67	8,33
17.	МБОУ СОШ № 33 г. Озерск	50,00	21,43	0
18.	МБОУ СОШ № 32 г. Озерск	50,00	38,89	0
19.	МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска»	50,00	50	0
20.	МАОУ СОШ № 36 г. Златоуст	50,00	50	0

**2.4.2** Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету

#### **Английский язык**

##### **Результаты по английскому языку**

Только в одной образовательной организации, имеющей количество сдающих более 10 человек, имеются участники, которые не достигли минимального балла. Вместе с тем доля выпускников этой школы, набравших 61-100 баллов составляет 50 %.

Сравнение результатов по немецкому, французскому и китайскому языкам не проводилось, т.к. количество участников экзамена от каждой образовательной организации менее 10 человек.

## **2.5 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету Английский язык**

Традиционно результаты выпускников гимназий и лицеев лучше по сравнению с общеобразовательными школами, но в 2021 году соотношение изменилось: доля выпускников, получивших от 81 до 100 баллов в 2021 году составляет: гимназии, лицеи – с 66,51 % в 2020 году до 59,49 % в 2021 году, в то время как доля выпускников средних общеобразовательных организаций, получивших от 81 до 100 баллов увеличилась с 36,71 % до 42,52 %.

В 2021 году 0,78 % выпускников СОШ не перешли порог, что выше, чем в прошлом году (0,47 %).

Наилучшие результаты (от 81 до 99 баллов) показали Каслинский МР (100 %) Аргаяшский МР (71,43 %), Снежинский ГО (70,97 %), Усть-Катавский ГО (61,54 %), Верхнеуфалейский ГО (57,14 %), Магнитогорский ГО (51,11 %), Челябинский ГО (49,07 %). Один стобалльник из Челябинского ГО.

В 2021 году лучшие результаты продемонстрировал Челябинский ГО

МАОУ «Гимназия № 76 г. Челябинска» – 85,71 % участников ЕГЭ получили от 81 до 100 баллов и МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска» – 83,33 %. Также наилучшие результаты (больше 70 % от числа сдающих в ОО имеют результат от 81 до 100) продемонстрировали выпускники следующих образовательных организаций: МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска» (80 %), МОУ «СОШ № 59 им. И. Ромазана» г. Магнитогорска (80 %), МБОУ «Гимназия № 1 г. Челябинска» (79,41 %), МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска» (75,76 %), МБОУ «Гимназия № 127» г. Снежинска (71,43 %).

В 2021 году 9 человек не преодолели минимальный порог. Это почти в два раза больше, чем в 2020 году (4 человека). Большинство (7 человек) – выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, 1 выпускник прошлых лет и 1 выпускник, обучающийся по программам СПО. Не преодолели минимальный порог экзаменуемые из Челябинского ГО (5 чел.), Карталинского МР (1 чел.), Саткинского МР (1 чел.), Магнитогорского ГО (1 чел.) и Миасского ГО (1 чел.).

Следует отметить, что выпускники в 2021 году сдали ЕГЭ по английскому языку со средним баллом, который незначительно выше прошлого года: 75,51% в 2021 году, в 2020 году данный показатель составлял 75,48%.

### **Немецкий язык**

Средний балл ЕГЭ по немецкому языку составил 65,12, что на 0,93 балла выше, чем в предыдущем году и на 7,71 баллов ниже, чем в 2019 году. Таким образом, результат текущего года фактически оставляет актуальным снижение среднего балла, имевшее место в 2020 году.

По сравнению с предыдущим годом доля участников, набравших от минимального порогового значения до 60 баллов (38,23 %), снизилась на 2,51 %, доля набравших от 81 до 100 баллов (14,7 %) снизилась на 11,11 %, доля участников со средним результатом (от 61 до 80 баллов) (44,11 %) стала на 13,39 % выше. 58,82 % участников экзамена получили более 60 баллов, то есть в целом результативность может быть признана удовлетворительной, с учетом снижения по сравнению с прошлым годом на 1,18 %. Как и в предыдущем году один участник не преодолел минимальный порог, что составляет 2,94 %. В экзамене не приняли участие выпускники, обучающиеся по программам СПО, участники ЕГЭ с ОВЗ и обучающиеся ИОО. Среди выпускников текущего года, обучавшихся по программам СОО и преодолевших минимальный порог, большинство сдали экзамен ниже, чем на 60 баллов (43,33 %), только 13,33 % участников набрали от 81 до 99 баллов. Такая же картина среди выпускников прошлых лет, 25 % сдали с результатом от 81 до 100 баллов.

В разрезе АТЕ и ОО можно сделать следующие наблюдения:

- среди выпускников СОШ наибольшее количество участников сдали экзамен с результатом от 61 до 80 баллов (средний уровень), а именно 56,25 %; среди выпускников лицеев и гимназий наибольший показатель имеет результат от минимального балла до 60 (низкий уровень). Доля высокобалльников среди выпускников лицеев и гимназий на 11,61 % ниже, чем среди выпускников СОШ;

- как и в предыдущем году отмечается снижение результативности выполнения заданий экзамена в городских округах с наибольшим количеством участников экзамена: Челябинском ГО. 57,89 % участников сдали экзамен с низким результатом (от минимального порога до 60 баллов), что на 22,09 % больше, чем в предыдущем году, при этом показатель высоких результатов (от 81 до 100 баллов) снизился 18,04 %; в Златоустовском ГО также наблюдается снижение результативности – доля участников с низким баллом не изменилась (14,29 %), однако нет участников с высоким результатом (ср. 42 % в 2020 году). В остальных ГО количество участников нерепрезентативно;

- выпускники муниципальных районов представлены в среднебалльном сегменте (2 МР из 3);

- в течение шести лет выполнить задания ЕГЭ по немецкому языку на 100 баллов участникам экзамена не удается.

Анализ результативности сдачи экзамена выпускниками СОШ позволяет сделать следующие выводы: наибольшая доля участников экзамена сдали его с результатом от 61 до 80 баллов, наименьшая – с результатом от 81 до 100 баллов. Результаты выпускников лицеев и гимназий ниже, чем выпускников СОШ. Наибольшее количество участников представлены в городских округах, результаты в высокобалльном и среднебалльном сегментах в ключевых городских округах ниже, чем в предыдущем году. Указанные факты говорят об ухудшении подготовки сильных учеников либо о том, что экзамен по данному предмету все меньше выбирают высоко результативные учащиеся.

Отмеченный уровень результативности можно объяснить тем, что немецкий язык все более приобретает статус второго иностранного языка, а также тем, что крайне низкое количество участников в большинстве АТЕ не позволяет сформировать стабильную практику подготовки к экзамену.

В связи с тем, что в большинстве отдельных АТЕ и отдельных СОШ количество участников экзамена составляет менее 10 выпускников, делать сопоставительные выводы об общем уровне подготовке к ЕГЭ по немецкому языку не представляется возможным. В целом выпускники школ, выразившие намерение сдавать ЕГЭ по немецкому языку, были удовлетворительно подготовлены в текущем учебном году к сдаче экзамена с положительным результатом.

### **Французский язык**

Анализ результатов ЕГЭ по французскому языку за последние три года позволяет отметить положительную динамику по некоторым показателям. Так, в 2021 году доля выпускников, набравших от 81 до 99 баллов, составила 55,56 %, что выше показателей 2020 года (42 %) и значительно превосходит показатели 2019 года (19%). Следует, однако, отметить, что на протяжении трех последних лет показатель в 100 баллов остается недостижимым.

Испытуемых, не преодолевших минимальный тестовый балл в 2021 году, не оказалось, что является повторением показателя 2020 года и улучшением по данному показателю по сравнению с 2019 годом (2 человека).

Средний тестовый балл 69,56 в 2021 году незначительно снизился по сравнению с 2020 годом (71,73), и существенно превосходит показатель 2019 года (63,36).

Таким образом, следует отметить, что, несмотря на снижение численности сдающих ЕГЭ, качественные показатели выросли. Наилучшие результаты продемонстрированы выпускниками МБОУ «Гимназия № 48 г. Челябинска». Два выпускника набрали 92 и более баллов. Более половины участников достигли результата выше 81 балла. Данное ОО имеет многолетний опыт углубленного изучения французского языка и подготовки выпускников к ЕГЭ, что в целом, обеспечивает высокие результаты выпускников по французскому языку.

### **Китайский язык**

Средний тестовый балл по китайскому языку в 2021 году составил 83,4 %, что выше среднего тестового балла 2020 года на 19,15 %. Все участники экзамена преодолели минимальный порог. Трое участников получили высокий балл (от 81 до 100 баллов).

В целом, диаграмма распределения участников ЕГЭ по китайскому языку в 2021 году показывает сосредоточение основной части результатов (80%) в области средних и высоких баллов (от 61 до 80 и от 81 до 100), причем наибольшее количество сдававших (60%) получили от 81 до 100 баллов.

Выполнить задания ЕГЭ по китайскому языку на 100 баллов в 2021 году участникам экзамена не удалось. Анализируя результаты ЕГЭ по китайскому в 2021 году, отметим отсутствие как участников, не достигших минимального балла, так и участников, получивших максимальные 100 баллов при значительном повышении среднего тестового балла. Это, вероятно, обусловлено популяризацией китайского языка и приобретением опыта проведения ЕГЭ по китайскому языку в Челябинской области.

## **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ<sup>42</sup>**

### **3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету Английский язык**

Анализ содержания КИМ на основе варианта 307 (письменная часть), 303 (устная часть) по английскому языку 2021 года позволяет сформулировать следующие выводы:

Изменения в структуре и содержании контрольно-измерительных материалов в 2021 году по сравнению с 2020 годом отсутствуют. Все задания соответствуют требованиям ФГОС среднего общего образования, предъявляемым к выпускникам основных образовательных программ среднего

---

<sup>42</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

общего образования.

Задания всех разделов письменной и устной частей традиционно располагаются по возрастающей степени трудности от базового к высокому. Тематика текстов является актуальной и соответствует предметному содержанию речи, заявленному в «Кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ». Раздел «Аудирование» был представлен текстами, связанными с темами «Новые информационные технологии», «Путешествие по своей стране и за рубежом, осмотр достопримечательностей», «Здоровый образ жизни». Предметное содержание речи разделов «Чтение», «Грамматика и лексика» было связано с темами «Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам», «Праздники и знаменательные даты в различных странах мира», «Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка».

Раздел «Грамматика и лексика» позволил проверить уровень владения следующими элементами языкового материала: имена существительные во множественном числе (исключения), имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях (исключения), личные формы глаголов действительного и страдательного залога, неличные формы глагола, аффиксы как элементы словообразования, многозначность лексических единиц, синонимы, антонимы, лексическая сочетаемость, предлоги места, направления, времени.

Задания 39–40 проверяли продуктивные умения и навыки экзаменуемых. Задание 39 «Письмо личного характера» основывалось на владении тематикой «Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам» и предполагало ответ на запрос о свободном времяпрепровождении подростков в России, хобби экзаменуемого и размышлений о важности разделения интересов друзьями и близкими. Вопросы, которые экзаменуемый должен был задать, касались брата друга по переписке. Задание 40 высокого уровня сложности «Эссе с элементами рассуждения» предлагало две темы на выбор «Чтобы быть счастливым необходимо иметь интересную работу» и «Каждый может внести вклад в защиту окружающей среды».

Задания 1–4 устной части раздела «Говорение» в качестве текстовой основы и визуальной опоры для выполнения заданий предлагали материалы по темам «Медицина», «Повседневная жизнь и быт», «Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам» «Общение в семье и школе, семейные традиции, межличностные отношения с друзьями и знакомыми».

Содержание, структура и уровень сложности соответствуют Кодификатору элементов содержания и требованиям к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ и Спецификации КИМ для проведения в 2021 году единого государственного экзамена по иностранным языкам.

## Немецкий язык

В проанализированном варианте КИМ, в разделе «Аудирование» дифференциация сложности обеспечивается переходом от задания на понимание основного содержания прослушанного текста (базовый уровень) к заданию на понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации (повышенный уровень) и далее к заданиям на детальное понимание информации (высокий уровень). Тематика текстов, предложенных для прослушивания, также дифференцирована по уровню сложности и проверяемым социокультурным знаниям, и умениям: жизнь и учеба в большом городе и в маленьком населенном пункте, учеба и экзамены, изучение иностранных языков. Жанр текстов также дифференцирован – задание базового уровня представляет собой личностно-ориентированные высказывания по теме, задание повышенного уровня – диалоговое повседневное общение, задание высокого уровня сложности – интервью.

В разделе «Чтение» дифференциация сложности обеспечивается переходом от задания на понимание основного содержания текста (базовый уровень) к заданию на установление структурно-смысловых связей в тексте (повышенный уровень) и далее к заданиям на полное и точное понимание информации в тексте (высокий уровень). Содержание текстов дифференцировано по уровню сложности и проверяемым социокультурным знаниям (темам): путешествия, исторические достопримечательности России, экологичные продукты.

Тематика текстов разделов «Аудирование» и «Чтение», проверяющих рецептивные навыки, соответствует заявленному в Кодификаторе элементам содержания предметному содержанию речи, не выходит за рамки перспективного и актуального опыта экзаменуемых. Тексты представляют собой законченные, связные речевые комплексы, соответствуют жанру, указанному в описании задания (информационные тексты, интервью, публицистические и научно-популярные заметки и статьи).

В заданиях раздела «Грамматика и лексика» проверялось владение языковым материалом (правилами оперирования лексическими и грамматическими единицами) в рамках следующих тем: склонение личных местоимений, спряжение сильных и неправильных глаголов в настоящем времени, степени сравнения имен прилагательных, склонение имен существительных в единственном и множественном числе, склонение относительных местоимений в придаточных определительных, а также образование наречий от имен существительных с суффиксом *-isch*, *-lich*, отглагольные словообразовательные модели имени существительного абстрактной семантики с помощью суффиксов *-ung*, *-e*, модель образования глагола с помощью суффикса *-ieren* от имени существительного. В заданиях по проверке лексических навыков проверялось умение дифференцировать лексемы сходные по морфологической структуре (с идентичным суффиксом либо вторым корнем), различать контексты употребления некоторых процессуальных глаголов, устанавливать пары лексем по правилам сочетаемости и в рамках устойчивых выражений. Содержание, структура и

уровень сложности заданий также соответствует Кодификатору элементов содержания КИМ и требованиям спецификации.

В заданиях раздела «Письмо» 39–40 проверялись продуктивные речевые умения и навыки экзаменуемых. Задание 39 базового уровня сложности «Письмо личного характера» предполагало ответы на вопросы по теме «Учеба» и запрос информации о вечеринке на день рождения. Задание 40 высокого уровня сложности «Эссе с элементами рассуждения» было посвящено темам «Дружба» и «Хобби».

Задания 41–44 раздела «Говорение» проверяют произносительные навыки экзаменуемых, умение запрашивать и уточнять информацию и обмениваться ей, использовать оценочные суждения и эмоционально-оценочные средства, выражать эмоциональное отношение к обсуждаемому, описывать события, излагать факты, высказывать и аргументировать свою точку зрения, сравнивать и анализировать предложенные визуальные стимулы. В качестве текстовой основы и визуальных опор были предложены материалы, позволившие построить связные высказывания по теме «Хобби», «Свободное время», «Покупки», «Семья».

Все задания соответствовали Спецификации КИМ и Кодификатору элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по немецкому языку.

### **Французский язык**

В 2021 году КИМ ЕГЭ по французскому языку был составлен в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, предъявляемым к выпускникам основных образовательных программ среднего общего образования. Изменения в структуре и содержании контрольно-измерительных материалов в 2021 году по сравнению с 2020 годом отсутствуют.

На основе анализа варианта 303 КИМ по французскому языку 2021 года можно выделить следующие содержательные характеристики:

Задания всех разделов письменной и устной частей располагались по степени трудности от базового к высокому. Тематика предъявляемых текстов соответствовала предметному содержанию речи, заявленному в «Кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по ФРАНЦУЗСКОМУ ЯЗЫКУ».

В разделе «Аудирование» были представлены тексты, связанными с темами «Межличностные отношения с друзьями и знакомыми», «Образование» и «Роль владения иностранными языками в современном мире», «Научно-технический прогресс, его перспективы и последствия». Предметное содержание речи разделов «Чтение», «Грамматика и лексика» было связано с темами «Природа и проблемы экологии», «Школьное образование», «Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка».

Раздел «Грамматика и лексика» позволил проверить владение следующими элементами языкового материала: множественное число существительных, прилагательных, притяжательных прилагательных, женский род прилагательных, временные формы глагола в изъявительном наклонении (*Présent, Passé composé*), аффиксы как элементы словообразования, многозначность лексических единиц, лексическая сочетаемость.

В заданиях 39–40 проверялись продуктивные умения и навыки экзаменуемых. Задание 39 «Письмо личного характера» основывалось на владении языковым материалом по теме «Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам» и предполагало ответ на запрос о свободном времяпрепровождении подростков в России, хобби экзаменуемого и размышлений о важности деления интересов друзьями и близкими. Экзаменуемый должен был задать вопросы о состоявшемся посещении музея другом. В задании 40 высокого уровня сложности «Эссе с элементами рассуждения» было предложено две темы на выбор «Чтобы быть счастливым необходимо иметь хороших друзей» и «Хобби отвлекают от учебы».

Задания 1–4 устной части раздела «Говорение» в качестве текстовой основы и визуальной опоры для выполнения заданий предлагали материалы по темам «Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка», «Повседневная жизнь и быт», «Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам» «Общение в семье и школе, семейные традиции, межличностные отношения с друзьями и знакомыми».

В Челябинской области были представлены варианты 301, 302, 303, 304, 305, 502. Варианты КИМов были относительно равноценны по трудности и одинаковы по структуре.

### **Китайский язык**

Для анализа содержательных особенностей КИМ по китайскому языку был выбран 301 вариант письменной части.

Раздел «Аудирование» включает 9 заданий (1–9).

В задании 1 испытуемым предлагалось прослушать 6 высказываний и соотнести их с утверждениями, 1 из которых было лишним. Задание относится к базовому уровню сложности, в текстах встречается лексика, с большой долей вероятности незнакомая испытуемым, однако каждое высказывание объединяет ключевая мысль, которая должна была помочь испытуемым соотнести высказывания и утверждения. В 2021 году высказывания и утверждения задания 1 раздела «Аудирование» относились к теме «Праздники».

В заданиях 2–5 предлагалось прослушать диалог и выбрать один из предложенных ответов. Задания относятся к повышенному уровню сложности, однако не должны были вызвать затруднения у испытуемых.

Задания 6–9 предполагали определение соответствия прослушанной информации (диалогического характера) и предложенных утверждений. Отметим замену вариантов 对/不对/没说 в 2019 году на варианты 正确/错/没说 в 2020 и 2021 годах. В анализе результатов ЕГЭ 2019 года отмечалось, что

участники часто путали 不对 и 没说. В 2021 году, как и в 2020, эта проблема была решена составителями КИМ.

В проанализированном варианте КИМ, в разделе «Аудирование» дифференциация сложности обеспечивается переходом от задания на понимание основного содержания прослушанного текста (базовый уровень) к заданиям на понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации и далее к заданиям на детальное понимание информации (повышенный уровень).

Раздел «Чтение» включает 5 заданий (10–14).

В задании 10 испытуемым предлагалось установить соответствие между текстами с рубриками. В текстах встречается лексика, выходящая за рамки базового уровня, однако в каждом тексте есть ключевые слова, помогающие верно определить рубрику, к которой можно отнести текст.

Выполнение задания 11 предполагало заполнение пропусков предложенными словосочетаниями. Задание относится к повышенному уровню сложности, используемая в нем лексика и грамматические конструкции не должны были вызвать затруднений у испытуемых.

Для выполнения заданий 12–14 необходимо было определить соответствуют ли приведенные утверждения информации в тексте. Задания на соответствие информации в тексте можно отнести к повышенному уровню сложности, поскольку они предполагают не только владение лексикой, грамматическими конструкциями, но и способность вычленять из текста нужную информацию.

В разделе «Чтение» дифференциация сложности обеспечивается переходом от задания на понимание основного содержания текста (базовый уровень) к заданию на установление структурно-смысловых связей в тексте и далее к заданиям на полное и точное понимание информации в тексте (повышенный уровень).

Тематика текстов разделов «Аудирование» и «Чтение», проверяющих рецептивные навыки, в основном соответствует заявленному в Кодификаторе элементов содержания предметному содержанию речи, не выходит за рамки перспективного и актуального опыта экзаменуемых. Тексты представляют собой законченные, связные речевые комплексы, соответствуют жанру, указанному в описании задания (информационные тексты, интервью, публицистические и научно-популярные заметки и статьи).

Раздел «Грамматика, лексика и иероглифика» представлен заданиями 15–27. В заданиях раздела «Грамматика, лексика и иероглифика» проверялось владение языковым материалом (правилами оперирования лексическими и грамматическими единицами) в рамках следующих тем: определение тонового рисунка, тематические группы имен существительных, предложные конструкции, иероглифическая запись числительных, глагольные суффиксы, наречия, результативные частицы, порядок слов в предложении и т.д.

В заданиях раздела «Письмо» 28–29 проверялись продуктивные речевые умения и навыки экзаменуемых.

Задание 28 базового уровня сложности «Письмо личного характера» предполагало ответы на вопросы по теме «Хобби» и запрос информации по

этой же теме.

Задание 29 высокого уровня сложности представляет собой письменное высказывание «Моё мнение». В 2021 году задание было посвящено теме «Защита окружающей среды».

Устная часть представлена тремя заданиями.

Задание 1 устной части относится к базовому уровню сложности и представляет собой условный диалог-расспрос, в ходе которого участнику экзамена предлагалось запросить необходимую информацию.

Задание 2 устной части «Тематическое монологическое высказывание (описание выбранной фотографии)» относится к повышенному уровню сложности. Участники экзамена должны были выбрать одну фотографию из трех предложенных и описать ее согласно плану.

Задание 3 устной части «Тематическое монологическое высказывание – сравнение двух фото» относится к высокому уровню сложности. Участникам экзамена необходимо было сравнить две предложенные фотографии, опираясь на заданный план.

Все задания соответствовали Спецификации КИМ и Кодификатору элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по китайскому языку.

### 3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

##### Английский язык

Таблица 2-12

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>43</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	Базовый	89	23	63	90	98
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	Повышенный	91	54	78	90	96
3	Полное понимание прослушанного текста	Высокий	90	38	74	90	97
4		Высокий	84	25	60	80	97
5		Высокий	78	0	37	75	97
6		Высокий	82	50	51	79	96
7		Высокий	74	12	40	68	92

<sup>43</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nt} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, t – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>43</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
8		Высокий	69	12	43	62	84
9		Высокий	88	25	59	88	99
10	Понимание основного содержания текста	Базовый	76	20	54	71	87
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	Повышенный	74	23	48	67	89
12	Полное понимание информации в тексте	Высокий	64	12	37	54	82
13		Высокий	74	12	39	70	91
14		Высокий	55	12	27	45	72
15		Высокий	66	38	43	59	80
16		Высокий	54	0	25	40	75
17		Высокий	84	38	61	82	94
18		Высокий	72	25	43	64	88
19	Грамматические навыки	Базовый	91	50	65	93	99
20		Базовый	76	0	43	74	90
21		Базовый	96	50	85	98	100
22		Базовый	70	0	47	68	81
23		Базовый	64	25	31	56	82
24		Базовый	87	12	59	88	97
25		Базовый	68	0	36	62	85
26	Лексико-грамматические навыки	Базовый	83	12	49	82	97
27		Базовый	79	25	52	76	92
28		Базовый	90	25	71	90	98
29		Базовый	61	25	46	56	69
30		Базовый	89	12	66	90	97
31		Базовый	60	0	28	49	79
32		Высокий	78	38	48	73	91
33		Высокий	81	38	62	76	93
34		Высокий	79	50	55	75	91
35		Высокий	65	12	24	57	86
36		Высокий	73	0	44	67	89
37		Высокий	64	25	30	56	82
38		Высокий	90	38	71	90	97
39К1	Письмо личного характера	Базовый	82	12	65	79	92
39К2		Базовый	94	25	82	94	99
39К3		Базовый	69	0	19	62	93
40К1	Письменное высказывание элементами рассуждения по предложенной проблеме «Мое мнение»	Высокий	62	0	14	56	84
40К2		Высокий	73	0	20	71	94
40К3		Высокий	71	0	16	67	93
40К4		Высокий	46	0	3	31	73
40К5		Высокий	69	0	17	65	91
1У	Чтение текста вслух	Базовый	88	0	55	90	99
2У	Условный диалог-расспрос	Базовый	67	5	32	62	84
3У_К1	Связное тематическое	Базовый	87	21	67	87	95

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>43</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3У_К2	монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика)	Базовый	88	19	70	89	95
3У_К3		Базовый	64	0	28	59	82
4У_К1	Связное тематическое монологическое высказывание – передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий)	Высокий	68	8	45	65	79
4У_К2		Высокий	85	6	59	85	95
4У_К3		Высокий	46	0	12	38	65

Анализ среднего процента выполнения заданий разделов ЕГЭ 2020 и 2021 годов показал, что в 2021 году, как и в 2020, наиболее успешно выполненным заданием является «Аудирование».

Раздел	Средний % выполнения заданий раздела в 2020	Средний % выполнения заданий раздела в 2021
Аудирование	78,5	82,7
Чтение	71,7	68,7
Грамматика и лексика	73,8	77,2
Письмо	74,6	70,75
Устная часть	73,6	74,12

По сравнению с 2020 годом экзаменуемые 2021 года более успешно выполнили задания разделов «Аудирование» (на 4,2 %), «Грамматика и лексика» (на 3,4), «Устная часть» (на 0,52 %), в то время как раздел «Чтение» и «Письмо» ниже на 3% и 3,85% соответственно. Мы видим, что письменные продуктивные задания в 2021 году выполнены хуже, чем устная часть. Обращает на себя внимание тот факт, что задание по «Аудированию» дает наиболее высокие результаты в 2020 и 2021 гг.

## Немецкий язык

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>44</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	Базовый	53	0	32	62	92
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	Повышенный	83	43	76	88	93
3	Полное понимание прослушанного текста	Высокий	100	100	100	100	100
4		Высокий	47	0	25	53	100
5		Высокий	84	0	83	87	100
6		Высокий	47	0	42	47	75
7		Высокий	88	100	75	93	100
8		Высокий	84	0	75	93	100
9		Высокий	81	100	75	80	100
10	Понимание основного содержания текста	Базовый	75	43	64	82	89
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	Повышенный	91	33	86	97	100
12	Полное понимание информации в тексте	Высокий	78	100	67	87	75
13		Высокий	69	100	67	67	75
14		Высокий	66	100	42	73	100
15		Высокий	78	0	50	100	100
16		Высокий	47	0	17	73	50
17		Высокий	69	100	58	67	100
18		Высокий	62	0	33	80	100
19	Грамматические навыки	Базовый	53	0	50	60	50
20		Базовый	69	0	42	87	100
21		Базовый	44	0	25	47	100
22		Базовый	56	0	42	67	75
23		Базовый	47	0	17	60	100
24		Базовый	56	0	67	60	25
25		Базовый	56	0	58	53	75
26	Лексико-грамматические навыки	Базовый	84	100	67	93	100
27		Базовый	84	0	75	93	100
28		Базовый	69	0	58	73	100
29		Базовый	72	100	83	53	100

<sup>44</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>44</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
30		Базовый	62	0	58	60	100
31		Базовый	88	0	75	100	100
32		Высокий	44	0	17	60	75
33		Высокий	31	0	25	27	75
34		Высокий	41	0	25	40	100
35		Высокий	22	0	8	27	50
36		Высокий	59	0	67	53	75
37		Высокий	47	0	33	47	100
38		Высокий	34	0	42	27	50
39К1		Письмо личного характера	Базовый	64	0	54	73
39К2	Базовый		95	0	100	100	88
39К3	Базовый		39	0	12	50	88
40К1	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Мое мнение»	Высокий	53	0	39	67	58
40К2		Высокий	74	0	56	87	100
40К3		Высокий	67	0	36	87	100
40К4		Высокий	28	0	11	29	83
40К5		Высокий	66	0	50	83	62
1У	Чтение текста вслух	Базовый	91	0	83	100	100
2У	Условный диалог-расспрос	Базовый	64	0	47	72	100
3У_К1	Связное тематическое	Базовый	72	0	67	78	83
3У_К2		Базовый	66	0	67	70	62
3У_К3	монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика)	Базовый	36	0	21	37	88
4У_К1	Связное тематическое	Высокий	74	33	64	80	92
4У_К2		Высокий	69	50	58	77	75
4У_К3	монологическое высказывание – передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий)	Высокий	25	0	12	23	75

В разделе «Аудирование» понимание основного содержания прослушанного текста и навык понимания в прослушанном тексте запрашиваемой информации сформированы на разном уровне, при этом задание повышенного уровня сложности участники экзамена выполнили более успешно, чем задание базового уровня. Задания базового и повышенного уровня сложности в разделе «Аудирование» сформулированы с помощью языковых единиц, форм и структур соответствующего уровня (не выше А2). Для задания высокого уровня сложности, проверяющего навыки полного понимания прослушанного текста, средний процент составил от 47 % до 100 % для 7 отдельных вопросов с множественным выбором ответа. Для заданий В3, В7, В9 процент выполнения для всех участников наиболее высок: 100 % для всех категорий участников.

Задания, представляющие наибольшую сложность для участников, процент выполнения которых ниже 50 (для заданий базового уровня) и ниже 15 % (для заданий повышенного и высокого уровней сложности):

а) по среднему баллу по региону, без учета дифференциации групп участников

базовый уровень:

- задания раздела «Лексика и грамматика» В21, В23.

- задание раздела «Письмо» - личное письмо по критерию «Языковое оформление» 39К3,

- задание раздела «Говорение» - связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) по критерию «Языковое оформление» 3У К3.

б) по среднему баллу в различных группах участников

базовый уровень:

в группе от минимального порогового балла до 60 баллов:

задания раздела «Аудирование» В1, задания раздела «Лексика и грамматика» В20, В21, В22, В23, задания раздела «Письмо» 39 К3, задания раздела «Говорение» 2У, 3У К3.

в группе от 61 до 80 баллов:

задания раздела «Лексика и грамматика» В21, задания раздела «Говорение» 2У, 3У К3;

повышенный уровень:

в группе от минимального порогового балла до 60 баллов:

задание раздела «Лексика и грамматика» В35, задание раздела «Письмо» 40К4, задания раздела «Говорение» 4УК3

На основании этого анализа можно утверждать, что наибольшие трудности испытывали участники из группы с итоговым баллом от минимального порогового до 60, при выполнении заданий разделов «Лексика и грамматика», «Письмо». «Говорение». Для среднебалльников сложным оказалось выполнение одного задания раздела «Лексика и грамматика» и двух заданий раздела «Говорение». Участники с высоким итоговым баллом существенных трудностей при выполнении заданий не испытывали.

Основываясь на анализе среднего процента выполнения заданий по региону, можно утверждать, что на уровне более 80 % выполнены некоторые задания высокого уровня сложности раздела «Аудирование», остальные навыки высокого уровня владения немецким языком освоены на удовлетворительном, но невысоком уровне.

### Французский язык

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>45</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	Базовый	58	-	33	67	75
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	Повышенный	71	-	43	71	93
3	Полное понимание прослушанного текста	Высокий	38	-	0	0	75
4		Высокий	62	-	0	100	100
5		Высокий	88	-	67	100	100
6		Высокий	62	-	67	0	75
7		Высокий	88	-	67	100	100
8		Высокий	88	-	67	100	100
9		Высокий	88	-	67	100	100
10	Понимание основного содержания текста	Базовый	79	-	57	86	93
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	Повышенный	62	-	28	50	92
12	Полное и точное понимание информации в тексте	Высокий	38	-	0	0	75
13		Высокий	50	-	0	0	100
14		Высокий	50	-	0	100	75
15		Высокий	62	-	0	100	100
16		Высокий	25	-	0	0	50
17		Высокий	75	-	33	100	100
18		Высокий	50	-	33	100	50
19	Грамматические навыки	Базовый	88	-	67	100	100
20		Базовый	62	-	33	100	75
21		Базовый	88	-	67	100	100
22		Базовый	75	-	33	100	100
23		Базовый	75	-	33	100	100
24		Базовый	75	-	67	100	75
25		Базовый	62	-	67	100	50
26	Лексико-грамматические навыки	Базовый	88	-	67	100	100
27		Базовый	88	-	67	100	100
28		Базовый	50	-	33	0	75

<sup>45</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nt} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, t – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>45</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
29		Базовый	62	-	33	100	75
30		Базовый	50	-	0	0	100
31		Базовый	62	-	0	100	100
32		Высокий	75	-	33	100	100
33		Высокий	88	-	67	100	100
34		Высокий	75	-	33	100	100
35		Высокий	88	-	67	100	100
36		Высокий	62	-	33	100	75
37		Высокий	75	-	67	0	100
38		Высокий	88	-	67	100	100
39К1		Письмо личного характера	Базовый	62	-	50	50
39К2	Базовый		81	-	67	100	88
39К3	Базовый		31	-	0	0	62
40К1	Письменное высказывание элементами рассуждения по предложенной проблеме «Мое мнение»	Высокий	46	-	22	67	58
40К2		Высокий	62	-	22	67	92
40К3		Высокий	62	-	22	67	92
40К4		Высокий	8	-	0	0	17
40К5		Высокий	44	-	33	0	62
1У	Чтение текста вслух	Базовый	62	-	0	100	100
2У	Условный диалог-расспрос	Базовый	70	-	33	100	90
3У_К1	Связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика)	Базовый	75	-	44	67	100
3У_К2		Базовый	81	-	50	100	100
3У_К3		Базовый	56	-	0	50	100
4У_К1	Связное тематическое монологическое высказывание с передачей основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий)	Высокий	67	-	22	67	100
4У_К2		Высокий	81	-	50	100	100
4У_К3		Высокий	50	-	0	50	88

Статистический анализ выполнения заданий КИМ показывает, что из 44 заданий ЕГЭ по французскому языку 7 заданий были выполнены менее 50%. К ним относятся задание 3 на понимание прослушанного текста из раздела «Аудирование»,

задания 12 и 16 на полное и точное понимание информации в тексте из раздела «Чтение», задание 39 «Личное письмо» в части его языкового оформления (39К3),

задание 40 «Письменное высказывание с элементами рассуждения» по критериям РКЗ (40К1), Грамматика (40К4) и Орфография и пунктуация (40К5).

Для названных заданий (за исключением 40К1 и 40К5) низкий средний процент их выполнения определяется тем, что в группе экзаменуемых, получивших от мин. до 60 баллов и в группе получивших от 61 до 80 баллов эти задания не были выполнены или были оценены в 0 баллов. Тем не менее, следует отметить, что в группе получивших от 81 до 100 баллов процент выполнения этих заданий достаточно высок (от 50 до 80 %).

В остальных 37 заданиях средний процент выполнения располагается в диапазоне от 50% до 88%.

Наиболее успешно были выполнены задания, проверяющие понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, понимание основного содержания текста, грамматические навыки, лексико-грамматические навыки, а также в заданиях устной части.

### Китайский язык

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>46</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
В01	Понимание основного содержания прослушанного текста	Базовый	88	-	67	83	100
В02	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	Повышенный	100	-	100	100	100
В03		Повышенный	75	-	100	0	100
В04		Повышенный	75	-	0	100	100
В05		Повышенный	75	-	0	100	100
В06		Повышенный	25	-	0	100	0
В07		Повышенный	75	-	100	0	100
В08		Повышенный	25	-	0	0	50
В09		Повышенный	100	-	100	100	100
В10	Понимание основного содержания текста	Базовый	100	-	100	100	100
В11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	Повышенный	81	-	50	75	100
В12	Понимание в прочитанном тексте запрашиваемой	Повышенный	75	-	0	100	100
В13		Повышенный	100	-	100	100	100
В14		Повышенный	50	-	0	100	50

<sup>46</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nt} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, t – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>46</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	информации						
B15	Соблюдение правил тональной системы китайского языка; соблюдение правил системы пиньинь (латинизированный звуко-буквенный стандарт записи китайских слов)	Базовый	50	-	0	0	100
B16	Счетные слова (классификаторы) в китайском языке	Базовый	75	-	100	100	50
B17	Лексические единицы, обслуживающие ситуации в рамках изученной тематики, и их сочетаемость	Базовый	50	-	0	100	50
B18	Глаголы (глаголы-предлоги) в позиции предлога в китайском языке. Предложные конструкции. Сравнительные конструкции (с предлогом 比, 没有). Выражения подобия (конструкция 跟... 一样). Дополнительный элемент количества в сравнительных конструкциях (обстоятельство меры – прим. 比她大两岁)	Базовый	75	-	100	0	100
B19	Количественные числительные. Порядковые числительные (префикс 第)	Базовый	75	-	0	100	100
B20	Показатель состоявшегося	Базовый	75	-	100	0	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>46</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<p>действия суффикс 了;</p> <p>модальная частица 了.</p> <p>Отрицание в предложениях с суффиксом 了 и модальной частицей 了. Употребление модальной частицы 了 для выражения значения изменения ситуации, обстановки, обстоятельств и т.д. Выражение значения действия, имевшего место в неопределённое время в прошлом (суффикс 过).</p> <p>Отрицательная форма глаголов с суффиксом 过. Выражение значения состояния на момент речи.</p> <p>Оформление глагола суффиксом 着.</p> <p>Отрицательная форма глагола с суффиксом 着</p>						
B21	<p>Определение со значением притяжательности.</p> <p>Частица 的. Порядок следования определений в китайском предложении.</p> <p>Дополнительный элемент оценки (обстоятельство результата) 得 (постпозитивное).</p> <p>Дополнительный элемент возможности (инфиксы 得</p>	Базовый	75	-	0	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>46</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	и 不). Различие между дополнительным элементом возможности с инфиксом 得 и дополнительным элементом оценки (обстоятельством результата), следующего за глаголом с 得. Обстоятельство образа действия и частица 地 (препозитивное)						
B22	Правила употребления наречий: 还, 再, 又, 就, 才, 刚 и др.	Базовый	75	-	0	100	100
B23	Результативные глаголы. Результативные морфемы 好, 完, 到, 住, 下, 上, 懂 и др.	Базовый	100	-	100	100	100
B24	Дополнительный элемент возможности (инфиксы 得 и 不). Различие между дополнительным элементом возможности с инфиксом 得 и дополнительным элементом оценки (обстоятельством результата),	Базовый	100	-	100	100	100
B25	Сложный дополнительный элемент направления (модификатор), включающий 进, 出 и подобные: 走进来, 开进去, 爬上来	Базовый	75	-	100	100	50
B26	Коммуникативные	Базовый	100	-	100	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>46</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	типы предложений, их структура (порядок слов, топик и комментарий (подлежащее и сказуемое, инвертированное дополнение) и т.п.). Нераспространённые и распространённые простые предложения разных типов; сложносочинённые предложения с союзами; сложноподчинённые предложения с подчинительными союзами						
B27	Грамматические конструкции «有的...», «虽然...但是...»; «要是...就...»; «一...就...»; «又...又...»; «除了...以外...»; «只有...才...»; «因为...所以...» и др.	Базовый	100	-	100	100	100
28K1	Письмо личного характера	Базовый	100	-	100	100	100
28K2		Базовый	88	-	100	100	75
28K3		Базовый	100	-	100	100	100
28K4		Базовый	88	-	100	50	100
29K1	Письменное высказывание «Моё мнение»	Высокий	67	-	33	100	67
29K2		Высокий	83	-	100	67	83
29K3		Высокий	83	-	33	100	100
29K4		Высокий	42	-	33	0	67
1У	Условный диалог-расспрос	Базовый	75	-	60	60	90
2У_K1	Тематическое монологическое высказывание (описание выбранной фотографии)	Повышенный	92	-	67	100	100
2У_K2		Повышенный	62	-	50	50	75
2У_K3		Повышенный	100	-	100	100	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>46</sup>				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
ЗУ К1	Тематическое	Высокий	75	-	0	100	100
ЗУ К2	монологическое	Высокий	67	-	0	100	83
ЗУ К3	высказывание	Высокий	75	-	0	100	100
ЗУ К4	сравнение двух фото	Высокий	75	-	0	100	100

Задание по китайскому языку базового уровня в разделе «Аудирование» (задание В01) ориентировано на понимание основного содержания прослушанного текста. Умение установить соответствие между услышанными высказываниями и утверждениями, данными в списке в бланке ответов, выпускники продемонстрировали на уровне 88%, что на 13% выше, чем по результатам 2020 года.

С заданиями повышенного уровня В (02–09) – полное понимание прослушанного текста – выпускники справились на 68,75%, что на 6,25% выше результатов 2020 года.

Таким образом, можно констатировать, что процент выполнения экзаменуемыми заданий раздела «Аудирование» довольно высок. Это указывает на хорошее качество подготовки к выполнению заданий данного раздела.

Задание В10 раздела «Чтение» не вызвало затруднения, с ним справились 100% экзаменуемых, что выше результатов 2020 года на 4,17%. Данные статистики свидетельствуют о высоком уровне подготовительной работы, проведенной педагогическим составом всех видов образовательных организаций.

Выпускники справились с заданием повышенного уровня В11 раздела «Чтение» на 81%, что на 12,25% выше результатов 2020 года. Существующие затруднения свидетельствуют о недостаточной сформированности умения выявлять структурно-смысловые связи в предложениях. Наибольшие затруднения вызвало задание В14. Затруднения могли быть связаны с недостаточно сформированным умением делать выводы из прочитанного, выявления причинно-следственных связей, выделения главной идеи.

Задания раздела «Грамматика, лексика и иероглифика» контролируют умения определения тонового рисунка, знание тематических групп имен существительных, предложных конструкций, иероглифической записи числительных, глагольных суффиксов, наречий, результативных частицы, порядка слов в предложении и т.д. Этот раздел включает задания базового уровня.

Процент выпускников, справившихся с заданиями базового уровня В (15–27), составляет 78,85%, что выше результатов 2020 года на 16,93%.

Данные тестирования показывают, что для выпускников представляют умеренную трудность задания раздела «Грамматика, лексика и иероглифика».

Наибольшие затруднения у участников экзамен вызвало задания В15 (соблюдение правил тональной системы китайского языка; соблюдение правил системы пиньинь (латинизированный звукобуквенный стандарт записи китайских слов)) и В17 (лексические единицы, обслуживающие ситуации в рамках изученной тематики, и их сочетаемость). Наличие ошибок, допущенных в использовании лексических единиц, говорит об ограниченном словарном запасе экзаменуемых.

В 2021 году раздел «Письмо» содержал 2 задания: написание письма личного характера (28) базового уровня и написание письменное высказывание «Моё мнение» (29) высокого уровня.

Результаты выполнения заданий по китайскому языку данного раздела свидетельствуют о достаточно хорошей сформированности умения выражать мысли в соответствии с целью высказывания, соблюдать принятые в языке нормы вежливости, пользоваться соответствующим стилем речи. К сожалению, экзаменуемые не всегда точно выполняют задание на постановку вопросов другу по переписке; не всегда дают ссылку на предыдущие или последующие контакты. Некоторые выпускники плохо владеют средствами логической связи и в целом не стремятся обеспечивать связность продуцируемого текста. С заданием базового уровня раздела «Письмо» выпускники справились на 94%, что выше результатов 2020 года 34,63%, при этом самые низкие баллы получены за организацию высказывания и иероглифику (средний балл – 88%).

С заданием высокого уровня (29) – написание письменного высказывания «Моё мнение» выпускники справились на 68,75%, что выше результатов 2020 года на 29,17%. Самые низкие баллы были получены за решение коммуникативной задачи (67%) и владение иероглификой (42%), что свидетельствует о серьезных затруднениях в этих сторонах письменной речи и необходимости принятия мер по корректировке этих затруднений.

При выполнении задания 29 выпускники не всегда показывают дискуссионный характер проблемы, заявленной в задании; иногда не умеют аргументировать свою точку зрения или приводить аргументы в поддержку противоположной точки зрения: представляют проблему в самых общих чертах вместо того, чтобы сконцентрироваться на конкретной теме. Встречались работы, в которых участник не смог сформулировать заключение, в котором еще раз подтверждает свою точку зрения.

Устная часть КИМ ЕГЭ по китайскому языку включает в себя 3 задания D (D1–D3), общее время ответа одного экзаменуемого (включая время на подготовку) – 15 минут.

Выпускники справились с заданиями как базового (75 %) – выше результатов 2020 года на 25 %, так и повышенного (84,7 %) – выше результатов 2020 года на 9,7 % – и высокого уровней (73 %), что ниже результатов 2020 года на 6,16 %.

Задания 1–3 позволили оценить уровень коммуникативной компетенции участников экзамена.

Процент выполнения задания 2 (D2-D4) – описание фотографии – составил 84,7%. Подавляющее число обучающихся было достаточно хорошо

подготовлено к формату данных заданий. Но не во всех ответах присутствовала вводная часть и заключение, не все пункты плана были освещены полно и развернуто. Наименее успешен параметр «Организация высказывания»: 62 %. У отдельных учащихся отсутствует вступление и/или заключение. Наблюдаются логические неточности.

Задание 3 (D5-D8), относящееся к высокому уровню сложности, предполагало сравнение двух фотографий. Задание выполнено на достаточно высоком уровне, что связано с конкретизацией критериев оценивания ответов. К типичным ошибкам следует отнести неумение решить коммуникативную задачу, например, вычленив общее и разницу в задании D5-D8: присутствовали ответы, где общее и разное выделено поверхностно, в назывном порядке; вступление и/или заключение не формулировались.

Наименьшее количество баллов участники экзамена получили за организацию высказывания (67 %).

В целом следует констатировать, что устная часть экзамена позволила выпускникам продемонстрировать свои навыки и умения в достаточной мере. Успешная сдача ЕГЭ по китайскому языку предполагает планомерное формирование коммуникативной компетенции на протяжении всех лет обучения китайскому языку. Выпускники, в полной мере владеющие коммуникативной компетенцией, в состоянии освоить формат ЕГЭ по китайскому языку. В то время как выпускники, освоившие только формат ЕГЭ, но недостаточно владеющие коммуникативной компетенцией китайского языка, демонстрируют недостаточно высокие баллы.

Задания с развернутым ответом позволяют наиболее объективно судить об уровне коммуникативной компетенции выпускников. В целом выпускники 2021 года продемонстрировали высокий уровень владения коммуникативной компетенцией.

### **3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

#### **Английский язык**

Дальнейший анализ выполнения заданий КИМ проводился с выделением четырех групп экзаменуемых: не преодолевшие минимальный балл, набравшие от 21 до 60 баллов, набравшие от 61 до 80 баллов и высокобалльники, набравшие от 81 до 100 баллов.

#### Раздел «Аудирование»

Выполнение задания базового уровня заключается в понимании основного содержания прослушанных отрывков и в установлении соответствия между высказываниями и утверждениями, данными в бланке ответов. Следует отметить, что данное задание выполнено значительно лучше, чем в 2020 году (на 5,25%), что говорит о хорошо сформированном навыке извлечения основной информации из прослушанного текста. На максимальный балл выполнили 74,72% участников экзамена, при этом из числа не преодолевших минимальных балл с заданием справились 23%, из числа высокобалльников – 98 %.

Задания повышенного уровня направлены на проверку понимания

запрашиваемой информации в прослушанной беседе и установления соответствия с утверждениями, данными в КИМах. Средний процент выполнения данного задания – 91%, что выше результатов 2020 года на 9%. На максимальный балл данное задание выполнили 57,02%. Данный показатель продолжает улучшаться по сравнению с предыдущими годами (37,64% и 15 % в 2020 и 2019 гг. соответственно).

Задание по аудированию с В3 по В9 высокого уровня предполагает полное понимание прослушанного текста. Данные задания с выбором правильного ответа из трех предложенных вариантов на основе интервью участники ЕГЭ по английскому языку в 2021 году выполнили в среднем на 80,7%, что на 2.2% выше по сравнению с 2020 годом. Среди высокобалльников процент выполнения составляет 94,5%, среди участников, набравших от минимального до 60 баллов – 52%.

Наименьший процент выполнения заданий высокого уровня по аудированию в анализируемом варианте 307 это задание В08 – 66 %. В данном задании требуется выделить то, что Дана говорит о студиях йоги:

***В 08 - What does Dana say about yoga studios?***

- 1. It's best to have a personal mat.*
- 2. It's very expensive to rent a mat there.*
- 3. They are provided free of charge.*

Поскольку Дана в необходимом фрагменте говорит в целом о студиях для занятий йогой, необходимо было услышать ее мнение: *I would advise people to buy their own mats anyway*, что соответствует первому варианту ответа.

В целом, следует отметить, что задания раздела «Аудирование» были выполнены удовлетворительно. С заданиями всех уровней в разной степени справились экзаменуемые с разным уровнем подготовки. Хотя средний процент выполнения заданий является достаточно высоким, обращает на себя внимание тенденция к более низкому выполнению заданий базового уровня, начиная с 2019 года, в то время как задание повышенного уровня выполнено лучше всех.

Для формирования устойчивых навыков по аудированию необходимо ознакомиться с заданием, прочитав его до конца, выделив ключевые слова. При прослушивании аудио текстов следует рекомендовать обучающимся записывать кратко основные мысли, названия. Для анализа выполнения задание важно использовать аудио скрипты, которые помогут выявить синонимы, эквиваленты в вариантах ответов. Особо следует подчеркнуть важность регулярного прослушивания текстов на английском языке, не только на уроках иностранного языка.

#### Раздел «Чтение»

Раздел «Чтение» проверяет понимание основного содержания текста, понимание структурно-смысловых связей в тексте, а также полное и точное понимание содержания информации в тексте.

При выполнении задания В10 базового уровня экзаменуемые должны установить соответствие между микротекстами и тематическими рубриками, каждая из которых соответствует только одному тексту. С данным заданием полностью справились только 39,12% экзаменуемых, что немного выше

показателя 2020 года (26%), но ниже на 37% показателя 2019 года. Средний процент выполнения среди участников, набравших от минимального до 60 баллов – 54%, среди высокобалльников 87% экзаменуемых.

Наибольшую трудность представил текст под буквой F, описывающий историю возникновения Дня Благодарности.

Задание повышенного уровня B11 на понимание прочитанного текста, которое контролируется с помощью задания «восстановление структурно-смысловых связей разных частей текста», выполнено значительно хуже, чем в прошлые годы: средний процент выполнения 74%, в то время как в 2020 это показатель составлял 87,99%, а в 2019 году - 90,31%. Максимальный балл за данное задание получили 40,98 % участников экзамена, что можно объяснить невнимательностью экзаменуемых, которые в последний пункт F *If travelling by car, tourists can see monuments \_\_\_\_\_* указали вариант 4 *useful overview*, что ни структурно, ни по смыслу не подходит к данному пункту.

Данное задание повышенного уровня представляет определенную трудность, так как требует не только навыков понимания прочитанного текста и выявления в нем необходимой информации, но и навыков более высокого когнитивного уровня по выявлению структурно-смысловых частей текста: при заполнении пропусков важно учитывать синтаксическую структуру предложения, а также метапредметные знания.

Задание высокого уровня B12-B18 участники ЕГЭ по английскому языку в 2021 году в среднем выполнили на 67%, что на 1,4 ниже, чем в 2020 году. Экзаменуемые группы не преодолевших минимальный порог не справились с 1 заданием и в среднем процент выполнения задания высокого уровня в этой группе составляет 19%. Средний процент выполнения в группе высокобалльников составляет 83%. В задании «Чтение» высокого уровня необходимо продемонстрировать умения полностью понять прочитанное, сделать выводы из прочитанного, понять логические связи внутри и между предложениями и частями текста, отличить основные факты от второстепенных, понять значения слов из контекста. Предлагаемый текст предлагает информацию о том, как можно начать заниматься музыкой в любом возрасте, где можно найти учителя музыки, инструменты и необходимые материалы. При том, что в целом с заданиями B12-B18 справились, наибольшую сложность представили два задания. В анализируемом варианте 307 задания B15 и B16 выполнены хуже остальных заданий раздела «Чтение» высокого уровня: в среднем на 62% и 58% соответственно. Задание B15 предполагало выделить то, что НЕ указано в тексте:

*B15 Which is NOT mentioned in the text as a way to get cheaper music lessons?*

К сожалению, остальные обучающиеся выбрали варианты, которые были упомянуты в тексте, очевидно, не обратив внимание на выделенное заглавными буквами NOT.

Задание 16 предполагало необходимость применить аналитические навыки по выделению общего из прочитанного в тексте:

*B16 What is similar in the tips about lesson materials and musical*

instruments?

18% экзаменуемых выбрали вариант 3 *You can get them online free*, что относится только к материалам для занятий, но не к музыкальным инструментам.

В целом, экзаменуемые 2021 года показали достаточный уровень сформированности умения быстрого чтения и понимания аутентичного текста, установления причинно-следственных связей, выделения главной мысли текста. Несмотря на то, что результаты выполнения заданий повышенного и высокого уровней выполнены хуже, чем в 2020 году, можно с уверенностью говорить о сформированности устойчивых умений всех проверяемых аспектов данного раздела.

Для успешного выполнения задания «Чтение», очевидно, что важно развивать умения поискового, просмотрового и изучающего чтения, применения при этом различные стратегии. При выполнении задания высокого уровня важно вчитываться в текст, обращая внимание на детали. Очевидно, что необходимо развивать и такие способности как внимание и концентрация. Так же, как и при выполнении задания «Аудирование», необходимо внимательно ознакомиться с заданием и выделять ключевые слова, синонимы, эквиваленты.

#### Раздел «Грамматика и лексика»

Задания раздела «Грамматика и лексика» проверяют уровень сформированности навыков использования грамматических и лексических единиц в текстах с коммуникативной направленностью. Для успешного выполнения данных заданий необходимо понять содержание предлагаемого связного текста. Процент экзаменуемых, выполнивших задание базового уровня на проверку уровня владения грамматическими категориями, составляет в среднем 78%, что ниже показателя 2020 года на 3%, но выше показателя 2019 года на 4 %. В заданиях B19-B25 экзаменуемым предлагалось преобразовать отдельные слова разных частей речи для их правильного грамматического соответствия содержанию текста. Наибольшие трудности вызвали традиционно задания, требующие поставить глагол в правильную видовременную форму.

B19 *Books by A.C. Doyle, A.E. Poe and J.A. Chase \_\_\_\_\_ LOVE by numerous readers all over the world.*

Только 76 % выпускников в среднем по региону справились с данным заданием. 3% преобразовывали слово не грамматически, а лексико-грамматически, 12% не определили, что необходимо использовать пассивный залог.

B22 *A long time ago people \_\_\_\_\_ UNDERSTAND that it was useful to have them at home.*

11% участников экзамена поставили требуемый глагол в отрицательную форму, хотя частица NOT не была предложена к глаголу, и более того, отрицательная форма не подходит по содержанию текста.

С заданием 23 справились только 57% выпускников по региону:

B23 *They hoped a pot plant \_\_\_\_\_ BRING them good luck.*

14% при выполнении данного задания не учли правил согласования

времен (They hoped...), 5% не знают формы неправильного глагола, 3% не знают правил образования видовременных форм глагола в английском языке.

Наиболее успешно освоенными можно считать навыки употребления сравнительных степеней прилагательных – 96% выполнения среди всех участников экзамена по региону.

Задание на словообразование и умение правильно использовать лексические единицы на основе контекста (B26-31) также относится к базовому уровню. Средний процент выполнения заданий составляет 77%, что выше результата 2020 года на 2,4%. Наименьшее количество экзаменуемых, выполнявших анализируемый вариант, справились с заданием B29: средний процент выполнения составляет 10%. В анализируемом варианте 307 данное задание предлагало преобразовать существительное *cloud* в прилагательное *cloudless*:

B29 *It is so because the weather in spring in the Netherlands is always pleasant and the sky is usually \_\_\_\_\_ (cloud).*

Экзаменуемые, не справившиеся с заданием, не обратили внимание на смысловую составляющую предложения, которая требует прилагательного, но с отрицательным аффиксом и выбрали неправильный аффикс с положительным значением *cloudy* (54% участников экзамена). 17% выбрали отрицательную приставку в качестве словообразовательного элемента, что также является неправильным ответом.

Задания B32-B38 из раздела «Грамматика и лексика» в 2021 году соответствовали высокому уровню и осуществляли проверку умения выбрать правильную лексическую единицу из предложенного синонимического ряда в соответствии с содержанием текста. В среднем с данным заданием справились на 75,7%, что существенно выше показателей прошлых лет: 2020 год - 65,87%, 2019 год – 71,64%.

В анализируемом варианте наибольшую трудность представили задания, в которых необходимо было применить фразовый глагол *cheer up* (B 35), а также выбрать правильный синоним из ряда глаголов: *remember, recall, revise, remind* (B 36).

В целом следует констатировать, что экзаменуемые 2020 года успешно справились с заданиями раздела «Грамматика и лексика». Важно отметить, что экзаменуемые, не набравшие минимальный балл, выполнили задание базового уровня раздела «Грамматика и лексика» в среднем на 18%, при этом не справились с 4 заданиями. Процент участников из группы, набравшей от минимального до 60 баллов, составляет 52%, от 61 до 80 баллов – 75,5%, от 81 до 100 баллов – 89%.

При подготовке к выполнению заданий раздела «Грамматика и лексика» требуется комплексный подход к анализу аффиксального способа словообразования в английском языке. Кроме этого, важно на протяжении всего периода обучения английскому языку в школе активно изучать все видовременные формы глагола в активном и пассивном залогах, анализируя их применение в аудио текстах, текстах для чтения, а также при продуцировании собственных высказываний. Не менее важным является объяснение

содержания задания и четкое следование ему.

Говоря о результатах выполнения тестовой части экзаменуемыми 2021 года, следует отметить, что участники, набравшие от 81 до 100 баллов, успешно справились со всеми предложенными заданиями. Хуже всего ими были выполнены задания высокого уровня раздела «Чтение». Участники, не набравшие минимальный балл, удовлетворительно справились со всеми заданиями раздела «Аудирование» 23%; заданиями высокого уровня раздела «Грамматика и лексика» – 28,7 % выполнения в среднем по региону; но не справились с заданиями высокого уровня раздела «Чтение» 19 %, а также с заданиями базового уровня раздела «Грамматика и лексика» 18 % выполнения в среднем по региону. В качестве рекомендаций при подготовке обучающихся всех уровней отмечаем, что следует тренировать навыки понимания основного содержания текста, высказывания, не фиксируя внимание на деталях и незнакомой лексике; наряду с заданиями повышенного и высокого уровня должное внимание уделять заданиям базового уровня разделов «Аудирование» и «Чтение». Для обучающихся из группы не набравших минимальный балл и набравших от порога до 60 баллов необходимо серьезное внимание уделить навыкам использования различных видовременных форм глагола в различных контекстах.

#### *Раздел «Письмо»*

Задание 39 раздела «Письмо» в целом не представляло трудности, экзаменуемые поняли основную тему. По критерию Решение коммуникативной задачи 67,01% получили максимальный балл, что ниже результата 2020 года (72,65%), но выше результата 2019 года, который тогда составил 47,8 %. Средний процент выполнения данного критерия по региону в 2021 году составляет 82 %.

Экзаменуемые успешно справились с ответами на вопросы о наиболее популярном времяпрепровождении российских подростков и о своем хобби. Но на вопрос о том, считает ли экзаменуемый важным, чтобы друзья и родственники имели общее хобби и почему, не все участники экзамена обосновывали свое мнение. Такой ответ засчитывался как неполный.

Три вопроса, которые должны были задать экзаменуемые, касались брата друга по переписке. Многие участники экзамена задавали вопросы о турнире, в котором брат друга принял участие, не обратив внимание на стимул:

*- ask 3 questions about his brother.*

Продолжают встречаться работы, в которых отсутствует благодарность за полученное письмо, ссылка на предыдущие контакты, точка после подписи, а также превышение объема слов.

Как и в 2020 году лучше всего все группы обучающихся справились с выполнением критерия «Организация текста» - средний процент выполнения составил 94 %.

Наибольшую трудность по-прежнему представляет критерий «Языковое оформление текста». Средний процент выполнения данного критерия составляет 69%, при этом из числа не преодолевших минимальный балл никто

не справился с выполнением данного критерия, из числа участников, набравших от минимального до 60 баллов, справились только 19%, в то время как среди высокобалльников этот процент составляет 93%.

Средний процент выполнения по региону задания 39 в целом составляет 81,6%, что практически не отличается от результата 2020 года – 81,9 %.

Задание 40 раздела «Письмо» не отличалось по сложности и формату от заданий прошлых лет. Как и в 2019 и 2020 годах на выбор экзаменуемых было предложено две темы. Предложенные темы «To be happy one needs an interesting job» и «Everyone can contribute to environmental protection» являются вполне актуальным для экзаменуемых. Средний процент выполнения составил 64,2 %, что на 3,1 % ниже результата 2020 года, но на 1,3 % выше, чем в 2019 году. В целом, экзаменуемые справляются с требованиями, предъявляемыми к объему продуцируемых высказываний, хотя встречаются работы как большего, так и меньшего объема.

Среди типичных ошибок, касающихся критерия «Решение коммуникативной задачи», следует отметить трудности экзаменуемых перефразировать тему и показать ее проблемный характер. Следствием некорректного перефразирования темы является отход от темы и рассказ о том, насколько важно защищать окружающую среду, о выборе профессии и поиске работы, о важности работы, о счастье и о здоровье и т.п. В некоторых работах экзаменуемые писали о том, что чтобы работать нужно быть счастливым. Неумение полно и развернуто аргументировать свое мнение остается одной из проблем при выполнении задания 40.

Некоторые участники не указывают, кому принадлежит мнение и используют выражения *on the one hand, on the other hand, on the other side, to start with* и т.п. В части работ, экзаменуемые в заключении не формулируют свою точку зрения, озвученную во втором абзаце, но утверждают, что каждый имеет право на свое мнение. В ряде работ встречались нарушения нейтрального стиля: разговорная лексика *gonna, wanna*, риторические вопросы.

Типичным недочетом критерия «Организация текста» можно назвать попытку указать свое мнение во введении. К сожалению, зачастую в таком случае происходит отход от предлагаемого плана и второй абзац начинается с перечисления аргументов, при отсутствии указания на то, чье мнение аргументируется, и мы наблюдаем общие рассуждения о спорте и путешествиях. Кроме этого, наблюдались нарушения предлагаемого деления текста на абзацы, вместо пяти экзаменуемые представляли эссе в четырех или шести абзацах. В единичных работах эссе не было разделено на абзацы. Встречались также работы смешанного формата: вместо своего и противоположного мнений во втором и третьем абзаце экзаменуемые описывают плюсы и минусы рассматриваемого явления, а в четвертом и пятом говорят о своем мнении. В редких работах наблюдался формат «За и против», а также формат международных экзаменов.

Наличие лексических и грамматических ошибок в задании «Эссе» показывает недостаточно высокий уровень владения лексико-грамматическими навыками при продуцировании собственных письменных высказываний. В

задании 40 высокого уровня максимальный балл по критерию «Лексика» набрали 52,13% (43,65% в 2020 году), критерию «Орфография и пунктуация» – 58,40% (60,78% в 2020 году), а по критерию «Грамматика» только 20,11% (26,00 % в 2020 году). Встречались работы, в которых обилие лексических и грамматических ошибок не позволяло понять решение коммуникативной задачи и оценить работу.

Среди типичных грамматических ошибок можно назвать следующие: отсутствие артикля перед существительным в единственном числе, использование местоимений (*you – your, them – their, other-another*), отсутствие согласования между подлежащим и сказуемым (*kinds of sport is...*), нарушения в использовании видовременных форм глагола, пассивного залога (*are support, I wishing*), порядок слов в вопросе, утверждении (*Many people think that very necessary in a job it is money*), использование предлогов (*working on the job*). Типичными ошибками в правописании являются следующие: *pearson, belive, choise, then* вместо *than*.

В целом следует констатировать, что результаты выполнения задания 40 раздела «Письмо» снизились по всем критериям, кроме критерия «Лексика», который незначительно повысился (на 1, 66%):

Раздел	Средний % выполнения заданий раздела в 2020 г.	Средний % выполнения заданий раздела в 2021 г.
Решение коммуникативной задачи	68,34	62
Организация текста	77,91	73
Лексика	69,34	71
Грамматика	49,41	46
Орфография и пунктуация	71,90	69

Обращает на себя внимание снижение по критерию «Решение коммуникативной задачи» как по сравнению с 2020 годом (на 4, 34%), так и с 2019 годом (на 2%) прежде всего в связи с тем, что участники не могут выделить ключевые слова в задании, например, вместо «Каждый *может* внести вклад в защиту окружающей среды» пишут «Как *важно* защищать окружающую среду», вместо «Чтобы *быть счастливым* нужно иметь интересную работу» пишут «Как *важно* найти работу».

При подготовке обучающихся к выполнению письменной продуктивной части необходимо больше времени уделить не только групповой, но и индивидуальной работе, подробно анализируя эссе. В качестве подготовки можно рекомендовать дебаты на английском языке по различным актуальным темам, в ходе которых обучающиеся будут формулировать аргументы и контраргументы в поддержку своего мнения.

#### *Устная часть*

Задание 1 базового уровня было представлено текстом информационного характера об истории медицины. В среднем процент выполнения данного задания составил 88%, что ниже показателей прошлого года на 3%. Из участников, не преодолевших минимальный порог никто не справился с

заданием. Типичными ошибками остаются оглушение в конце слова, а также неправильное произношение межзубных звуков. Среди типичных фонетических ошибок в 2021 году можно назвать нарушения в произношении следующих слов: status, illnesses, BC, primitive, caused.

Необходимо регулярно на каждом уроке тренировать навыки чтения, отрабатывать ритм, учить скороговорки.

Задание 2 было выполнено в среднем на 67%, что ниже показателя 2020 года на 7,54%. Остаются типичными ошибками порядок слов в вопросе, использование местоимения *it* в первом вопросе и замена прямого вопроса просьбой. В целом максимальный балл за выполнение данного задания набрали 27,27%, что ниже показателей 2020 года (31,80%), но выше показателя 2019 года (15,44%).

Для успешного выполнения данного задания важно научить обучающихся понимать ситуацию общения в социокультурном общении, и конечно же правила формирования прямого вопроса.

Задания 3 и 4 позволили экзаменаторам оценить уровень коммуникативной компетенции выпускников 2021 года. Процент выполнения задания 3 в среднем составляет 79,6%, что незначительно ниже результата в 2020 году (80,14%). Процент выполнения задания 4 составляет 66,3%, что выше показателя 2020 года (60,66%) и 2019 года (63,3%). Таким образом мы видим, что задание базового уровня выполнено на уровне 2020 года, а результаты выполнения задания высокого уровня улучшились за последние 3 года.

В группе, не достигших минимального балла, нет экзаменуемых выполнивших задания 4 устной части. Средний процент выполнения задания 3 участниками этой группы составляет 13%. Из группы обучающихся, получивших баллы от порога до 60, с заданиями 3 и 4 в среднем справились, при этом критерий «Языковое оформление высказывания» выполнен хуже всего: 28% (24,78% в 2020 году) за 3 задание и 12 % (4,82%) за 4 задание. Следует отметить недостаточно высокий процент выполнения критерия «Решение коммуникативной задачи» задания 4 данной группой экзаменуемых – 45% (36,84% в 2020 году).

Из группы от 61 до 80 баллов средний процент выполнения анализируемых заданий составляет 70,5% (66,96% в 2020 году), критерий «Языковое оформление высказывания» выполнен хуже по сравнению с остальными критериями в данной группе экзаменуемых: 59 % (57,55% в 2020 году) за 3 задание и 38% (24,94% в 2020 году) за 4 задание. Процент выполнения заданий 3 и 4 высокобалльниками составляет 85,1% (84,15% в 2020 году), но и в этой группе процент выполнения критерия «Языковое оформление высказывания» за задание 4 недостаточно высокий: 65% (61,24% в 2020 году).

Среди типичных ошибок по критерию «Решение коммуникативной задачи» следует назвать неполные, неточные, неразвернутые ответы участников. Экзаменуемые плохо справляются с описанием происходящего на фотографии в задании 3. Участники экзамена описывают погоду, эмоции, но ничего не сообщают о деятельности людей на фото.

Продолжают встречаться ответы, в которых отсутствует адресность. Практически все ответы на вопросы о том, почему экзаменуемый хранит фотографию в альбоме и почему решил показать ее другу, являются заученными заранее.

В задании 4 анализируемого 303 варианта экзаменуемым 2021 года предлагалось сравнить два вида хобби свободного времяпрепровождения: игра в компьютерную/виртуальную игру и игра в настольные игры с друзьями.

При ответе на задание высокого уровня у обучающихся с низкой подготовкой недостаточно лексических и грамматических средств для полного и развернутого ответа, они повторяют одни и те же идеи в ответе на первый вопрос о происходящем действии, о сходствах и различиях. Например, описание действия *In the first picture we can see people who play, and in the second picture we can see a boy who play computer game* и различия *in the first picture we can see a group of people, in the second a boy*. Недостаточно подготовленные обучающиеся проводят сравнение предложенных сюжетов весьма поверхностно: *In both pictures people play*. Встречаются ответы, в которых экзаменуемые не учитывают модальность ответа на вопрос о том, что они предпочитают (вариант 303).

Лучше всего при ответе на задания 3 и 4 устной части все группы экзаменуемых справились с выполнением критерия «Организация высказывания»: даже в группе от порога до 60 баллов при выполнении задания высокого уровня процент выполнения данного критерия составляет 70% и 59% соответственно. Среди типичных ошибок при выполнении данного критерия следует отметить отсутствие вступительной или заключительной фразы, отсутствие завершенности высказывания, когда экзаменуемый заканчивает свое выступление ответом на последний пункт плана. Кроме этого, не все обучающиеся владеют навыками использования средств логической связи, позволяющими в полной мере провести сравнение с выделением сходств и различий.

При подготовке достаточно времени необходимо уделять четкому следованию предложенному плану высказывания в заданиях 3 и 4 устной части. Обучающиеся должны быть готовы предоставить развернутые высказывания, строить сложносочиненные и сложноподчиненные предложения, аргументировать свои предпочтения. В ответе на 4 задание сходства и различия должны быть связаны с темой, которая указана в п.4 предложенного плана, в этом случае обучающийся сможет избежать повторов идей.

### **Немецкий язык**

На основании анализа среднего процента выполнения заданий по немецкому языку можно сделать выводы об уровне сформированности проверяемых навыков, умений и разделов содержания дисциплины.

Так, в разделе «Аудирование» (базовый уровень) навык общего понимания прослушанного текста сформирован на невысоком уровне. Для выполнения задания в ряде случаев было недостаточно соотнесения синонимических пар (*sich gewöhnen – sich einleben\_ sich treffen – sich begegnen*),

требуется понимание более широкого контекста, например «... ist für die Entwicklung wichtig» «...helfen, mehr über mich selbst zu erfahren», контекста с генерализацией „noch länger im Ausland bleiben“, „in Australien für immer bleiben“. Это составило сложность для всех участников экзамена, особенно низкобалльников. В формулировке задания базового уровня некоторые «заголовки» представляли собой фразы длиной 11–14 слов, осложненные инфинитивными конструкциями и однородными членами что составляет существенную сложность при выполнении задания на соотнесение заголовков и звучащих сегментов текста, так как участник должен во время ознакомления с заданием освоить и запомнить большой объем содержания. Согласно данным о результативности выполнения каждого задания (вер ответов) 18% участников справились с заданием B1 без ошибок или с одной ошибкой (5/6 баллов из 6), около 8 % не справились (0 баллов).

При этом навык понимания в тексте запрашиваемой информации (повышенный уровень) освоен участниками всех групп на более высоком уровне. Решение о соответствии содержания текста тезису в задании участники в большинстве случаев могли принять, основываясь на контекстных синонимических заменах (nicht rechtzeitig kommen / sich verspäten, muss Prüfung ablegen – steht eine Prüfung bevor), антонимах и антитезах (heute / morgen, in Köln / in Bonn), варьировании синтаксической структуры при сохранении лексического единства (bietet Hilfe an / kann helfen) – результат показывает, что этими технологиями участники экзамена владеют. Согласно данным о результативности выполнения каждого задания (вер ответов) 61% участников справились с заданием B1 без ошибок или с одной ошибкой (6/7 баллов из 7), остальные также выполнили задание результативно, что подтверждает высокий уровень сформированности навыка.

Более низкий балл выполнения задания базового уровня сложности по сравнению с повышенным можно скорее объяснить не недостаточной сформированностью навыка понимания основного содержания прослушанного текста, а неспособностью понять и кратковременно запомнить объемом текстовой информации за небольшое время, при том, что все тексты посвящены одной общей теме, и участник экзамена должны понять не общее содержание, а некоторые частные стороны отношения говорящего к данной теме. Возможно, более низкий балл объясняется несоответствием задания заявленному уровню сложности. В процессе языковой подготовки необходимо не только развивать навык аудирования на материале коротких текстов, но и развивать кратковременную память, способность оперативно осваивать относительно объемные фразы.

Навык полного понимания прослушанного текста сформирован на удовлетворительном уровне, практически со всеми заданиями высокого уровня сложности участники справились с приемлемым результатом. Наибольшую сложность представили собой задания, где в формулировке вопроса и нескольких вариантов ответа встречаются слова и выражения из текста: участники действительно должны выбрать вариант ответа, основываясь на полном понимании текста, а не ориентируясь на наличие совпадающих лексем.

Определенную сложность для участников могли достаточно объемные, сформулированные развернуто варианты ответов, что не исключено в задании высокого уровня. В задании B15 присутствовала опечатка *sich wichtig* вместо *sind wichtig*, однако это практически не повлияло на результативность выполнения задания. В процессе языковой подготовки необходимо не только развивать навык аудирования с детальным пониманием информации, но и совершенствовать лексические навыки, навыки анализа смысловой структуры предложения.

Навык понимания общего содержания текста сформирован на достаточном, но невысоком уровне. От участников требовалось умение соотносить развернутые контексты с заголовками, при этом понимание общего смысла текста, способность понять смысл заголовка, акцентирующего некоторые стороны затрагиваемой в текстах общей темы можно было дополнить опорой на контекстные синонимы, например, *Reiseerlebensse aus alten Zeiten – vor 5000 Jahren, Reiseberichte, Mittelalter; andere Sitten – eigene Gesetze, Regeln*. Предположительно ошибки, допущенные при выполнении задания, могут быть связаны с тем, что при чтении текстов и соотнесении с заголовками требовалась некоторая интерпретация содержания, например, заголовок *Urlaub auf 4 Rädern macht unabhängig* соответствует тексту, в котором скорее описываются недостатки перелетов. Согласно данным о результативности выполнения каждого задания (вер ответов) 70% участников справились с заданием B1 без ошибок или с одной ошибкой (6/7 баллов из 7), 2,9 % не справились с заданием (0 баллов из 7), что подтверждает выводы о сформированности навыка. Для развития навыков понимания общего содержания текстов можно рекомендовать расширять тематический спектр текстов, предлагаемых для чтения, выполнять упражнения на восстановление смысла текста, по ключевым словам.

Навык установления структурно-смысловых соответствий при выполнении задания повышенного уровня, согласно статистике, сформирован у учащихся на высоком уровне. При выполнении задания повышенного уровня сложности были востребованы знания структурной сочетаемости форм, в том числе порядка слов в разных типах предложений. Участники экзамена должны владеть разными типами придаточных, пассивными конструкциями, сочетаемость имен существительных, одно из которых стоит в родительном падеже, употреблением союза *als* в сочетании со сравнительной степенью наречия, порядком слов в сложноподчиненном предложении, в котором придаточное стоит на первом месте. Согласно данным о результативности выполнения каждого задания (вер ответов) 91% участников справились с заданием B1 без ошибок или с одной ошибкой (5/6 баллов из 6). Для подготовки учащихся к выполнению такого рода заданий необходимо делать упражнения, направленные на более уверенное владение структурой распространенного простого предложения, а также включать в изучаемый словарный запас больше устойчивых сочетаний.

В разделе «Чтение» высокий уровень: навык полного понимания текста у участников экзамена в целом сформирован. Процент выполнения заданий

достаточно высок несмотря на то, что в тексте и в заданиях присутствует небольшое количество синонимов и мало совпадений ключевых слов. Наименее результативно выполняется задание, где участник экзамена ориентируется на совпадение лексем „halten sich im Rahmen der allgemeinen EU-Mindeststandarts“ „Erzeugerrichtlinien gehen über die ökologischen Mindeststandarts der EU hinaus“ – ключевые слова совпадают, однако вариант ответа правильным не является. Для поиска правильного ответа в тексте необходим анализ развернутого контекста, комплекса синонимичных выражений, владение лексикой высокого уровня: Hauptkonsument, erzeugen, herstellen, schmeißen, Siegel, anbauen, rege, Mindestabstand и др. Для преодоления трудностей такого рода в процессе языковой подготовки необходимо развивать навык анализа семантики синонимов, антонимов, лексический навык.

Общий вывод по сформированности умений и навыков в рецептивных видах речевой деятельности: задания базового уровня сложности, на общее понимание основного содержания, даются участникам экзамена сложнее, чем задания повышенного и высокого уровня.

Грамматический навык базового уровня сформирован у участников экзамена на приемлемом уровне. Наибольшую сложность вызвало образование формы союзного местоимения *denen* в придаточном определительном предложении, а также идентификация формы превосходной степени имени прилагательного *gut* в контексте *aber der beste Weg, um ...* - необходимость этой формы сравнения, предполагаемой использованным в контексте определенным артиклем, традиционно не осознается многими участниками. В ряде случаев ошибка допускается участниками не (только) в грамматической форме, но и в правописании, например, *interessirt, historiesche*. При выполнении заданий на словообразование наибольшую сложность вызвала задание на образование имени существительного *Wärme* от имени прилагательного *warm*. Представляется, что на результативность повлиял отчасти уровень сложности языкового материала и проверяемых элементов – так, придаточные определительные представляют собой сложность для участников, владеющих языком на базовом уровне, спряжение не очень активно употребляемых и поэтому, возможно, незнакомых участникам глаголов *bedürfen, gelten* в *Präsens*, вызвало трудность. При подготовке к экзамену необходимо осваивать больший спектр словообразовательных моделей, а также осваивать грамматические формы в составе синтаксических структур;

Практически все задания раздела «Лексика и грамматика» повышенного уровня вызвали затруднения у участников экзамена. При выполнении задания требовалось выбрать лексему из предложенных, при этом в большинстве случаев лексемы не являлись синонимами или не представляли одну тематическую группу, так что основным ориентиром для выбора нужной лексемы была контекстная сочетаемость слов, например, *der Wandel hat sich beschleunigt, Im Zuge der Ästhetisierung des Alltags, einen Artikel einer bestimmten Marke...* Низкий уровень результативности выполнения задания данного раздела свидетельствует о том, что участники не владеют лексикой на повышенном уровне. При подготовке к такого рода заданиям необходимо

формировать умение учитывать дистрибутивные свойства лексем, расширять словарный запас участников экзамена;

Навык письменной речи в жанре личного письма сформирован у участников на достаточно высоком уровне. Однако по-прежнему некоторые участники не ссылаются в начале письма на регулярность контактов, вместо благодарности за письмо выражают радость, задают один или два вопроса к другу по переписке, не соответствующие поставленному заданию, например, при задании расспросить о вечеринке по поводу дня рождения спрашивают о возрасте сестры. В ряде случаев отсутствовал ответ на вопросы, которые участник очевидно не понял и не предпринял попыток написать свое мнение по предложенной проблеме – некоторые участники не понимают вопрос *Was hältst du von ....* Затруднения вызвал вопрос *In welchem Umfang sollten die Schüler weiter unterrichtet werden* – и лексически и содержательно данный вопрос представляется несколько более сложным, чем уровень задания. При подготовке необходимо обратить внимание учеников на способы вербализации смыслового аспекта «регулярность контактов», более продуктивно ознакомить учащихся с форматом задания.

В разделе «Письмо» допускаются ошибки в языковом оформлении высказывания, прежде всего в склонении существительных и прилагательных, порядке слов в главном и придаточном предложении, корреляции подлежащего и сказуемого. При подготовке необходимо больше внимания уделять формированию лексико-грамматических навыков в продуктивных формах речевой иноязычной деятельности;

В разделе «Письмо» снижение оценки по критерию «Решение коммуникативной задачи» в ряде случаев обусловлено тем, что участники трансформировали тему, в связи с чем большинство аспектов содержания были раскрыты неточно – так, в теме *Um glücklich zu sein, muss man gute Freunde haben* участник в ряде случаев уходил от темы, теряя фактор «счастья» в рассуждении о дружбе. Сложность для участников экзамена представляет написание вступления и заключения: во вступлении проблемный характер высказывания в ряде случаев показывается с помощью риторического вопроса, в заключении участники экзамена нередко продолжают рассуждение, приводят следующий аргумент, разрушая тем самым структуру данной части эссе. При подготовке к выполнению задания рекомендуется работать с анализом заявленной проблемы, отрабатывать алгоритмы перефразирования проблемы на основе синонимии в лексике и синтаксисе, обращать внимание выпускников на требования к эссе формата «Мое мнение».

В разделе «Устная часть» в условном диалоге-расспросе участники тяготеют к использованию стандартных структур, которые, однако, не подходят для реализации ключевых слов, например, в расспросе о школе рисования на ключевое слово *benötigtes Material* формулируется вопрос *Gibt es benötigtes Material?* В описании фотографии участники более стабильно используют вводную фразу, однако заключительная фраза присутствует в высказывании реже. При описании фотографии участники в ряде случаев отходят от описания, дополняют его рассказом, который не соответствует предложенному

изображению: например, на фотографии молодые люди смотрят в телефоны, участник описывает это как *Sie haben sich fotogtafiert*, или на фотографии персонажи в библиотеке фотографируются с книгами, участник говорит „*Auf diesem Foto lesen wir*“ – такие ответы не могут признаны точными. По критерию «Организация текста» основная причина снижения балла – отсутствие заключительной и/или вступительной фраз, оформляющих коммуникативную рамку монолога. При подготовке к экзамену необходимо обращать внимание на то, что задания экзамена имеют ситуационную основу, которая должна быть соответствующим образом вербализована. В разделе «Устная часть» при сравнении фотографий оценки были снижены в связи с тем, что участники допускали полную тавтологию в описании и сравнении фотографий, либо искажали содержание изображения – *spielt Computer* (на фотографии компьютер отсутствует, речь идет о видеоиграх, с приставкой, но не на компьютере). Причинами снижения оценок по критерию Языковое оформление послужили ошибки в различных разделах грамматики, прежде всего род существительных, множественное число существительных, порядок слов в простом и придаточном предложении, употребление и склонение артикля.

Общий вывод по сформированности навыков продуктивных видов речевой деятельности: в содержательной части и в части организации текста формат задания участниками освоен на высоком уровне, навыки построения связного монологического высказывания в основном сформированы, однако в данных видах речевой деятельности недостаточно высок уровень языкового оформления высказывания.

Для коррекции описанных проблемных точек в подготовке к сдаче ГИА-11 по немецкому языку рекомендуется

- в процессе языковой подготовки регулярно расширять словарный запас учащихся как на рецептивном, так и на продуктивном уровнях, формировать навыки семантизации лексем в контексте;

- в процессе языковой подготовки существенно увеличить долю упражнений и заданий на развитие продуктивных форм речевой деятельности, формировать лексический и грамматический навыки в рамках коммуникативных заданий;

- при подготовке к экзамену стимулировать освоение форматов заданий в разделах «Письмо» и «Устная часть».

Результаты выполнения заданий фактически остаются стабильно невысокими с течение нескольких лет, в текущем учебном году наблюдается снижение доли высоких результатов и увеличение доли среднего результата, что связано с ограниченным количеством школ региона, сохранившим преподавание немецкого языка, а также переводом немецкого языка в статус второго иностранного – количество изучающих немецкий язык неуклонно уменьшается, значимость предмета снижается, школьники с высокой успеваемостью не выбирают предмет для сдачи ЕГЭ.

## **Французский язык**

Детальный анализ успешности выполнения заданий ЕГЭ по

французскому языку позволяет выявить ряд заданий (позиций оценивания), вызвавших наибольшие сложности у экзаменуемых.

В разделе «Аудирование» при выполнении задания 1 (базовый уровень) в группе экзаменуемых, получивших от мин. до 60 баллов, процент выполнения составил 33%. Задание содержало языковой материал по темам «дружба», «досуг» и соответствовало базовому уровню сложности. Невысокий процент выполнения задания в указанной группе может объясняться неумением выпускников в достаточной степени концентрироваться перед выполнением первого задания. В группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов проценты соответственно 67% и 75%, что является приемлемым показателем.

В серии заданий 3–9 (высокий уровень) на полное понимание прослушанного текста, общий средний процент выполнения которых довольно высок, обнаруживается, тем не менее, ряд заданий, вызвавших трудности в группе от мин. до 60 баллов и от 61 до 80 баллов:

задания 3 и 4 в группе от мин. до 60 баллов и задания 3–6 в группе от 61 до 80 баллов. Тематика отрывка для аудирования касалась таких тем как «медицина», «наука», что может представлять определенные трудности из-за недостаточной отработки этих тем в учебном процессе. Отметим, однако, что в группе от 81 до 100 баллов результативность выполнения данного блока заданий высока (от 75% до 100%). В разделе «Аудирование» большая часть заданий выполнена с достаточной степенью успешности. Серия заданий 3–9 высокого уровня сложности на полное понимание прослушанного текста в большинстве случаев выполнена успешно.

В разделе «Чтение» определенные трудности возникли при выполнении задания 11 (понимание структурно-смысловых связей в тексте) в группе от мин. до 60 баллов. В этой группе показатель выполнения составил 28%. Языковой материал предъявляемого текста касался экологической тематики, которой уделяется достаточное время в учебной программе. Как представляется, сложности могли возникнуть из-за недостаточного владения видами связи в сложном предложении, в частности, относительными местоимениями и подчинительными союзами, такими как *que*, *dont*, *si*, *pour que*, что затрудняло понимание предъявляемого текста. Отметим, что в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов результат выполнения данного задания достаточно высок (50% и 92% соответственно).

Наиболее сложной оказалась серия из 7 заданий на полное и точное понимание информации в тексте (высокий уровень). Задания 12, 13 и 16 были выполнены с нулевой результативностью в группах от мин. до 60 баллов и от 61 до 80 баллов. Тематика предъявляемого текста касалась учебы и выполнения домашнего задания, что вписывается в программный материал школы, однако языковой материал и особенности построения текста (аргументативный текст с прямым цитированием нескольких говорящих) довольно труден для восприятия. Например, фрагмент [...] *Plutôt qu'une suppression des devoirs à la maison elle prône l'enseignement "d'une meilleure méthodologie de travail personnel dès le primaire"*. *Pour elle, si le collégien est "mieux armé dans la méthode", il moins dépassé chez lui pour mettre en pratique ce qu'il a appris.* Выбрать правильный

ответ на вопрос, поставленный к этому фрагменту текста (зад.16), можно, пожалуй, только методом исключения. Обилие специфической и абстрактной лексики (*échec scolaire, prôner le recours aux devoirs, creusement des inégalités, démission des parentale, être un serpent de mer, une plage horaire, prendre le relais* т.п.), несомненно, затруднило выполнение заданий к предъявляемому тексту. В группе от 81 до 100 баллов результативность, тем не менее, довольно высокая (от 50% до 100%).

В разделе «Чтение» наиболее успешно выполнено задание 10 базового уровня на понимание основного содержания текста. При выполнении задания рядом испытуемых достигнут максимальный балл. Задание 11 повышенного уровня на понимание структурно-смысловых связей в тексте выполнено с меньшей степенью результативности, однако, пороговые значения были преодолены, а в ряде случаев был достигнут максимальный результат. Наименьшая результативность была показана в серии заданий 12–18 высокого уровня на полное и точное понимание информации в тексте. Наихудшие результаты показаны в группе от мин. до 60 баллов, где 5 и более заданий из семи были выполнены неверно. В группе от 61 до 80 баллов в трех заданиях из семи были даны неверные ответы. Группа от 81 до 100 баллов успешно справилась с заданиями.

В разделе «Лексика и грамматика» средний процент выполнения заданий достаточно высок и располагается в диапазоне 50–88%. В группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов подавляющая доля заданий выполнена на 100%. В группе от мин. до 60 баллов некоторые трудности возникли при выполнении заданий 21, 22 и 23 по грамматике (базовый уровень), проверяющих умение образовывать форму множественного числа именных категорий. Данный грамматический материал в достаточной мере отрабатывается в учебном процессе, поэтому ошибки при выполнении этих заданий могут быть связаны с невнимательностью со стороны экзаменуемых.

В блоке заданий, проверяющих лексико-грамматические навыки (26–38), сложности возникли при образовании отглагольных прилагательных и существительных, что может быть связано с неполным, понимаем текста, который, тем не менее, соответствовал базовому уровню.

В разделе «Лексика и Грамматика» показана высокая и максимально высокая результативность. Блок заданий 19–25 базового по грамматике этого раздела был успешно выполнен в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов, и в целом, успешно, группой от мин. до 60 баллов. В блоке заданий 26–31 базового уровня на словообразование подавляющая доля заданий выполнена на 100% в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов. Однако в группе от мин. до 60 баллов продемонстрирована недостаточная результативность более, чем в половине случаев. В блоке заданий 32–38 высокого уровня на заполнение в тексте пропусков соответствующими ЛЕ продемонстрирована высокая результативность.

В разделе «Письмо» в задании 39 Письмо личного характера недостаточная результативность была продемонстрирована по критерию *Языковое оформление* в группах от мин. до 60 баллов и от 61 до 80 баллов.

Количество ошибок в таких работах превышало максимально установленное (имеется 5 и более лексико-грамматических ошибок, И/ИЛИ имеется 5 и более орфографических и пунктуационных ошибок). Ошибки были выявлены в таких разделах грамматики, как управление глаголов (*demandeur de qqch, aider faire, recommencer de*), использование артиклей, спряжение глаголов (окончания личных форм), неправильное употребление притяжательных прилагательных, личных местоимений в функции прямого и косвенного дополнения и в порядке слов (*en repondant de ton question derrière*). Среди орфографических ошибок встречались ошибки на неправильное употребление диакритических значков (*inquiète, repondant*), употребление неверной графемы (*disputer, passer, manifique, fondament*), добавление несуществующего окончания (*recevoire*). В группе от 81 до 100 баллов результативность по этому критерию составила 62%.

В задании 40 (Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме) трудности были также отмечены в языковом оформлении, в частности по критериям К4 (Грамматика) и К5 (Орфография и пунктуация). По критерию К4 средний показатель выполнения составил 8 %, при этом 0% в группах от мин. до 60 баллов и от 61 до 80 баллов и всего 17% в группе 81 до 100 баллов. Грамматические ошибки, отмеченные в этом задании, во многом повторяют перечисленные выше. Следует добавить ошибки в использовании возвратных глаголов (*ces choses nous aident se sentir mieux* или *vous pouvez s'amuser*), неверное использование относительных местоимений (*des emissions qui on peur regarder* или *les choses qui tu ne peux pas faire*), ошибки в выборе ЛЕ необходимой частеречной принадлежности (*etre amicalement* или *faire des choses seulement*). К орфографическим ошибкам следует добавить ошибки, сделанные из-за возможного влияния английской орфографии (*park, group*).

По остальным критериям результативность в задании 40 довольно высока в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов (58-100%), что говорит о том, что выпускники вполне освоили формат ЕГЭ и знают требования, предъявляемые к композиции высказывания, однако ряд разделов грамматики требует закрепления.

В разделе «Письмо» в задании 39 базового уровня (Письмо личного характера) недостаточная результативность была продемонстрирована по критерию *Языковое оформление* в группах от мин. до 60 баллов и от 61 до 80 баллов. В задании 40 высокого уровня (Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме) трудности были также отмечены в языковом оформлении, в частности по критериям К4 (Грамматика) и К5 (Орфография и пунктуация) во всех группах испытуемых.

В Устной части ЕГЭ по французскому языку в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов продемонстрированы довольно высокие баллы (средний процент выполнения 50-100%). Однако в группе от мин. до 60 баллов отмечены трудности при выполнении всех четырех заданий этой части экзамена. Дальнейший анализ касается этой группы экзаменуемых.

Так, в задании на чтение текста вслух частыми являлись ошибки,

связанные с делением текста на ритмические группы, отсутствием обязательного связывания, неверным интонированием, а также произносительные ошибки такие, как оглушение конечных звонких согласных, неправильное произношение носовых гласных. В задании на постановку вопросов предпочтение отдавалось модели вопроса с вопросительным словом *quel*, однако не всегда был использован (или был неверно использован) глагол-связка.

В задании 3 устной части на описание выбранной фотографии не всегда успешным было выполнение критерия РКЗ, поскольку экзаменуемые не всегда придерживались предлагаемого плана или неполно или неточно освещали пункты плана. В частности, не всегда сообщалось, где и когда была сделана фотография, а пункт о том, что происходит на фотографии, ограничивался одной простой фразой, не отражающей суть происходящего на фото. Трудности возникали и при выполнении критерия РКЗ и в задании 4 устной части при сравнении двух фотографий. Как и при выполнении задания 3, экзаменуемые не всегда представляли все пункты плана. Например, назвав сходства, экзаменуемый не называл различий между фотографиями. Не всегда все пункты плана были раскрыты полно или точно. Например, при описании или выявлении сходств между фотографиями экзаменуемые называли несущественные признаки, вместо обозначения тематической общности фотографий. Так при сравнении фотографий, на одной из которых были изображены люди, играющие в Дженга, а на другой - человек, играющий в видеоигры, не всегда звучала мысль о коллективном и индивидуальном досуге, а лишь мысль о том, что люди во что-то играют. Встречались случаи, когда вместо вида деятельности, представленного на фото, экзаменуемый говорил о фото, которое он выбирает и почему.

Наиболее низкие показатели в заданиях 3 и 4 устной части отмечены по критерию *Языковое оформление*. К сожалению, ученикам, владеющим языком на среднем уровне, трудно преодолеть планку в 5 баллов, после которой выставляется 0. Это касается не только группы от мин. до 60 баллов, но и группы от 61 до 80 баллов, в которой средний процент выполнения этого критерия не превысил 50%.

В языковом оформлении ответов были допущены многочисленные повторы слов; ошибки в спряжении неправильных глаголов, в том числе, в настоящем времени, встречаются случаи опущения глагола-связки, артикля, предлога, неправильное употребление вспомогательного глагола в сложном времени, отсутствие согласования существительного с прилагательным, с глаголом, неверное образование множественного числа существительных и прилагательных, употребление прямых и косвенных местоимений; в ответах встречаются фонетические (фонологические) ошибки.

В разделе «Устная часть» в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов продемонстрированы высокие результаты при выполнении всех четырех заданий этой части экзамена. Рядом испытуемых был достигнут наивысший балл в этом разделе. Однако в группе от мин. до 60 баллов были отмечены трудности при выполнении всех четырех заданий этой части экзамена, так

нерезультативными в этом разделе оказались позиция оценивания Чтение текста вслух, Языковое оформление в заданиях 3 и 4.

### Китайский язык

К наиболее сложным заданиям раздела «Аудирование» можно отнести задания В06 и В08. Сложности в выполнении задания В06 вызваны, вероятно, схожестью использованных в тексте интервью и вариантах ответов единиц (旅行社的职员 и 旅行社代理商). Задание В08 вызвало затруднение в связи с неоднозначностью предложенной информации и вариантов ответа (丁光明在国外工作了很长时间 / 工作了一段时间). Участники при этом выбирали ошибочные варианты ответа «错» или «没说». Чтобы избежать подобных ошибок, вероятно, стоит предлагать обучающимся более очевидные с точки зрения логики и языка варианты ответа. Кроме того, раздел «Аудирование» традиционно является одним из наиболее сложных при изучении китайского языка, следует уделять этому аспекту более пристальное внимание в процессе обучения.

Говоря о вызвавших затруднения заданиях раздела «Чтение», следует упомянуть задание В14. Подобные затруднения свидетельствуют о сложностях с пониманием в прочитанном тексте запрашиваемой информации. Трудности также могла вызвать незнакомая участникам экзамена лексика.

В разделе «Грамматика, лексика и иероглифика» наибольшие затруднения вызвали задания В15 (Соблюдение правил тональной системы китайского языка; соблюдение правил системы пиньинь (латинизированный звукобуквенный стандарт записи китайских слов)), В17 (Лексические единицы, обслуживающие ситуации в рамках изученной тематики, и их сочетаемость), В19 (Количественные числительные. Порядковые числительные (префикс第)), В21 (Определение со значением притяжательности. Частица 的. Порядок следования определений в китайском предложении. Дополнительный элемент оценки (обстоятельство результата) 得 (постпозитивное). Дополнительный элемент возможности (инфиксы 得 и 不). Различие между дополнительным элементом возможности с инфиксом 得 и дополнительным элементом оценки (обстоятельством результата), следующего за глаголом с 得. Обстоятельство образа действия и частица 地 (препозитивное)), В22 (Правила употребления наречий: 还, 再, 又, 就, 才, 刚 и др.).

В частности, экзаменуемые, выполнявшие вариант 301 письменной части плохо справились с восстановлением тонового рисунка слова 愿意 (В15). В задании В17 предлагалось выбрать лишнюю лексическую единицу из ряда, объединенного учебной тематикой (1. 黑板 2. 预报 3. 大学 4. 教程 5. 课本). Из предложенных вариантов экзаменуемые выбрали ошибочные варианты ответа «黑板» и «大学». Чтобы выполнить задание, необходимо владеть тематической лексикой. Задание В19 предполагало восстановление числительного по иероглифической записи (两千三百零三万六千四百零五). Не все экзаменуемые

справились с этим заданием. В задании В21 необходимо было вставить пропущенное в предложении служебное слово из предложенных (他病\_\_不能吃饭, 只能喝汤。/ 1. 地 2. 得 3. 的). Некоторые экзаменуемые выбрали ошибочный вариант «地». Несмотря на то, что использование трех de активно прорабатывается на учебных занятиях, очевидно, следует уделить этому еще более пристальное внимание. В задании В22 необходимо было указать пропущенное в предложении наречие (我昨天给你讲过这个题, 你今天怎么\_\_做错了。/ 1. 就 2. 再 3. 刚 4. 才 5. 又). Логичным было бы предположить в данном случае путаницу между «又» и «再» у экзаменуемых, однако в качестве неправильного варианта выбрали «就». Использование приведенных наречий действительно регулярно вызывает затруднения у учащихся, следует дополнительно проработать этот вопрос.

Несмотря на значительное улучшение результатов ЕГЭ по китайскому языку в 2021 году по сравнению с 2020 годом, необходимо отметить, что в Челябинской области китайский язык в большинстве случаев изучается школьниками или на факультативных, или на индивидуальных занятиях. Для повышения качества обучения языку, необходимо создавать дополнительные возможности для учащихся.

### **3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий: Английский язык**

Проведенный анализ позволяет констатировать, что в целом усвоение элементов содержания/умений и видов деятельности, проверяемых в тестовой части базового, повышенного и высокого уровней, можно считать удовлетворительным для всех участников ЕГЭ по английскому языку в 2021 году. К ним относятся: понимание основного содержания прослушанного текста, понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, понимание основного содержания текста, понимание структурно-смысловых связей в тексте.

К перечню элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками с низким уровнем подготовки не достигшим минимального балла нельзя считать достаточным относятся: полное понимание информации в тексте, грамматические и лексико-грамматические навыки, письмо личного характера и письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Мое мнение», чтение текста вслух, связанное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) повышенного уровня. Следует отметить, обучающиеся данной группы справились только с некоторыми заданиями продуктивного характера на базовом уровне (написание личного письма и связанное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика).

К перечню элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение

которых школьниками, набравшими от минимального порога до 60 баллов и от 61 до 80 баллов, нельзя считать достаточным относятся лексико-грамматические навыки.

В целом задания ЕГЭ по английскому языку 2021 года не представлялись трудными для экзаменуемых. Средний тестовый балл практически не изменился по сравнению с 2020 годом. Результаты выполнения заданий письменной продуктивной части в 2021 году ниже на 3,85% по сравнению с результатами 2020 года. В то же время результаты выполнения устной части остались практически без изменений (выше на 0,52 по сравнению с 2020 годом).

В качестве рекомендаций необходимо отметить, что помимо изучения правил употребления слов и грамматических конструкций, важно уделять достаточное время практическому употреблению их в речи при продуцировании самостоятельных письменных и устных высказываний начиная с базового уровня.

Для выполнения заданий разделов «Аудирование» и «Чтение» необходимо постепенно формировать на базе аутентичных текстов разные стратегии – ознакомительную, просмотровую, поисковую, изучающую. Важно постоянно увеличивать запас слов, овладевать различными грамматическими конструкциями и социокультурными реалиями.

Обращает на себя внимание тот факт, что продуцирование собственных высказываний как письменной части, так и устной, продолжает вызывать определенные сложности выполнения.

Актуальным является разбор формата продуктивных заданий письменной и устной частей и обсуждение стратегий их выполнения. Так, трудновыполнимым является для экзаменуемых предоставление полного, развернутого и точного ответа на поставленные задачи. В задании 40 раздела «Письмо» экзаменуемые не справляются с содержательной стороной высказывания, аргументация представляется поверхностно, тезисно.

В 3 задании устной части экзаменуемые неполно отвечают на первый пункт плана о месте и времени создания снимка, не развернуто на вопрос о том, что происходит на фотографии, а в задании 4 забывают назвать место или действие происходящего на предлагаемых картинках, выбирая что-то одно.

При обучении устной речи необходимо тренировать спонтанную речь, минимизируя применение заученных частей текстов и отрабатывая реальные коммуникативные ситуации. Необходимо также научить экзаменуемых различным повествовательным стратегиям: описания, сравнения, рассуждения.

Недостаточное владение иностранным языком, ее грамматическими и лексическими конструкциями не позволяет обучающимся решить коммуникативную задачу полностью.

Таким образом, становится очевидным, что на старшей ступени обучения недостаточное внимание уделяется повторению пройденного в начальной и основной школе. Рекомендуется развивать не только речевую, языковую и социокультурную компетенции, но и компенсаторную и общеучебную для более качественного выполнения всех заданий ЕГЭ по английскому языку.

Развитие метапредметных умений чрезвычайно важно для успешного выполнения заданий высокого уровня сложности как письменной, так и устной частей.

При обучении иностранному языку на современном этапе требуется учитывать смысловые и метапредметные трудности экзаменуемых при восприятии информации на слух. Кроме этого, требуется также развивать память, внимание (концентрацию), а также такие навыки как синтез и анализ, уделять внимание интеграционным процессам. На уроках английского языка в наибольшей степени выходит на первый план важность применения межпредметных связей вследствие того, что английский язык является средством коммуникации в различных сферах жизнедеятельности человека. Учитель английского языка может в полной мере обращаться к знаниям, полученным обучающимися на уроках литературы, географии, истории, биологии, музыки и т.п.

Для регулярной диагностики учебных достижений по предмету и использованию рефлексивного подхода неоценимую помощь оказывает языковой портфель учебных достижений, в котором обучающийся самостоятельно отслеживает свои достижения. Кроме этого, необходимо шире использовать внутреннюю систему оценки качества образования, привлекая для оценки достижений учащихся учителей образовательной организации, которые не преподают у них.

### **Немецкий язык**

Можно считать достаточным усвоение следующих умений и видов иноязычной речевой деятельности: понимание основного содержания прослушанного текста, понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, полное понимание прослушанного текста, понимание основного содержания текста, понимание структурно-смысловых связей текста, полное и точное понимание информации в тексте, лексико-грамматические навыки (базовый уровень), письмо личного характера (решение коммуникативной задачи, организация текста), письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме (решение коммуникативной задачи, организация текста), чтение вслух, условный диалог-расспрос, связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика), связное тематическое монологическое высказывание – передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий).

Нельзя считать достаточным усвоение следующих умений и видов деятельности школьниками региона в целом: некоторые грамматические навыки (базовый уровень), языковое оформление письма личного характера и эссе. Участниками экзамена с результатом от минимального порогового балла до 60 баллов: понимание основного содержания прослушанного текста, некоторые грамматические навыки базового уровня, некоторые лексико-грамматические навыки повышенного уровня, языковое оформление письма

личного характера и эссе, связного тематического монологического высказывания – передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий). Участниками экзамена с результатом от 61 до 80 баллов: некоторые грамматические навыки, базового уровня, языковое оформление письма личного характера и эссе.

По сравнению с предыдущим годом наблюдается более успешное выполнение заданий повышенного уровня, чем заданий базового уровня в разделах «Аудирование» и «Чтение», что можно объяснить объективным уровнем сложности языкового материала в заданиях. В некоторой степени повысился балл за языковое оформление развернутых ответов в разделах «Письмо» и «Устная речь», однако это умение не может быть признано достаточно сформированным.

### **Французский язык**

На основе проведенного анализа можно сделать ряд выводов общего характера относительно успешности выполнения заданий ЕГЭ по французскому языку в Челябинской области в 2021 году.

Учитывая, что в долевом отношении группы от 61 до 80 и от 81 до 100 баллов представляют собой более 50% экзаменуемых в 2021 году, результаты государственных выпускных испытаний можно считать успешными.

Таким образом, элементам содержания / умениям и видам деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным, могут быть отнесены следующие: понимание основного содержания прослушанного текста и прочитанного текста, понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, понимание структурно-смысловых связей в тексте, решение коммуникативной задачи и организация текста в задании «Личное письмо», постановка вопросов и решение коммуникативной задачи в связном тематическом монологическом высказывании с использованием основных коммуникативных типов речи в заданиях устной части.

Достаточно успешно усвоены элементы содержания: организация текста в связном тематическом монологическом высказывании с использованием основных коммуникативных типов речи, решение коммуникативной задачи и организация текста в связном тематическом монологическом высказывании – передачи основного содержания, увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации в заданиях устной части.

Среди перечисленных элементов содержания и умений большинство относится к базовому уровню, однако ряд из них относится к повышенному и высокому уровням сложности.

К перечню элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых нельзя считать достаточным в группе учащихся, получивших от минимального до 60 баллов, следует отнести задания, связанные с языковой грамотностью: грамматические и лексико-грамматические навыки (базовый и

повышенный уровни сложности), языковое оформление письменных и устных высказываний.

Анализ средней результативности выполнения всех заданий ЕГЭ всеми испытуемыми показывает, что среди заданий базового уровня лишь одно задание было выполнено менее, чем на 50%, а среди заданий повышенного уровня лишь одно задание выполнено менее, чем на 15%, что свидетельствует о достаточном уровне владения языком выпускниками Челябинской области в 2021 году.

### **Китайский язык**

На основе проведенного анализа можно сделать ряд выводов общего характера относительно успешности выполнения заданий ЕГЭ по китайскому языку в Челябинской области. В целом к элементам содержания / умениям и видам деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным, могут быть отнесены следующие: понимание основного содержания прослушанного текста, понимание основного содержания текста, лексико-грамматические и иероглифические навыки.

Школьники с высоким уровнем подготовки, набравшие от 81 до 100 баллов, в полной мере усвоили необходимые элементы содержания/умений и видов деятельности.

К перечню элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками со средним уровнем подготовки, набравшими от 61 до 80 баллов, нельзя считать достаточным, можно отнести: понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, ряд лексико-грамматических навыков.

К перечню элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками, набравшими от порогового уровня до 60 баллов, нельзя считать достаточным относится понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации, понимание в прочитанном тексте запрашиваемой информации, ряд лексико-грамматических навыков, составление тематического монологического высказывания (описание выбранной фотографии), тематического монологического высказывания – сравнение двух фото.

Анализируя выполнение заданий ЕГЭ по китайскому языку 2021 года разными группами экзаменуемых, следует отметить, что существенная разница наблюдается как при выполнении репродуктивных, так и при выполнении продуктивных заданий. Самым сложным оказывается организация как письменных, так и устных высказываний, а также решение коммуникативной задачи.

Сравнивая успешность выполнения заданий в 2020 и 2021 гг., стоит отметить улучшение результатов по все проверяемым умениям и видам деятельности, что подтверждается повышением среднего процента выполнения заданий.

Содержательных изменений КИМ, использовавшихся в регионе в 2021 году, относительно КИМ прошлых лет, не отмечено.

Очевидно, позитивная динамика результатов проведения ЕГЭ

обусловлена использованием рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации, включенных в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2020 году.

Проведенные мероприятия, предложенные для включения в дорожную карту в 2020 году, также внесли свой вклад в положительную динамику результатов ЕГЭ по китайскому языку в 2021 году.

Статистика результатов ЕГЭ по китайскому языку в 2021 году показывает, что в целом, рецептивные и продуктивные умения экзаменуемых развиты в достаточной степени.

Для совершенствования организации и методики обучения школьников может быть целесообразно формирование традиций преподавания китайского языка, совершенствование методик индивидуальной работы с учениками, использование в преподавании учебных материалов и методов, адаптированных к заданиям ГИА-11.

Для регулярной диагностики учебных достижений по предмету и использованию рефлексивного подхода неоценимую помощь оказывает языковой портфель учебных достижений, в котором обучающийся самостоятельно отслеживает свои достижения. Кроме этого, необходимо шире использовать внутреннюю систему оценки качества образования, привлекая для оценки достижений учащихся учителей образовательной организации, которые не преподают у них.

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>47</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

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

Основными учебными пособиями при изучении иностранных языков и подготовке к ЕГЭ должны быть рекомендованные УМК. Для совершенствования репродуктивных навыков следует слушать и читать аутентичные тексты, смотреть видео на иностранном языке. Обязательно знакомиться с информацией, расположенной на сайтах [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) и [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru), где размещены демонстрационные варианты экзаменационных работ по иностранным языкам и варианты прошлых лет, в том числе и интерактивные.

На уроках иностранного языка следует регулярно практиковать продуктивные виды речевой деятельности: говорение и письмо.

Для проверки готовности к экзамену рекомендуется принимать участие в пробных ЕГЭ по иностранным языкам.

---

<sup>47</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

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

Для школьников с низким уровнем предметной подготовки рекомендуется:

- акцентировать внимание на устойчивых, клишированных ресурсах языка, при подготовке обеспечить наличие речевого инструментария для оформления высказываний, а именно средств связи и клише;
- уделять большее внимание формированию устойчивых грамматических и лексико-грамматических навыков в продуктивных видах речевой деятельности, продвигаясь от частично-продуктивных видов (изложение, диктант, пересказ) к полностью продуктивным;

Для школьников с высоким уровнем предметной подготовки:

- обеспечить реализацию заданий из всех разделов ЕГЭ по иностранному языку на уроках, интегрируя задания формата экзамена в коммуникативные практики в процессе обучения с тем, чтобы учащиеся понимали практический смысл их выполнения;
- осуществлять аудиозапись ответов учеников с целью преодоления психологического барьера и самооценивания;
- развивать навык самопроверки при выполнении письменных заданий;
- уделять больше внимания формированию коммуникативной компетенции в таких типах заданий высокого уровня как «Эссе с выражением своего мнения» и задания на сравнение двух фото;
- тренировка навыков спонтанной речи на уроках.

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

Актуальными темами для повышения квалификации педагогов являются следующие:

- Современные подходы к контрольно-оценочной деятельности в обучении иностранному языку.
- Методические проблемы современного иноязычного образования и пути их решения.
- Методические аспекты обучения спонтанной речи на иностранном языке.

Собрания методических объединений учителей-предметников по иностранным языкам следует проводить регулярно в течение учебного года, не реже одного раза в квартал для того, чтобы учителя имели методическую помощь в подготовке выпускников, могли задавать интересующую их вопросы и получать своевременно ответы. Учителей, имеющих многолетний успешный опыт в подготовке обучающихся, приглашать в качестве спикеров или организаторов мастер-классов на заседания методических объединений.

**4.3 Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

**РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования**

**5.1 Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год**

*Таблица 2-14*

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1.	Современные подходы к контрольно-оценочной деятельности в обучении английскому языку (ЕГЭ)	03.12.2020, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя иностранных языков	Данный курс имеет положительные отзывы по овладению практических навыков оценивания учителями, поэтому проходит ежегодно
2.	Особенности преподавания второго иностранного языка (немецкий)	22.10.2020, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя немецкого языка как второго иностранного	Учителя, которые прошли обучение на курсах повышения квалификации, смогли гораздо лучше подготовить учащихся к экзамену
3.	Методические аспекты преподавания иностранного языка	01.03-13.03.2021/ 15.03-27.03.2021/ 04.05-15.05.2021, очно-заочные курсы повышения квалификации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя иностранных языков	Учителя, которые прошли обучение на курсах повышения квалификации, смогли гораздо лучше подготовить учащихся к экзамену, о чём и свидетельствуют результаты
4.	Теория и методика преподавания учебного предмета «Иностранный язык» в условиях реализации	25.01-06.02.2021/ 08.02-20.02.2021/ 05.04-17.04.2021/ 19.04-30.04.2021, очные курсы повышения	Учителя, имеющие профессиональные затруднения в части осуществления оценочной, аналитической, методической деятельности,

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
	ФГОС	квалификации, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя иностранных языков	получили адресное повышение квалификации
5.	Компетентность учителя в контрольно-оценочной деятельности (ЕГЭ)	14.05.2021, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя иностранных языков	Были рассмотрены стратегии выполнения продуктивных заданий ЕГЭ Учителя, которые прошли однодневный модульный курс, смогли применить данные стратегии в подготовке выпускников на этапе перед экзаменом
6.	Инновационные подходы к контрольно-оценочной деятельности в обучении английскому языку (ЕГЭ)	18.03.2021, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя иностранных языков	Были рассмотрены стратегии выполнения всех видов заданий ЕГЭ. Учителя ознакомились с алгоритмом выполнения репродуктивных заданий
7.	Компетентность учителя в контрольно-оценочной деятельности	14.05.2021, ГБУ ДПО ЧИППКРО, учителя иностранных языков	Были рассмотрены критерии выполнения заданий ЕГЭ и правильная их интерпретация. Учителя практиковались в оценивании продуктивных заданий ЕГЭ

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

**5.2.1** Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1.	Теория и методика преподавания учебного предмета «Иностранный язык» в условиях реализации ФГОС ОО (ГБУ ДПО ЧИППКРО)	Выявленная типология ошибок в продуктивных частях экзамена по иностранным языкам, свидетельствует о том, что обучение рекомендовано всем учителям иностранных языков всех образовательных организаций Челябинской области для систематизации знаний в области	

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
		контрольно-оценочной деятельности. Обучение учителей грамотному прочтению критериев, как письменной, так и устной частей, позволяет учителям правильно расставлять акценты в процессе подготовки к экзамену обучающихся	

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

№	Дата	Мероприятие
1.	По отдельному графику	Организация текущего контроля успеваемости в условиях реализации ФГОС общего образования (на уровнях начального / основного / среднего общего образования) (ГБУ ДПО ЧИППКРО)
2.	По отдельному графику	Компетентность учителя в контрольно-оценочной деятельности (ГБУ ДПО ЧИППКРО)
3.	По отдельному графику	Современный урок в соответствии с требованиями ФГОС ОО (ГБУ ДПО ЧИППКРО)

**5.2.3** Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2021 года

1. Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования».

2. Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

3. Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

**5.2.4** Трансляция эффективных педагогических практик ОО с наиболее высокими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1.	Октябрь	Семинар «Цифровая образовательная среда как эффективное средство подготовки к ГИА», МАОУ «Образовательный центр № 2 г. Челябинска»

## **2.10. Методический анализ результатов ЕГЭ по ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ**

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

#### **1.1. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за 3 года)**

*Таблица 2-1*

<b>2019</b>		<b>2020</b>		<b>2021</b>	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
6751	44,84	6245	44,60	6388	41,89

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

*Таблица 2-2*

<b>Пол</b>	<b>2019</b>		<b>2020</b>		<b>2021</b>	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	4472	66,30	4230	67,68	4284	67,06
Мужской	2273	33,70	2020	32,32	2104	32,94

За последние три года соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ по обществознанию, существенно не изменилось. Среди участников ЕГЭ по обществознанию в Челябинской области девушек почти в два раза больше юношей. В силу особенностей социально-экономического развития региона (преобладание отраслей тяжёлой промышленности) юноши больше выбирают ЕГЭ по естественно - научным предметам, что позволяет им осваивать профессии, которые востребованы в Челябинской области.

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

*Таблица 2-3*

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	<b>6388</b>
Из них:	5989
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	48
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	350
– выпускников прошлых лет	1
– обучающийся иностранной образовательной организации	42
участников с ограниченными возможностями здоровья	

В 2021 году в сравнении с 2020 годом практически не произошло изменений в количестве участников ЕГЭ по обществознанию по категориям за исключением количества выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО. В 2020 году участников ЕГЭ по обществознанию категории «выпускники текущего года, обучающиеся по программе СПО» было 28 человек, в 2021 году их стало – 48 человек.

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

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	<b>5989</b>
Из них:	5013
– выпускники СОШ	
– выпускники лицеев и гимназий	976

Как и в предыдущие годы среди участников ЕГЭ по обществознанию преобладали выпускники СОШ.

#### 1.5. Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ Челябинской области

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	44	0,73
2.	Аргаяшский муниципальный район	69	1,15
3.	Ашинский муниципальный район	91	1,52
4.	Брединский муниципальный район	44	0,73
5.	Варненский муниципальный район	58	0,97
6.	Верхнеуральский муниципальный район	58	0,97
7.	Верхнеуфалейский городской округ	46	0,77
8.	Еманжелинский муниципальный район	76	1,27
9.	Еткульский муниципальный район	50	0,83
10.	Златоустовский городской округ	251	4,19
11.	Карабашский городской округ	27	0,45
12.	Карталинский муниципальный район	46	0,77
13.	Каслинский муниципальный район	45	0,75
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	63	1,05
15.	Кизильский муниципальный район	27	0,45
16.	Копейский городской округ	229	3,82
17.	Коркинский муниципальный район	72	1,20
18.	Красноармейский муниципальный район	68	1,14
19.	Кунашакский муниципальный район	39	0,65
20.	Кусинский муниципальный район	48	0,80
21.	Кыштымский городской округ	73	1,22
22.	Локомотивный городской округ	8	0,13
23.	Магнитогорский городской округ	767	12,81
24.	Миасский городской округ	273	4,56
25.	Нагайбакский муниципальный район	22	0,37
26.	Нязепетровский муниципальный район	25	0,42
27.	Озерский городской округ	122	2,04
28.	Октябрьский муниципальный район	27	0,45
29.	Пластовский муниципальный район	33	0,55
30.	Саткинский муниципальный район	107	1,79
31.	Снежинский городской округ	55	0,92
32.	Сосновский муниципальный район	93	1,55
33.	Трехгорный городской округ	52	0,87
34.	Троицкий городской округ	107	1,79

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
35.	Троицкий муниципальный район	34	0,57
36.	Увельский муниципальный район	43	0,72
37.	Уйский муниципальный район	25	0,42
38.	Усть-Катавский городской округ	70	1,17
39.	Чебаркульский городской округ	73	1,22
40.	Чебаркульский муниципальный район	32	0,53
41.	Челябинский городской округ	2396	40,01
42.	Чесменский муниципальный район	24	0,40
43.	Южноуральский городской округ	77	1,29

Данные таблицы 2-5 отражают статистическую информацию о количестве участников ЕГЭ по обществознанию по АТЕ Челябинской области. Более 40% участников ЕГЭ по обществознанию – выпускники общеобразовательных организаций Челябинского городского округа.

Сохраняется доля участников ЕГЭ по обществознанию в Златоустовском (2020 год – 4,64%, 2021 год – 4,19%), Копейском (2020 год – 3,92%, 2021 год – 3,82%), Магнитогорском (2020 год – 13,00%, 2021 год – 12,81%), Миасском (2020 год – 4,32%, 2021 год – 4,56%) городских округах, Аргаяшском (2020 год – 1,07%, 2021 год – 1,15%), Ашинском (2020 год – 1,12%, 2021 год – 1,52%), Еманжелинском (2020 год – 1,22%, 2021 год – 1,27%), Коркинском (2020 год – 1,23%, 2021 год – 1,2%), Саткинском (2020 год – 1,95%, 2021 год – 1,79%) муниципальных районах.

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

*Таблица 2-6*

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Иванова Л.Ф. и др. (Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю.) Обществознание. Просвещение. 11 класс. 2010-2020	34,68
2.	Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.А., Белявский А.В. и др. (Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю.) Обществознание. Просвещение. 10 класс. 2010-2020	26,35
3.	Боголюбов Л.Н., Аверьянов Ю.И., Городецкая Н.И. и др./Под ред. Боголюбова Л.Н. Обществознание (базовый уровень) Просвещение. 10 класс. 2010-2020	19,49
4.	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Матвеев А.И./Под ред. Боголюбова Л.Н. Обществознание (базовый уровень) Просвещение. 11 класс. 2010-2020	19,24
5.	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н. Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) Просвещение. 10 класс. 2010-2020	15,81

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

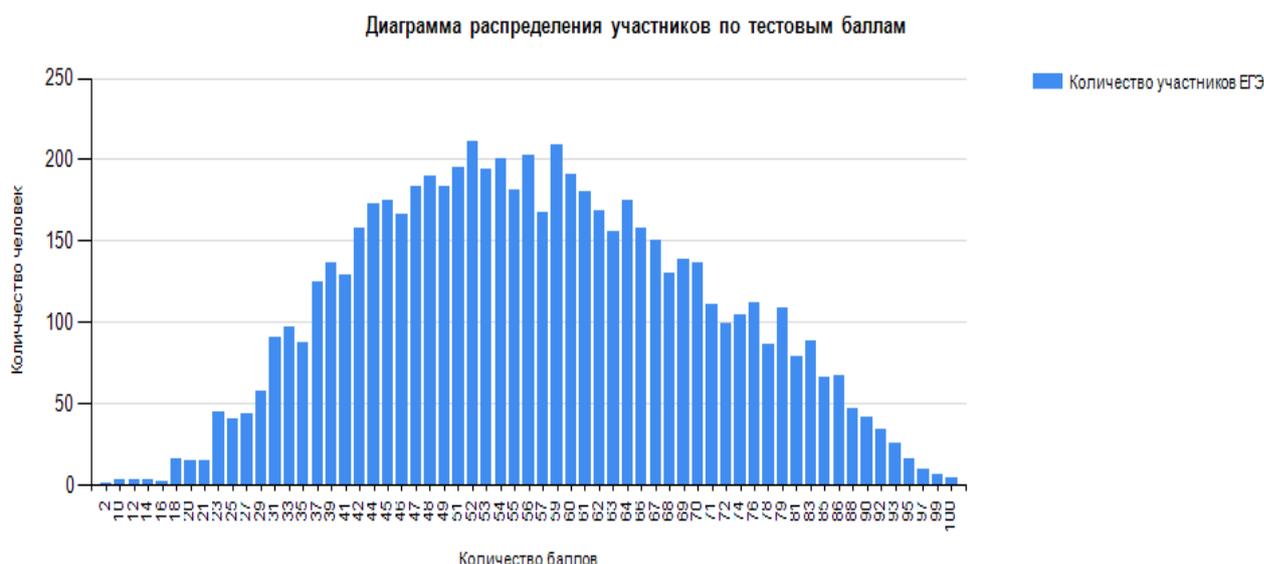
Обществознание – наиболее массовый экзамен, сдаваемый по выбору выпускниками общеобразовательных организаций Челябинской области. Ежегодно данный экзамен выбирает практически каждый второй выпускник школы.

Динамика количества участников ЕГЭ в зависимости от категории и типа ОО не значительная.

Во всех АТЕ выпускники средней школы в 2021 году выбирали ЕГЭ по обществознанию.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



Данные диаграммы показывают, что резкое повышение отмечено в пределах 42-60 баллов. После 60 баллов резко сокращается количество участников ЕГЭ, получивших более высокие баллы.

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

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	17,84	19,70	14,25
Средний тестовый балл	54,83	54,37	56,77
Получили от 81 до 99 баллов, %	5,71	6,06	7,49
Получили 100 баллов, чел.	1	0	4

Данные таблицы 2-7 показывают положительные изменения по результатам ЕГЭ в области. В сравнении с результатами предыдущих лет сократилась доля участников ЕГЭ по обществознанию, не преодолевших

минимальный балл. Отмечена положительная динамика среднего тестового балла, доли участников ЕГЭ по обществознанию, получивших от 81 до 99 баллов. В 2021 году 4 участника ЕГЭ по обществознанию получили 100 баллов (2020 год – 0 чел., 2019 год – 1 чел.).

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

#### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>48</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Выпускники ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	13,56	27,08	24,29	21,43	0,00
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	46,78	54,17	44,00	35,71	0,00
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	31,87	12,50	28,00	35,71	100,00
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	7,72	6,25	3,71	7,14	0,00
Количество участников, получивших 100 баллов	4	0	0	0	0

Данные таблицы 2.3.1 показывают достижения участников ЕГЭ в зависимости от их категории. Более высокие результаты в сравнении с другими участниками ЕГЭ показали выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО.

#### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>49</sup>

Данные таблицы 2-9 демонстрируют успешность групп участников экзамена в зависимости от типологии ОО.

Необходимо отметить, что результаты ЕГЭ по обществознанию выпускников СОШ улучшились в сравнении с 2020 годом. Так, доля участников, получивших тестовый балл ниже минимального, уменьшилась на 5,93%. Доля участников, получивших тестовый балл от 61 до 80 баллов, повысилась на 3,99%, от 81 до 99 баллов – на 1,11%.

<sup>48</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>49</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	15,70	49,11	29,30	5,84	2
Гимназии	4,72	40,08	38,90	16,11	1
Лицеи	5,15	32,55	46,37	15,69	1
Лицей-интернат	0,00	7,69	53,85	38,46	0
Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	7,51	39,53	41,11	11,86	0
Иное	24,56	45,11	26,32	4,01	0

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

В таблице 2-10 отражена информация о доли участников, получивших тестовый балл ниже минимального, от минимального до 60 баллов, от 61 до 80 баллов, от 81 до 99 баллов, 100 баллов. Эти статистические данные представлены по каждой АТЕ Челябинской области.

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Агаповский муниципальный район	29,55	56,82	13,64	0,00	0
2.	Аргаяшский муниципальный район	26,76	52,11	14,08	7,04	0
3.	Ашинский муниципальный район	19,78	51,65	21,98	6,59	0
4.	Брединский муниципальный район	25,00	52,27	20,45	2,27	0
5.	Варненский муниципальный район	10,34	60,34	20,69	8,62	0
6.	Верхнеуральский муниципальный район	18,64	38,98	38,98	3,39	0
7.	Верхнеуфалейский городской округ	6,25	54,17	33,33	6,25	0
8.	Еманжелинский муниципальный район	23,68	35,53	32,89	7,89	0
9.	Еткульский муниципальный район	17,65	43,14	31,37	7,84	0
10.	Златоустовский городской округ	12,95	46,40	32,01	8,63	0
11.	Карабашский городской округ	35,71	46,43	10,71	7,14	0
12.	Карталинский муниципальный район	34,69	44,90	14,29	6,12	0
13.	Каслинский муниципальный район	21,74	50,00	17,39	10,87	0
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	19,40	55,22	19,40	5,97	0
15.	Кизильский муниципальный район	10,71	57,14	25,00	7,14	0
16.	Копейский городской округ	15,77	48,55	27,39	8,30	0
17.	Коркинский муниципальный район	10,67	49,33	30,67	9,33	0
18.	Красноармейский муниципальный район	18,06	58,33	20,83	2,78	0
19.	Кунашакский муниципальный район	42,50	35,00	17,50	5,00	0
20.	Кусинский муниципальный район	38,78	30,61	20,41	10,20	0
21.	Кыштымский городской округ	16,88	48,05	29,87	5,19	0
22.	Локомотивный городской округ	37,50	37,50	12,50	12,50	0
23.	Магнитогорский городской округ	9,40	44,52	37,62	8,45	0

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
24.	Миасский городской округ	15,28	45,83	30,90	7,99	0
25.	Нагайбакский муниципальный район	12,00	56,00	20,00	12,00	0
26.	Нязепетровский муниципальный район	16,00	60,00	24,00	0,00	0
27.	Озерский городской округ	7,03	37,50	41,41	14,06	0
28.	Октябрьский муниципальный район	3,70	62,96	29,63	3,70	0
29.	Пластовский муниципальный район	14,29	51,43	31,43	2,86	0
30.	Саткинский муниципальный район	7,83	46,96	39,13	5,22	1
31.	Снежинский городской округ	3,51	47,37	38,60	10,53	0
32.	Сосновский муниципальный район	10,53	46,32	34,74	8,42	0
33.	Трехгорный городской округ	20,00	40,00	36,36	3,64	0
34.	Троицкий городской округ	14,16	54,87	25,66	5,31	0
35.	Троицкий муниципальный район	14,71	61,76	23,53	0,00	0
36.	Увельский муниципальный район	13,33	46,67	33,33	6,67	0
37.	Уйский муниципальный район	25,00	45,83	29,17	0,00	0
38.	Усть-Катавский городской округ	16,44	57,53	21,92	4,11	0
39.	Чебаркульский городской округ	20,51	39,74	33,33	6,41	0
40.	Чебаркульский муниципальный район	9,09	42,42	48,48	0,00	0
41.	Челябинский городской округ	13,57	46,08	32,51	7,73	3
42.	Чесменский муниципальный район	20,83	58,33	16,67	4,17	0
43.	Южноуральский городской округ	4,82	44,58	40,96	9,64	0

Стабильные результаты ЕГЭ по обществознанию показывают Коркинский, Саткинский муниципальные районы; Верхнеуфалейский, Златоустовский, Копейский, Магнитогорский, Миасский, Озерский, Снежинский, Южноуральский городские округа. Необходимо отметить положительную динамику доли участников, получивших от 81 до 99 баллов, в указанных АТЕ.

В 14 АТЕ Челябинской области более 20% участников ЕГЭ получили тестовый балл ниже минимального по обществознанию. Среди этих АТЕ есть те, у которых процент неудовлетворительных результатов практически не отличается в 2021 году от 2020 года: Брединский, Еманжелинский, Карталинский муниципальные районы, Чебаркульский городской округ. В этом перечне АТЕ тревогу вызывает Карталинский, Кунашакский муниципальные районы, Карабашский городской округ, где доля участников с неудовлетворительными результатами второй год свыше 30%.

В ряде АТЕ отмечено значительное уменьшение тех, кто не преодолел минимальный балл. Это отмечено в муниципальных районах: Аргаяшском (40% - 2020 год, 26,76% - 2021 год), Чесменском (35,29%- 2020 год, 20,83% - 2021 год).

В Кунашакском и Кусинском муниципальных районах отмечен значительный рост тех, кто не смог преодолеть минимальный балл. В Кунашакском районе произошел рост с 31,71% в 2020 году до 42,50% в 2021 году. В Кусинском муниципальном районе с 21% в 2020 году до 38,78% в 2021 году.

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

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

Таблица 2-11

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	МАОУ «Академический лицей» г. Магнитогорска	0	62,96	33,33
2.	МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	0	50	33,33
3.	МБОУ «Гимназия № 10 г. Челябинска»	0	29,03	29,03
4.	МБОУ «Гимназия № 63 г. Челябинска»	0	59,26	29,63
5.	МАОУ «Гимназия № 93 г. Челябинска»	0	46,15	21,15

В таблице 2-11 перечислены ОО с высокой долей участников с баллами от 81 до 100 при отсутствии участников, не достигших минимального балла.

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

В таблице 2-12 перечислены ОО с высокой долей участников ЕГЭ по обществознанию, не достигших минимального балла при низкой доле тех, кто получил от 81 до 100 баллов.

Таблица 2-12

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	МБОУ «СОШ № 103 г. Челябинска»	4,55	13,64	45,45
2.	МАОУ «СОШ № 8 г. Челябинска»	9,09	18,18	36,36
3.	МКОУ «Кунашакская СОШ»	5,26	15,79	36,84
4.	МАОУ «СОШ № 47 г. Челябинска»	3,57	32,14	28,57
5.	МБОУ «СОШ № 17 г. Челябинска»	5,88	17,65	23,53
6.	МКОУ «Брединская СОШ № 1»	4,76	19,05	28,57
7.	ЧОУ СОШ «Эстет-Центр М»	4,76	14,29	28,57
10.	МБОУ «Еткульская СОШ»	5,56	33,33	27,78
11.	МОУ «СОШ № 1 г. Верхнеуральска»	10	30	25
12.	МАОУ «ОЦ «НЬЮТОН» г. Челябинска»	10,42	6,25	22,92
13.	МОУ «Миасская СОШ № 2»	5,56	16,67	22,22
14.	МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска»	2,38	21,43	21,43
15.	МАОУ «СОШ № 145 г. Челябинска»	4,17	33,33	20,83

## **2.5. ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету**

Сравнение результатов ЕГЭ по обществознанию за 2020 год и 2021 год показывает положительные изменения в 2021 году. Эти изменения связаны с тем, что сократилось количество участников, не преодолевших минимальный балл (2020 год – 19,5%, 2021 год – 14,25%). Вместе с тем, увеличился процент тех, кто получил от 81 до 99 баллов (соответственно 2020 год – 6%, 2021 год – 7,49 %).

Необходимые дополнительные исследования с целью определения положительных изменений в результатах обществоведческой подготовки в ряде муниципальных районов.

По результатам анализа статистической информации можно утверждать, что в примерно 30% АТЕ Челябинской области 20 и более процентов участников ЕГЭ получили неудовлетворительные результаты. Выше указаны АТЕ, в которых уровень обществоведческой подготовки в рамках ЕГЭ вызывает тревогу. Видимо нужны дополнительные исследования, которые позволяют с определенной достоверностью определить в каких АТЕ проводится организованная, системная работа по повышению качества обществоведческого образования. Вместе с этим выявятся ОО, которые только формально определяют план мероприятий по повышению качества образования.

## **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ<sup>50</sup>**

### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Для анализа ЕГЭ по обществознанию в Челябинской области был предложен вариант 320 КИМ.

В задании В1 требовалось по представленным в таблице характеристикам определить форму социальных изменений. В КИМ была названа реформа как форма социальных изменений и представлены её характеристики. На основе представленных характеристик нужно было назвать противоположную реформе форму социальных изменений – революцию.

В задании В2 нужно было найти понятие, которое является обобщающим для всех остальных понятий. В задании были перечислены примеры социальных групп. Обобщающим для них понятием является понятие «социальные группы».

В задании В3 из функций, выполняемых банками, нужно было выбрать те, которые не относятся к функциям коммерческих банков.

В задании В4 требовалось выбрать верные суждения о деятельности.

В задании В5 нужно было установить соответствие между признаками и видами (типами) культуры.

В задании В6 нужно было выбрать из предложенного списка признаки постиндустриального общества.

Задание В7 предусматривало выбор верных суждений о (валовом

---

<sup>50</sup> При формировании отчетов по иностранным языкам рекомендуется составлять отчеты отдельно по устной и по письменной части экзамена.

внутреннем продукте) ВВП.

В задании В8 нужно было установить соответствие между характеристиками и факторами производства.

В задании В9 нужно было выбрать из перечисленного признаки, которые характеризуют описанный в условии задания тип рынка.

Задание В10 было направлено на выбор факторов, которые могут вызвать изменение предложения на межкомнатные двери. Это задание сопровождается рисунком, на котором графически отражено изменение предложения на межкомнатные двери на соответствующем рынке.

В задании В11 предполагался выбор верных суждений о социализации.

В задании В12 в форме диаграммы представлены результаты социологических опросов мужчин и женщин по вопросу «Какие важнейшие задачи должно выполнять телевидение?». Участникам ЕГЭ предлагалось из приведенного списка выбрать те выводы, которые можно сделать на основе диаграммы.

Задание В13 требовало выбора верных суждений о власти и её видах.

Задание В14 было направлено на установление соответствия между полномочиями и субъектами государственной власти в РФ (Конституционный суд РФ, Правительство РФ, Государственная Дума).

В задании В15 требовалось выбрать те характеристики, которые соответствуют описанному в содержании задания типу политической партии (по различным основаниям).

Задание В16 предусматривало выбор из предложенного списка позиций основы конституционного строя РФ.

Задание В17 предполагало выбор верных суждений об административном праве в РФ.

В задании В18 нужно было установить соответствие между действиями и элементами правового статуса работника.

В условии задания В19 описана ситуация участия старшеклассников в оказании помощи учителю в подготовке презентации к уроку обществознания по теме «Юридическая ответственность в РФ». Один из слайдов называется «Дисциплинарные взыскания, установленные Трудовым кодексом РФ». Из представленного списка нужно было отобрать дисциплинарные взыскания.

В задании В20 представлен текст с пропущенными словами. Этот текст направлен на проверку понимания условий расторжения брака.

Задания С21–С24 были объединены в составное задание с фрагментом научно- популярного текста о политических режимах. Задания С21 и С22 были направлены преимущественно на выявление умения находить, осознанно воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде (задание С21), а также применять ее в заданном контексте (задание С22).

Задание С23 было нацелено на характеристику (или объяснение, или конкретизацию) текста или его отдельных положений на основе изученного курса, с опорой на контекстные обществоведческие знания. В варианте 320 это задание предусматривало, что участники ЕГЭ должны назвать и

проиллюстрировать примерами любые три формы политического участия граждан. В задании было уточнение, что каждый пример должен быть сформулирован развернуто.

Задание С24 предполагало использование информации текста в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста. В рассматриваемом варианте предполагалось, что участники ЕГЭ приведут три аргумента, подтверждающие негативные последствия тенденции, когда политическая оппозиция исключается из процесса занятия политических позиций и принятия решений.

В задании С25 было предложено понятие «социальный институт», смысл которого нужно было раскрыть. Кроме этого требовалось составить два предложения: одно, содержащее информацию о любых четырех социальных институтах в экономической сфере и одно, раскрывающее любую функцию социальных институтов.

Задание С26 предусматривало формулировку трёх отличительных признаков рыночной экономики, а также привести под каждый признак соответствующий пример.

При выполнении задания-задачи С27, участники ЕГЭ на основе условия задания, должны были назвать альтернативную гражданскую службу для гражданина Р., т.к. он представитель коренного малочисленного народа Севера, ему исполнилось 18 лет и он подлежит призыву на военную службу. В задании требовалось назвать, какой ещё категории граждан РФ предоставляется такое право. Какие ещё есть обязанности у гражданина, кроме защиты Отечества.

При выполнении задания С28, участники ЕГЭ должны были составить развернутый план по теме «Многообразие путей познания мира».

Задание С29 предусматривало выбор участниками ЕГЭ одной из предложенных тем для написания мини-сочинения.

### 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Данные таблицы 2-13 позволяют проанализировать успешность и затруднения участников ЕГЭ в целом и по группам.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>51</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	<b>Знать и понимать:</b> Биосоциальную сущность человека; основные этапы и факторы социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (выявление структурных элементов с помощью схем и таблиц)	Б	68	28	63	87	95
2	<b>Знать и понимать:</b> биосоциальную сущность человека; основные этапы факторы социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне)	Б	89	73	87	97	100

<sup>51</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>51</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3	<b>Знать и понимать:</b> Биосоциальную сущность человека; основные этапы и факторы социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (соотнесение видовых понятий с родовыми)	Б	83	50	82	97	99
4	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	76	48	72	89	97
5	<b>Анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	Б	87	58	86	97	99
6	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	69	40	64	83	97
7	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	44	21	38	56	74
8	<b>Анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	Б	71	27	65	93	99
9	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	56	21	47	76	96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>51</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
10	<b>Осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (рисунок)	Б	72	34	69	89	96
11	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	80	52	78	91	97
12	<b>Осуществлять поиск</b> социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма)	Б	93	84	93	96	99
13	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	74	51	71	84	94
14	<b>Анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	Б	47	10	33	74	94
15	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	64	32	57	82	93
16	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	Б	62	28	54	83	94
17	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	64	44	57	75	91
18	<b>Анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями	Б	71	32	67	90	98
19	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	67	41	62	81	94
20	<b>Систематизировать, анализировать и обобщать</b> неупорядоченную	П	64	32	59	78	90

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>51</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	социальную информацию (определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту)						
21		Б	97	89	98	99	100
22	<b>Осуществлять поиск</b> социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию. <b>Объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов	Б	79	54	76	90	98
23	<b>Объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. <b>Раскрывать на примерах</b> изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук	В	40	5	27	63	90
24	<b>Объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. <b>Оценивать</b> действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности. <b>Формулировать</b> на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам	В	26	4	16	41	70
25	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы (задание на раскрытие смысла понятия, использование понятия в заданном контексте) Критерий 25.1	В	28	4	17	42	79
	Критерий 25.2	В	16	0	4	26	72
26	<b>Раскрывать на примерах</b> изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук (задание, предполагающее раскрытие теоретических положений на примерах)	В	34	4	20	54	85
27	<b>Применять</b> социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным	В	43	3	28	70	93

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>51</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	проблемам (задание-задача)						
28	<b>Подготавливать</b> аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу (задание на составление плана доклада по определенной теме) Критерий 28.1	В	25	2	13	42	76
	Критерий 28.2	В	3	0	0	3	20
29	<b>Характеризовать</b> с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы. <b>Анализировать</b> актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями. <b>Объяснять</b> внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. <b>Раскрывать на примерах</b> изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук. <b>Оценивать</b> действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности. <b>Формулировать</b> на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам						
	Критерий 29.1	В	68	31	61	89	99
	Критерий 29.2	В	20	1	8	33	71
	Критерий 29.3	В	12	0	2	17	67
	Критерий 29.4	В	24	5	15	35	64

На основе данных таблицы 2-13 можно определить № задания КИМ, его уровень сложности и процент его выполнения в среднем, и по группам участников в зависимости от результатов ЕГЭ.

Анализ данных таблицы 2-13 показал, что практически все задания КИМ в среднем выполнены успешно. Процент среднего выполнения заданий базового уровня первой части находится в пределах 68-93%, соответственно указаны проценты выполнения заданий 1 и 12. Эти задания направлены на проверку предметных умений по разделам «Человек и общество», «Социальные отношения». Исключением является задание 14 базового уровня, средний процент выполнения 47%. Содержательно это задание проверяет освоение по разделу «Политика» следующих содержательных единиц кодификатора элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения ЕГЭ по обществознанию: «Органы государственной власти Российской Федерации», «Федеративное устройство Российской Федерации». Задания на проверку сформированности указанного умения по другим разделам курса обществознания выполнены значительно лучше (87% выполнения по разделу «Человек и общество»; 81% выполнения по разделам «Экономика» и «Право»).

Среди заданий повышенного уровня не отмечено тех, где процент выполнения мог бы вызвать обеспокоенность. Необходимо отметить, что в среднем процент выполнения заданий указанного уровня сложности находится в пределах 56-80, соответственно за выполнение заданий 9 и 11. Задание 9 проверяет предметные умения по разделу «Экономика», 11 задание по разделу «Социальные отношения».

Среди заданий высокого уровня сложности низкий процент выполнения задания 28 (составление плана) по критерию 28.2 (3%). Особенностью оценивания задания 28 по критерию 28.2 является то, что 1 максимальный балл выставляется только в случае, когда по критерию 28.1 выставлены 3 балла (сложный план содержит не менее трех пунктов, включая два пункта, наличие которых позволить раскрыть данную тему по существу; оба обязательных пункта детализированы в подпунктах; количество подпунктов должно быть не менее трех, за исключением случаев, когда с точки зрения общественных наук возможны только два подпункта). В критериях оценивания указано, что по критерию 28.2 учитываются корректность формулировок пунктов и подпунктов плана. Опыт оценивания данного задания и статистические данные о его выполнении дают основания говорить, что большинство участников ЕГЭ по обществознанию получили по критерию 28.2 0 баллов по причине некорректности пунктов и подпунктов плана или по критерию 28.1 были выполнены не все требования, что не позволило оценить раскрытие темы 3 баллами. Этот тип задания обращает на себя внимание еще и в связи с тем, что практически нет учебного предмета, по которому в рамках учебного процесса, обучающимся не предлагалось составление плана параграфа. Умение составить план систематизирует содержание учебного материала, позволяет обучающимся лучше понять его структуру и т.д. Это задание на ЕГЭ приобретает несколько другой формат: нет учебного текста, нужно

самостоятельно представить план, раскрыть требуемое содержание в форме сложного плана. Результаты выполнения этого задания показывают, что большинство выпускников средней школы не готовы к его выполнению.

Задание 29 по критерию 29.3 в среднем выполнили 12% участников ЕГЭ по обществознанию. Особенность оценивания мини-сочинения по этому критерию заключается в том, что он связан с оцениванием по критерию 29.2 (теоретическое содержание мини-сочинения). Если по критерию 29.2 выставляется 0 баллов, то по критерию 29.3 – 0 баллов. Критерий 29.3 оценивает теоретическое содержание мини-сочинения: связность и логичность рассуждений, выводов. Отсюда можно предположить, что большинство участников ЕГЭ не соблюдали указания к оцениванию мини-сочинения по критерию 29.3 (опора на ключевое понятие, теоретические положения связаны между собой, рассуждения непротиворечивые, сформулирован обоснованный вывод).

Вызывает тревогу выполнение задания 25 (задание на раскрытие смысла понятия, использование понятия в заданном контексте) по критерию 25.2. Процент его выполнения чуть больше 15. Необходимо обратиться к критериям оценивания задания 25. Если по критерию 25.1 (раскрытие смысла понятия) выставлено 0 баллов, то по критерию 25.2 – 0 баллов. Низкий процент по критерию 25.2 (составление предложений, содержащих информацию о различных аспектах понятия) может быть связан и тем, что участники ЕГЭ проигнорировали требования к составлению предложений.

Задания базового уровня в среднем выполнены от 47% (выше указанное задание 14) до 97% (задание 21). Задания базового уровня были направлены на проверку сформированности умений: знать и понимать, анализировать актуальную информацию, осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (рисунок), характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ, осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов. Обращает на себя сформированность умения поиска социальной информации, представленной в различных знаковых системах (задания 10 и 12), соответственно процент выполнения 72 и 93. Существенная разница при выполнении этих заданий определяется тем, что относятся они к разным разделам обществознания. 10 задание составлено по разделу «Экономика», 12 задание – по разделу «Социальные отношения». Сложность содержания учебного материала разделов обществознания влияет на успешность выполнения заданий. Обращаем внимание на выполнение заданий 21 и 22. Оба задания направлены на проверку умения извлекать информацию из неадаптированных текстов. При этом в задании 22 проверяется ещё и умение объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Этим и объясняется значительная разница при выполнении этих заданий (21 задание – 97%, 22 задание – 79%).

В заданиях повышенного уровня проверялись умения: характеризовать с

научных позиций основные социальные объекты; применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию. Анализ выполнения заданий повышенного уровня показал достаточно большое расхождение при выполнении заданий на проверку сформированности умения характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (от 44% задание 7 до 76% задание 4). Как и при анализе выполнения заданий базового уровня такая значительная разница связана с тем, что 7 задание составлено по содержанию раздела «Экономика», 4 задание – по разделу «Человек и общество». Очевидно, что определённая часть участников ЕГЭ по обществознанию испытывает затруднения в освоении содержания раздела «Экономика».

Анализ выполнения заданий высокого уровня сложности показал, что самый высокий процент проявлен в задании 29 по критерию 29.1 (68%). Этот критерий оценивает раскрытие смысла высказывания темы мини-сочинения. Возможность раскрыть смысл высказывания основана на нескольких умениях: характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы; анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями; объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. По критерию 29.1 большинство участников получили максимально возможный 1 балл, опираясь на сформированные умения. На наш взгляд, заслуживает внимания процент выполнения заданий 23 и 26, которые направлены на проверку умения «Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук» (соответственно 40 и 36%). Обращаем внимание на успешности выполнения этих заданий потому, что 23 задание относится к фрагменту научно-популярного текста. Несмотря на это существенной разницы по выполнению этих заданий нет.

Группа 1 (не получившие минимального балла, 0–41 т.б.)

Выпускники, не получившие минимального балла, демонстрируют следующие умения:

осуществлять выбор обобщающего понятия (задание 2) (средний процент выполнения задания – 73);

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица/диаграмма) (средний процент выполнения задания 12 – 85);

извлекать из неадаптированных оригинальных текстов информацию, представленную в явном виде (задание 21 – 89%);

осуществлять поиск социальной информации; извлекать из

неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию (задание 22, средний процент выполнения 54; по сравнению с прошлым годом произошло уменьшение балла с 64).

Более половины участников ЕГЭ данной группы справились с заданием 5 (58%) на анализ актуальной информации о социальных объектах (задание предполагает знание следующих дидактических единиц раздела «Человек и общество»: «Виды знаний», «Наука. Основные особенности научного мышления. Естественные и социально-гуманитарные науки», «Образование, его значение для личности и общества», «Религия», «Искусство»).

Отмечаем неустойчивость выполнения заданий 6 и 7 в течение трех лет.

Задание 8 (задание из раздела «Экономика») задание по-прежнему остается сложным для учащихся этой группы (процент выполнения 27%), что практически соответствует уровню прошлого года

Нельзя не оценить выполнение задания 16, где необходимо было с научных позиций охарактеризовать основы конституционного строя (2021 год – 62%, 2020 год - 8,96 %, 2019 год -53,72%). Можно предположить, что в условиях дистанционного обучения весной 2020 года столкнулись с трудностью самостоятельного изучения некоторых разделов Конституции РФ.

Традиционно сложными для учащихся данной группы являются задания на анализ актуальной информации о социальных объектах, выявление их общих черт и различий. Так с заданием 18 справились только 32% (2020 год – 27,93 %) участников ЕГЭ, а с заданием 14 справились 10% против 11,48% в 2020 году.

Продолжает неустойчивое соотношение количества учащихся правильно выполнивших задания, предполагающие применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам в течение последних двух лет. Так задание 19 верно выполнили в 2021 году 41% (2020 год - 37,05%); задание 9 21% и 46,28% соответственно.

Задания 2 части (за исключением заданий 21 и 22) оказались для учащихся традиционно сложными. Данные задания выполнили от 0% (задание 25 по критерию 25.1, задание 28 по критерию 28.2, задание 29 по критерию 29.3) до 5% учащихся данной группы, за исключением задания 29 по критерию 1 (раскрытие смысла высказывания), с которым справились, как и в 2020 году, 30% учащихся.

Группа 2 (получившие от минимального до 60 т.б.)

Анализ выполнения заданий участниками ЕГЭ этой группы показал ряд учебных достижений и затруднений.

Среди достижений участников этой группы можно отметить сформированность умений:

осуществлять выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне (задание 2 - 87%);

соотносить видовые понятия с родовыми (задание 3 - 82%);

осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (задание 12 – 93%).

Участники ЕГЭ этой группы без особых затруднений выполнили задания: 5 (86%), 18 (67%), относящиеся к базовому уровню, 19 (62%), которое соответствует повышенному уровню сложности.

У этой группы участников отмечены затруднения, связанные с формированием следующих умений:

применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями.

Трудности в освоении этих умений проявились при выполнении заданий 9 (47%) и 14 (33%).

Во второй части процент выполнения заданий высокого уровня составил от 0% в задании 28 по критерию 28.2 до 61% в задании 29 по критерию 29.1.

Отсутствие системных обществоведческих знаний в определенной мере мешает обучающимся с удовлетворительной подготовкой перейти от репродуктивной деятельности к преобразующей. Такой вывод можно сделать на основе сравнения данных по выполнению заданий 1 и 2 части ЕГЭ по обществознанию.

### Группа 3 (набравшие 61-80 т.б.)

У этой группы участников ЕГЭ по сравнению с предыдущей, сформировано большее количество умений и средний процент выполнения заданий значительно выше:

выявлять структурных элементов с помощью схем и таблиц (задание 1-87%);

выбирать обобщающее понятие для всех остальных понятий, представленных в перечне (задание 2 - 97%);

соотносить видовые понятия с родовыми (задание 3 - 97%);

актуализировать информацию о социальных объектах, выявлять общие черты и различия (задание 5 - 97%).

Трудности у участников этой группы связаны с формированием следующих умения характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы (задание 7 – 56%). По всем другим заданиям первой части отмечен высокий процент выполнения (74% и выше).

При выполнении заданий второй части отмечены затруднения при проверке следующие умения:

объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов;

оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической

рациональности.

формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам

характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы (задание на раскрытие смысла понятия, использование понятия в заданном контексте);

подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу (задание на составление плана доклада по определенной теме)

оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам.

Отсутствие устойчивых умений вызвало трудности при выполнении этой группой заданий 24, 25, 28, 29.

#### Группа 4 (набравшие 81–100 т.б.)

Высокобалльники (участники ЕГЭ с результатами 81–100 т.б.) демонстрируют знание базовых понятий и основного программного материала обществоведческого курса. Эта группа выпускников дала полные правильные ответы на все задания первой части. Процент выполнения заданий базового и повышенного уровня 1 части составил свыше 90%. Исключение составило задание 7 (процент выполнения 74), в котором проверялось умение характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы. Это задание содержательно относится к разделу «Экономика».

У этой группы участников ЕГЭ сформированы предметные умения и не отмечено значительных затруднений в освоении содержания курса «Обществознание».

Особого внимания заслуживает анализ выполнения 9 заданий второй части, в которых участники ЕГЭ по обществознанию представляли развернутые ответы.

Во второй части наиболее успешно только высокобалльники: осуществляют поиск социальной информации; извлекают из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизируют, анализируют и обобщают неупорядоченную социальную информацию, процент выполнения заданий 21 и 22 составил 100% и 98% соответственно.

Задания 23 и 26 (высокого уровня), в которых требовалось раскрыть на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук, успешно выполнили 90% и 85% выпускников соответственно.

Наиболее успешно, в сравнении с другими группами выпускников,

высокобалльники характеризуют (объясняют) отдельные положения неадаптированных оригинальных текстов на основе изученного курса с опорой на контекстные обществоведческие знания; используют информацию текста в другой познавательной ситуации; самостоятельно формулируют и аргументируют оценочные, прогностические и иные суждения, связанные с проблематикой текста (задание 24 выполнили 70%). Такие высокие показатели выполнения заданий (выше чем в 2020 году) первоначально создают надежду на высокие баллы по другим заданиям. Но это всегда так.

Задание 25 позволяет оценить уровень сформированности понятийной основы при выполнении заданий высокого уровня сложности. Средний процент выполнения этого задания в группе высокобалльников по критерию 25.1 составил 79%, по критерию 25.2 – 72%. Полученные участниками ЕГЭ баллы в 2021 году значительно ниже, чем в 2020. Возможно, для этой группы участников ЕГЭ нужны условия, обеспечивающие как можно большую самостоятельность в изучении курса на основе различных источников обществоведческой информации.

Задание 27 (высокого уровня) требует умения применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (задание-задача). Средний процент выполнения в группе высокобалльников составил 93%. Эта группа показала полные правильные ответы на четыре вопроса задачи.

Только высокобалльники успешно выполняли задание 28 (составление план по определенной теме). 73,26% раскрыли тему, а за корректность формулировок пунктов и подпунктов плана получили 1 балл – 20 %.

### **3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

Для анализа затруднений участников ЕГЭ был предложен вариант 320 КИМ. Средний процент выполнения заданий первой части (базового и повышенного уровня) от 44 до 99%. Наибольшие затруднения вызвали задания 7 (повышенный уровень) и 16 (базовый уровень) и задание 28 высокого уровня по критерию К2 (5% выполнения).

Выше было указано, что при выполнении заданий, проверяющих сформированность одного и того же умения, необходимо обращать внимание на содержание учебного раздела, дидактические единицы. Были указаны затруднения по разделам «Экономика» и «Политика». Поэтому при анализе выполнения варианта 320 обратим внимание на затруднения и успехи в зависимости от раздела курса обществознания.

Анализ выполнения варианта 320 показал, что в среднем участники ЕГЭ справились с предложенными заданиями.

Наиболее сложными было задания по экономике: 7 (44% выполнения), в котором требовалось выбрать верные суждения о валовом внутреннем продукте и 9 (56%) с выбором верных суждений об описанном в задании характеристиках рынка. Отмечаем, что это задания повышенного уровня сложности. По сравнению с ними более успешно выполнены задания 8 и 10 базового уровня сложности (% выполнения соответственно 71 и 72).

Задания по социальным отношениям являются одними из успешно выполняемых (свыше 80%). Участники ЕГЭ без затруднений выбрали верные суждения о социализации.

Обращаем внимание на то, в течение последних лет отмечено повышение качества выполнения заданий по разделу «Человек и общество». В свое время отмечали низкий процент выполнения заданий по этому разделу, ссылаясь на то, что он изучается в 10 классе. Задание 4 (повышенного уровня) по деятельности выполнено 76% участниками ЕГЭ.

По разделу «Политика» также есть затруднения участников ЕГЭ. Задание 14 (базового уровня) проверяло умение соотнести полномочия и субъекты государственной власти РФ. Это задание смогли выполнить только 44% участников ЕГЭ. При этом нужно отметить большие успехи при выполнении задания 15, в котором требовались знания о типологии политических партий и 16, где необходимы знания об основах конституционного строя РФ. Отмечаем, что 15 задание повышенного уровня, 16 – базового уровня, при этом процент выполнения составил более 60%.

По разделу «Право» задания выполнены более, чем на 64%. Наиболее успешно выполнено задание 18 (базовый уровень, 71%), в котором требовалось соотнести действия и элементы правового статуса работника. Нужно отметить успехи при выполнении задания 16, где необходимы знания об основах конституционного строя РФ (2020 год – 32,98 %, 2021 год – 62 %). Определенные трудности отмечены при выполнении задания 17 (выбрать суждения об административном праве), 19 (выбрать суждения о дисциплинарных взыскания), 20 (вставить пропуски в тексте о расторжении брака через суд и ЗАГС). Названные задания выполнены в пределах 64-67%.

В варианте 320 текст был представлено видах политического режима. Задания 21 и 22 в этом варианте, как и в других вариантах, не вызывало затруднений и отмечен процент выполнения соответственно 97 и 79. Значительно ниже процент выполнения заданий к тексту 23 и 24, соответственно 48% и 31%. В задании 23 нужно было указать три формы политического участия и привести соответствующие примеры. В небольшой части встречались обоснованные, аргументированные ответы: выдвижение кандидатуры на выборах, обращение в органы государственной власти и др. подобные формы были проиллюстрированы соответствующими примерами. В большей части работ встречались абстрактные формулировки политического участия (активное, пассивное), которые нельзя положительно оценить.

24 задание, нужно было привести три аргумента негативных последствий исключения оппозиции из процесса занятия политических позиций и принятия решений. Работ участников ЕГЭ, в которых они привели необходимые аргументы, было значительно меньше, чем тех, кто понял задание и выполнил его соответствующим образом. В большинстве работ было указано, что отсутствие оппозиции приведет к застою в экономической жизни, обязательно приведет к созданию нелегальных политических партий. В первом случае мы видим непонимание вопроса и абстрактный ответ. Во втором случае, скорее непонимание того, что такое политическая оппозиция. Жаль, что выпускники

не обратились к знаниям по истории. В СССР политическая оппозиция при самом её только появлении приводила к тому, что диссидентов высылали из страны, кого-то объявляли нездоровым. Но нелегальных партий быть не могло, политический режим создавал репрессивные органы власти, которые очень четко отслеживали ситуацию.

Задание 25, где нужно было раскрыть смысл понятия «социальный институт» и составить соответствующие предложения. В большинстве работ, которые по критерию К.1 получили 1 балл, допустили раскрытие смысла не в полном объеме. Обязательно было нужно указать, что социальные институты созданы для удовлетворения базовых (фундаментальных) потребностей человека. Указание: созданы для удовлетворения потребностей, без конкретизации (базовых), не дает возможности оценивания работы по названному критерию 2 баллами. По критерию К.2 нужно было составить предложение с информацией о четырех социальных институтах в сфере экономике и предложение, раскрывающее любую функцию социальных институтов. Затрудняясь правильно назвать четыре социальных института, часть выпускников пыталась назвать одни и те же (например, банковская система, институт банков, институт производства, предприятие по производству станков). Банковская система и институт банков нужно рассматривать как одно, предприятие по производству станков не является социальным институтом, это юридическое лицо.

Задание 26, в котором нужно было назвать 3 отличительных признака рыночной экономики и привести соответствующие примеры. Процент выполнения составил 41. Во многих работах была допущена типичная ошибка. Участники ЕГЭ приступили к работе от обратного. Они решили, что командная экономика дефицитная, то признаком рыночной экономики будет отсутствие дефицита. Такой подход к выполнению заданий обречен на неуспех. Учащиеся должны иметь представление о всех типах экономических систем.

Задание 27 (49% выполнения) требовало знания о праве на альтернативную гражданскую службу, о других конституционных правах граждан РФ.

Задание 28 предусматривает проверку сформированности умения составлять план по определённой теме. В анализируемом варианте была предложена тема «Многообразие путей познания мира». Оценивание плана осуществлялось по двум критериям: раскрытие темы (критерий 28.1) и корректность формулировок пунктов и подпунктов плана (критерий 28.2) Средний процент выполнения по критерию 28.1 составил 31%, что выше показателей данного критерия прошлого года (5%). В большинстве выполненных заданий участники ЕГЭ представляли пункты и подпункты отдельными, маленькими по содержанию частями. Это не соответствует критериям. Как и в предыдущие годы, это задание является одним из сложных для всех групп участников ЕГЭ.

Широкий комплекс умений проверяет альтернативное задание по написанию мини – сочинения. 70 % выпускников продемонстрировали умение раскрывать смысл авторского суждения. Вместе с тем, по критерию 29.3

(корректность использования понятий, теоретических положений, рассуждений и выводов) средний процент выполнения увеличился с 15% в 2020 году до 20% в 2021 году. Большое количество теоретических ошибок и отсутствие выводов наблюдается у категории выпускников, набравших от минимального порога до 60 баллов (процент выполнения 8,60%).

Возможными причинами низкого уровня выполнения заданий 28 и 29 по критериям 29.3, 29.4 является слабый уровень развития письменной речи выпускников, недостаточный уровень знаний понятийного аппарата.

Обществознание – это учебный предмет с определенным понятийным аппаратом, владение которым выпускники должны продемонстрировать на экзамене: именно владение понятийным аппаратом, а не умение поиска удачных синонимов. Оговоримся, что речь не идет о тех случаях, когда в обществознании используются разные названия того или иного объекта, явления, процесса социальной действительности, например: «традиционная/патриархальная семья», «идеальные/духовные потребности» и т.п. Не следует выхолащивать теоретическое содержание курса, подменяя его бытовыми представлениями.

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

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

Природное и общественное в человеке. (Человек как результат биологической и социокультурной эволюции).

Потребности и интересы.

Социальные группы.

Знать и понимать: биосоциальную сущность человека; основные этапы факторы социализации личности; место и роль человека в системе общественных отношений; закономерности развития общества как сложной самоорганизующейся системы; тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов; основные социальные институты и процессы; необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования; особенности социально-гуманитарного познания (выбор обобщающего понятия для всех остальных понятий, представленных в перечне)

Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы.

Анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями.

Осуществлять поиск социальной информации; извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать,

анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию.

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

Рынок и рыночный механизм. Финансовые институты. Банковская система.

Подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу (задание на составление плана доклада на определенную тему).

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

Положительные изменения связаны с более высоким освоением раздела «Человек и общество». Все 6 заданий выполнены более, чем на 60%. По сравнению с 2020 годом существенно вырос процент выполнения (с 47% в 2020 году до 76% в 2021 году) задания 4 (характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы).

Положительные изменения отмечены в выполнении некоторых заданий по разделу «Право», например, задание 16 (2020 год – 32%, 2021 год – 62%). В этом задании проверялось умение характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ.

– *Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2020 году.*

Сокращение в ряде муниципальных районов неудовлетворительных результатов по обществознанию можно рассматривать как следствие повышенного внимания со стороны профессиональных сообществ (предоставления учителям необходимой информации, выступления учителей с опытом работы и др.)

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

Сокращение доли тех, кто не смог преодолеть минимального балла и повышение доли тех, кто набрал 81-99 баллов, на наш взгляд, можно считать следствием трансляции положительных практик преподавания обществознания с высоким качеством обществоведческого образования, а также формированием многолетнего опыта работы с данными группами обучающихся у значительной части преподавателей обществознания.

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ<sup>52</sup> ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1. Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

**4.1.1.** По совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся:

- изучить проект кодификатора требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования и элементов содержания для проведения ЕГЭ 2022 года, проект спецификации КИМ ЕГЭ 2022 года и демоверсии 2022 года по обществознанию;

- использовать в процессе изучения обществознания УМК, рекомендованные Министерством просвещения РФ;

- усилить внимание на формирование предметных умений, вызывающих затруднения у всех групп участников ЕГЭ по обществознанию:

- характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы), относящиеся к разделу «Экономика»;

- объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов по всем разделам курса «Обществознание»;

- оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;

- формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;

- характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы (задание на раскрытие смысла понятия, использование понятия в заданном контексте);

- готовить аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу (задание на составление плана доклада по определенной теме)

- использовать самостоятельную работу с различными источниками обществоведческой информации, в т.ч. СМИ, что позволит иллюстрировать теоретическое содержание конкретными примерами по всем сферам общественной жизни;

- сочетать формы урочной и внеурочной деятельности по разделу «Экономика». Челябинская область – один из особенных регионов РФ с точки зрения экономического развития. Здесь находятся объекты крупного, среднего, мелкого бизнеса; которые имеют различные организационно-правовые формы. Все это связано с необходимостью формирования представлений о макроэкономике (на основе понятий валовой национальный продукт, валовой

---

<sup>52</sup> Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

внутренний продукт и др.), микроэкономике (на основе понятий экономическая и бухгалтерская прибыль, постоянные и переменные издержки и др.), акционерная и другие организационно-правовые формы бизнеса.

**4.1.2.** По организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки:

- использовать методические рекомендации ФИПИ для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ по обществознанию за последние годы (раздел «Подготовка разных групп участников ЕГЭ»);

- использовать разноуровневые задания из «Отрытого банка заданий» ФИПИ, отвечающие возрастным познавательным возможностям школьников, позволяющие продемонстрировать им овладение широким спектром предметных и метапредметных умений, способов деятельности;

- проводить диагностические работы по обществознанию с целью не только для определения индивидуальных достижений обучающихся, но и определения групп в зависимости от достижений (не набравших минимального балла, от 42 до 60 баллов, от 61 до 80 баллов, от 81 до 100 баллов);

- использовать проверочные задания различного уровня сложности в зависимости от того, к какой группе обучающихся относится;

- использовать метод опережающего домашнего задания с целью самостоятельного определения обучающимися своих возможностей для освоения теоретического содержания и определения дефицитов, затрудняющих освоение тем, разделов курса обществознания.

- использовать Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности (Котова О.А., Лискова Т.Е. Методические рекомендации для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности. Обществознание // <http://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod-rekomendatsii-dlya-slabyx-shkol/obschestvoznaniye-mr-oo.pdf>.

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

- использовать эффективные методы и приемы преподавания обществознания для обучающихся, не достигнувших минимального балла;

- использовать эффективные методы и приемы преподавания обществознания для обучающихся, достигающих 61-80 баллов и 81-99 баллов.

Возможно повышение квалификации учителей обществознания по направлению «Дифференцированное обучение в процессе преподавания обществознания».

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**  
[https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## **РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования**

**5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год**

*Таблица 2-14*

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1	Повышение квалификации	Октябрь-ноябрь 2020 г.	Реализация рекомендаций 2020 г. о повышении квалификации учителей обществознания в 2020-2021 уч.г. ОО с низкими результатами в совокупности с другими мероприятиями, направленными на повышение качества образования Челябинской области, принесли положительные изменения. Более 50%, указанных ОО, смогли преодолеть определенные трудности в освоении обучающимися курса «Обществознание»

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

**5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года**

*Таблица 2-15*

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
1.	Аналитическая деятельность педагога в контексте политики в сфере оценки качества образования	Высокий процент неудовлетворительных результатов в ОО	МБОУ «СОШ № 103 г. Челябинска» МАОУ «СОШ № 8 г. Челябинска» МКОУ «Кунашакская СОШ» МАОУ «СОШ № 47 г. Челябинска» МБОУ «СОШ № 17 г. Челябинска» МКОУ «Брединская СОШ № 1» ЧОУ СОШ «Эстет-Центр М»

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программ
			МБОУ «Еткульская СОШ»
			МОУ «СОШ №1 г. Верхнеуральска»
			МАОУ «ОЦ «НЬЮТОН» г. Челябинска»
			МОУ «Миасская СОШ № 2»
			МБОУ «СОШ № 68 г. Челябинска»
			МАОУ «СОШ № 145 г. Челябинска»

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

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1	Ноябрь-2021 г.- март 2022 г.	Индивидуальные консультации для учителей обществознания, методических объединений по вопросам преподавания курса обществознания и оценивания результатов обучения

**5.2.3.** Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2021 года

1. Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования».

2. Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

3. Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

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

Таблица 2-17

№	Дата	Мероприятие
1.	февраль	Представление опыта работы профессионального сообщества по организации дифференцированного обучения обществознания в МОУ лицее 120 г. Челябинска

## 2.11. Методический анализ результатов ЕГЭ по ЛИТЕРАТУРЕ

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

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

Таблица 2-1

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
908	6,03	831	5,94	884	5,80

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

Таблица 2-2

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	758	83,48	709	85,32	755	85,41
Мужской	150	16,52	122	14,62	129	14,59

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

Таблица 2-3

<b>Всего участников ЕГЭ по предмету</b>	884
Из них:	796
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	20
– выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	68
– выпускников прошлых лет	9
– участников с ограниченными возможностями здоровья	0
– участников иностранных ОО	

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

Таблица 2-4

<b>Всего ВТГ</b>	796
Из них:	190
– выпускники лицеев и гимназий	606
– выпускники СОШ	

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

Таблица 2-5

№ п/п	АТЕ	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
1.	Агаповский муниципальный район	3	0,38
2.	Аргаяшский муниципальный район	6	0,75
3.	Ашинский муниципальный район	16	2,01
4.	Брединский муниципальный район	2	0,25
5.	Варненский муниципальный район	5	0,63
6.	Верхнеуральский муниципальный район	3	0,38
7.	Верхнеуфалейский городской округ	2	0,25
8.	Еманжелинский муниципальный район	12	1,51
9.	Еткульский муниципальный район	6	0,75
10.	Златоустовский городской округ	35	4,40
11.	Карабашский городской округ	2	0,25
12.	Карталинский муниципальный район	1	0,13
13.	Каслинский муниципальный район	3	0,38
14.	Катав-Ивановский муниципальный район	4	0,50
15.	Кизильский муниципальный район	3	0,38
16.	Копейский городской округ	29	3,64
17.	Коркинский муниципальный район	10	1,26
18.	Красноармейский муниципальный район	3	0,38
19.	Кунашакский муниципальный район	5	0,63
20.	Кусинский муниципальный район	2	0,25
21.	Кыштымский городской округ	9	1,13
22.	Магнитогорский городской округ	94	11,81
23.	Миасский городской округ	57	7,16
24.	Нагайбакский муниципальный район	3	0,38
25.	Нязепетровский муниципальный район	4	0,50
26.	Озерский городской округ	10	1,26
27.	Октябрьский муниципальный район	1	0,13
28.	Пластовский муниципальный район	3	0,38
29.	Саткинский муниципальный район	22	2,76
30.	Снежинский городской округ	9	1,13
31.	Сосновский муниципальный район	10	1,26
32.	Трехгорный городской округ	7	0,88
33.	Троицкий городской округ	15	1,88
34.	Троицкий муниципальный район	1	0,13
35.	Увельский муниципальный район	6	0,75
36.	Уйский муниципальный район	1	0,13
37.	Усть-Катавский городской округ	8	1,01
38.	Чебаркульский городской округ	9	1,13
39.	Чебаркульский муниципальный район	4	0,50
40.	Челябинский городской округ	357	44,86
41.	Чесменский муниципальный район	2	0,25
42.	Южноуральский городской округ	12	1,51

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

Таблица 2-6

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	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 и профильный уровни). В 2-х ч. 11 класс. Просвещение. 2010-2019	18,63
2.	Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. (под ред. Журавлёва В.П.) Русский язык и литература. Литература. В 2-х частях. 11 класс.Просвещение.2010-2020	17,65
3.	Лебедев Ю.В. Литература (базовый и профильный уровни). В 2-х ч. 10 класс.Просвещение. 2010-2020	17,4
4.	Лебедев Ю.В. Литература (базовый уровень) (в 2 частях)10 класс. Просвещение. 2010-2020	12,99
5.	Михайлов О.Н., Шайтанов И.О., Чалмаев В.А. и др. / Под ред. Журавлёва В.П. Литература (базовый уровень) (в 2 частях) 11 класс. Просвещение. 2010-2020	12,13

На территории Челябинской области корректировки в выборе УМК по литературе из федерального перечня не запланированы.

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

В 2021 году в государственной итоговой аттестации по литературе в форме ЕГЭ участвовали 884 человека. Это на 53 экзаменуемых больше, чем в 2020 году, но в процентном отношении к общему числу участников ЕГЭ этот показатель меньше, чем в 2020 году (5,80 % в 2021 году и 5,94% в 2020 году). Незначительное снижение количества участников экзамена по литературе относительно общего числа экзаменующихся, которое фиксируется в последние два года (на 0,09 % в 2020 году, на 0,14 % в 2021 году), очевидно, связано с проведением ЕГЭ в условиях пандемии, когда экзамен сдают только потенциальные абитуриенты высших учебных заведений.

Среди общего количества сдающих ЕГЭ по литературе 90,05 % (в 2020 году – 89,5 %) составляют выпускники образовательных организаций, обучающиеся по программам среднего общего образования. Следует отметить, что сохраняется на стабильном уровне количество выпускников прошлых лет, сдающих ЕГЭ по литературе: 68 человек (7,6 % от общего количества экзаменующихся) в 2019 году, 73 участника экзамена в 2020 году (8,9 % от общего количества), 68 человек (7,7 % от общего количества) в 2021 году.

Эти статистические данные позволяют составить достоверное представление о спросе на гуманитарное образование в регионе со стороны как

выпускников текущего года, так и выпускников прошлых лет, а также могут быть полезны при планировании контрольных цифр приема на гуманитарные специальности в вузах Челябинской области, при поступлении на которые требуются результаты ЕГЭ по литературе.

В разрезе по АТЕ сохраняются общие тенденции. Наибольшее число выпускников в процентном отношении к общему количеству выпускников, сдающих ЕГЭ по литературе, традиционно экзаменовалось в Челябинском городском округе (44,86 % в 2021 году; 46,57 % в 2020 году; 44,71 % в 2019 году), Магнитогорском городском округе (11,81 % в 2021 году; 10,95 % в 2020 году; 12,89 % в 2019 году) и в Миасском городском округе (7,16 % в 2021 году, 7,07 % в 2020 году, 6,72 % в 2019 году). Данные территории на протяжении последних трёх лет являются лидерами по количеству участников ЕГЭ по литературе, что закономерно, поскольку в этих крупнейших городах региона успешно применяются инновационные технологии преподавания литературы, о чем свидетельствуют не только результаты ЕГЭ по литературе, но и результаты регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников по литературе в 2020-2021 учебном году. Процентное и количественное соотношение участников экзамена по АТЕ соответствует размерам АТЕ по территории, населению, а также по количеству ОО. Следует отметить также, что наибольшую часть участников экзамена составляют выпускники АТЕ, в которых больше ОО, осуществляющих обучение литературе на углубленном уровне.

По сравнению с прошлым годом выросла доля выпускников, обучающихся по программам СПО, – 20 человек (2,26 %). В 2020 году – 14 человек (1,68 %).

Лидером по количеству участников экзамена, сдававших ЕГЭ по литературе, является МБОУ «Гимназия № 1 г. Челябинска» (14 человек). В список лидеров также вошли МАОУ «МЛ № 148 г. Челябинска» (13 человек), МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска» (12 человек), МАОУ «СОШ № 104 г. Челябинска» (11 человек), МАОУ «Гимназия № 10 г. Челябинска» (11 человек). Минимальное число участников (менее 1% от общего числа сдающих ЕГЭ по литературе) отмечено в 25 территориях Челябинской области (в 2020 году – в 30 территориях Челябинской области, в 2019 году таких территорий было 27). В 2021 году во всех территориях были обучающиеся, выбравшие ЕГЭ по литературе (в 2020 году Каслинский муниципальный район не входил в этот перечень).

Гендерный состав экзаменуемых на протяжении всех лет проведения ЕГЭ по литературе остаётся практически неизменным: процент девушек, выбравших экзамен по литературе, намного выше, чем процент юношей (девушек – 85,41 %, в 2020 году этот показатель составил 85,32 %, в 2019 году – 83,48 % и юношей – 14,59 % против 14,62 % в 2020 году и 16,52 % в 2019 году). Выбор экзамена по литературе девушками вполне закономерен и объясняется тем, что они чаще связывают свое дальнейшее профессиональное образование с гуманитарной областью знаний.

Очевидно, что отмеченные выше цифровые колебания имеют

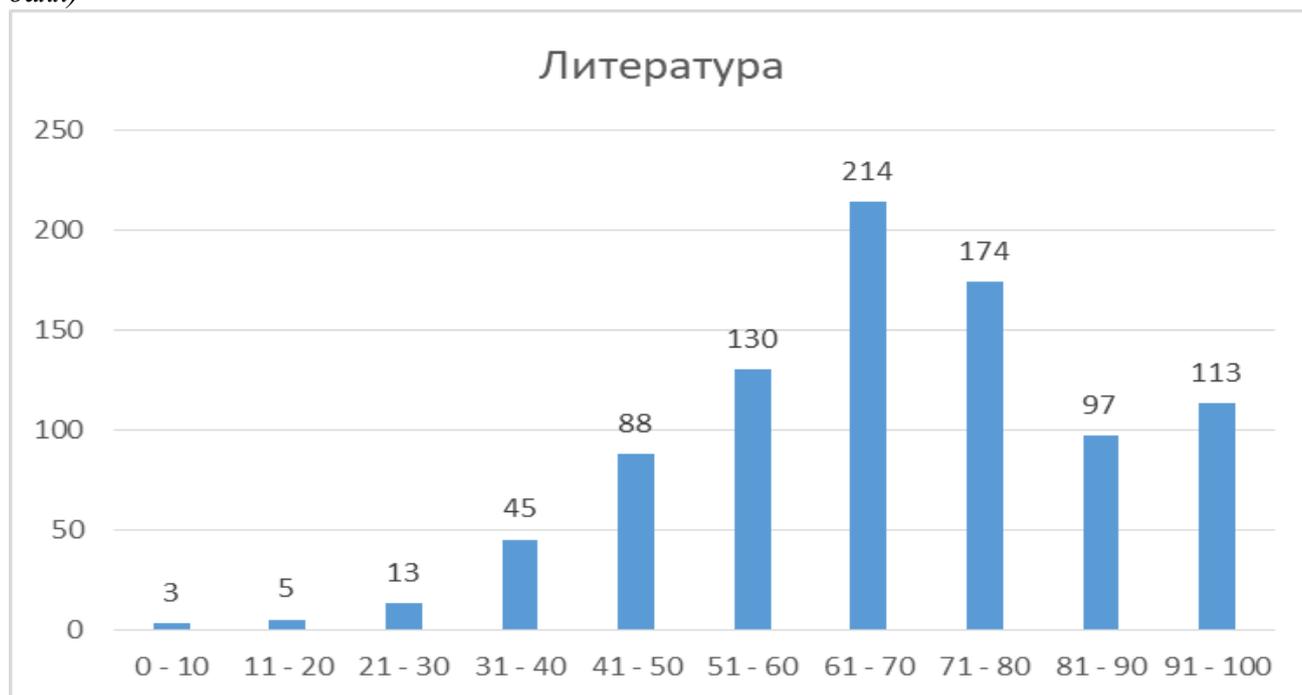
ситуативный, а не системный характер и радикально не меняют представление о достаточно стабильном общем количестве участников ЕГЭ по литературе в Челябинском регионе, гендерном профиле экзаменационного испытания, количестве экзаменуемых по территориям Челябинской области.

Таким образом, изменение условий проведения ЕГЭ в ситуации пандемии существенно не повлияло на основные показатели характеристики участников ЕГЭ по литературе 2021 года. Количество участников ЕГЭ по литературе является стабильным в последние годы и составляет 6 % от общего числа выпускников. Данная величина колеблется в диапазоне  $\pm 1$  %.

В целом сопоставление результатов экзамена по литературе в 2021 году с показателями прошлых лет позволяет утверждать, что полученные статистические данные характеризуются устойчивостью и позволяют составить объективное представление о выпускниках, ориентированных на получение высшего образования в сфере гуманитарных наук.

## РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

**2.1. Диаграмма распределения тестовых баллов участников ЕГЭ по предмету в 2021 году** (количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)



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

Таблица 2-7

	Челябинская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	2,86	1,44	2,49
Средний тестовый балл	65,94	65,98	67,85
Получили от 81 до 99 баллов, %	17,29	16,85	20,27%
Получили 100 баллов, чел.	16	18	31

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

#### 2.3.1. в разрезе категорий<sup>53</sup> участников ЕГЭ

Таблица 2-8

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Участники ЕГЭ с ОВЗ	Обучающиеся ИОО
Доля участников, набравших балл ниже минимального	1,88	0	10,29	0	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	28,64	65	32,35	11,11	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	45,1	35	33,82	44,44	0
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	20,73	0	20,59	44,44	0
Количество участников, получивших 100 баллов	29	0	2	0	0

#### 2.3.2. в разрезе типа ОО<sup>54</sup>

Таблица 2-9

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ	2,31	33	43,73	18,32	16
Лицеи, гимназии	0,53	14,74	49,47	28,42	13
Прочее	8,05	40,23	33,33	16,09	2

<sup>53</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

<sup>54</sup> Перечень категорий ОО может быть дополнен с учетом специфики региональной системы образования

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

Таблица 2-10

№	Наименование АТЕ	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
		ниже мин.	от мин. до 60 баллов	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
1.	Агаповский МР	0	66,67	33,33	0	0
2.	Аргаяшский МР	0	42,86	42,86	0	1
3.	Ашинский МР	0	55,56	27,78	16,67	0
4.	Брединский МР	0	50	50	0	0
5.	Варненский МР	20	20	40	0	1
6.	Верхнеуральский МР	0	0	33,33	66,67	0
7.	Верхнеуфалейский ГО	0	50	0	0	1
8.	Еманжелинский МР	7,69	46,15	23,08	23,08	0
9.	Еткульский МР	0	42,86	42,86	14,29	0
10.	Златоустовский ГО	0	20,51	64,1	15,38	0
11.	Карабашский ГО	0	100	0	0	0
12.	Карталинский МР	0	0	100	0	0
13.	Каслинский МР	0	33,33	66,67	0	0
14.	Катав-Ивановский МР	0	25	50	0	1
15.	Кизильский МР	0	33,33	33,33	33,33	0
16.	Копейский ГО	0	38,71	41,94	19,35	0
17.	Коркинский МР	0	45,45	36,36	9,09	1
18.	Красноармейский МР	0	0	25	75	0
19.	Кунашакский МР	40	40	20	0	0
20.	Кусинский МР	0	100	0	0	0
21.	Кыштымский ГО	0	30	60	10	0
22.	Магнитогорский ГО	2,86	20,95	43,81	27,62	5
23.	Миасский ГО	1,64	36,07	40,98	19,67	1
24.	Нагайбакский МР	0	33,33	66,67	0	0
25.	Нязепетровский МР	25	25	0	50	0
26.	Озерский ГО	4,76	33,33	33,33	19,05	2
27.	Октябрьский МР	0	0	100	0	0
28.	Пластовский МР	0	33,33	0	33,33	1
29.	Саткинский МР	0	25	54,17	20,83	0
30.	Снежинский ГО	0	20	60	10	1
31.	Сосновский МР	0	40	30	20	1
32.	Трехгорный ГО	0	42,86	42,86	14,29	0
33.	Троицкий ГО	0	46,67	33,33	13,33	1
34.	Троицкий МР	0	0	0	100	0
35.	Увельский МР	0	33,33	50	16,67	0
36.	Уйский МР	0	100	0	0	0
37.	Усть-Катавский ГО	0	12,5	50	37,5	0
38.	Чебаркульский ГО	0	50	40	10	0
39.	Чебаркульский МР	25	50	25	0	0
40.	Челябинский ГО	2,76	26,88	45,48	21,36	14
41.	Чесменский МР	0	100	0	0	0
42.	Южноуральский ГО	0	21,43	64,29	14,29	0

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

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

Таблица 2-11

№	Наименование ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
1.	МАОУ «Гимназия № 1 г. Челябинска»	78,57	14,29	0
2.	МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска»	50	30	0
3.	МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска»	50	30	0
4.	МАОУ «Гимназия № 10 г. Челябинска»	36,36	45,45	0
5.	МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска»	33,33	66,67	0
6.	МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска»	33,33	66,67	0
7.	МАОУ «Гимназия № 26 г. Челябинска»	30	30	0

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

Таблица 2-12

№	Наименование ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
1.	МКОУ СОШ № 27 г. Нязепетровска	100	0	0
2.	МОУ «СОШ имени Заика Л.Т» пос. Красный Октябрь	100	0	0
3.	МКОУ «Курмановская СОШ»	100	0	0
4.	МОУ «Травниковская СОШ»	50	50	0
5.	МБОУ «СОШ № 4» Еманжелинского муниципального района	50	50	0
6.	МАОУ «СОШ № 108 г. Челябинска»	50	0	0
7.	МКОУ «Кунашакская СОШ»	50	0	0
8.	МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»	50	50	0
9.	МАОУ «СОШ № 153 г. Челябинска»	50	50	0
10.	ЧОУ СОШ «Эстет-центр М»	33,33	33,33	0
14	МБОУ «СОШ № 55 г. Челябинска»	33,33	33,33	0

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

Средний тестовый балл ЕГЭ по литературе выпускников Челябинской области в 2021 году составил 67,85 балла, что несколько выше показателей 2019 (65,94 балла) и 2020 (65,98 балла) годов. Можно утверждать, что на протяжении четырех последних лет наблюдается повышение среднего тестового балла по литературе. Если в период с 2014 по 2016 годы он колебался в диапазоне от 50 до 60, то с 2017 года уверенно переместился в следующую десятку. Этот процесс связан с системной работой над повышением качества литературного образования обучающихся, которая ведется в Челябинской

области, в том числе и через реализацию программ дополнительного профессионального образования педагогов, связанных с технологиями подготовки к ЕГЭ по литературе на базе ГБУ ДПО ЧИППКРО. Практико-ориентированные курсы нацеливают учителей-филологов на методические приемы формирования у обучающихся необходимых умений и навыков, а также уточняют представление о содержательном компоненте ЕГЭ по литературе.

Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки было установлено минимальное количество баллов единого государственного экзамена по литературе, подтверждающее освоение выпускниками образовательной программы среднего общего образования в 2021 году, – 32 балла. С экзаменационной работой по литературе справились, т.е. получили балл, не ниже минимального, 97,51 % участников. Данный показатель несколько ниже прошлогоднего (98,56 %), но в целом не меняет общей достаточно стабильной ситуации. Доля участников, не справившихся с предложенной работой, – 2,49 % (18 человек) против 1,44 % в 2020 году (12 участников), что в сравнении с данными прошлых лет (в 2018 году – 31 человек, в 2019 году – 26 человек) свидетельствует об устойчивой тенденции снижения этого показателя. Следует отметить, что среди не преодолевших минимальный порог в 2021 году оказались выпускники лицеев и гимназий – (0,53 %, что сопоставимо с данными прошлого года – 0,63 %). Увеличилась доля выпускников прошлых лет, которые не достигли минимального порога (10,29 % в 2021 году против 4,17 % в 2020 году). Важно отметить, что среди выпускников СПО в 2021 году отсутствуют участники, не справившиеся с работой (в прошлом году этот показатель составлял 7,14 %, а в 2019 – 26,32 %).

Анализ динамики результатов ЕГЭ по предмету за последние годы свидетельствует о повышении качества знаний по предмету. Так, увеличилась не только доля стабильников (с 2,16 % в 2020 году до 3,51 % в 2021 году), но и доля обучающихся, получивших баллы в диапазоне 81–99 баллов (16,85 % в 2020 году до 20,27 % в 2021 году). Произошло и увеличение среднего тестового балла (65,98 % в 2020 году – 67,85 % в 2021 году). Эти цифры говорят о наличии планомерной работы по освоению образовательной программы по предмету «Литература» в образовательных организациях региона.

Ранжирование общеобразовательных организаций выявило организации, обеспечивающие подготовку выпускников на высоком уровне, что свидетельствует о высокой профессиональной компетентности учителей литературы, наличии системности и преемственности в преподавании литературы на протяжении всего периода обучения. В данном перечне при учёте количества сдававших (10 и более выпускников) на первые позиции вышли следующие образовательные организации: МБОУ «Гимназия № 1 г. Челябинска», МБОУ «Лицей № 11 г. Челябинска», МАОУ «Гимназия № 80 г. Челябинска», «МАОУ «Гимназия № 26 г. Челябинска», МАОУ «Гимназия № 10 г. Челябинска», МАОУ «Гимназия № 23 г. Челябинска».

Максимальный балл за выполнение экзаменационной работы в

Челябинской области в 2021 году получил 31 человек, что составило 3,51 % от общего числа сдававших экзамен (в 2020 году – 2,16 %, в 2019 году этот показатель составлял 1,76 % от общего числа сдававших экзамен). Наивысшего результата на ЕГЭ по литературе достигли 14 выпускников Челябинского городского округа, 5 выпускников Магнитогорского городского округа, 2 выпускника Озерского городского округа, по одному выпускнику Верхнеуральского, Миасского, Снежинского, Троицкого городских округов, а также по одному выпускнику Аргаяшского, Варненского, Катав-Ивановского, Коркинского, Пластовского и Сосновского муниципальных районов.

Все это свидетельствует об организации в Челябинской области адресной работы как с учителями-филологами, так и с учащимися, сдающими ЕГЭ по литературе. Обучающиеся демонстрируют хорошее знание формата экзамена, обнаруживают умение презентовать свои знания в заданном направлении. Задача следующих лет – продолжить обобщение и распространение опыта школ Челябинской области, обучающиеся которых продемонстрировали высокие результаты, рекомендовать включение в учебный план образовательных организаций элективных, факультативных курсов, индивидуально-групповых занятий по проблемам литературного образования. С учетом опыта сдачи ЕГЭ по литературе в 2021 году необходимо продолжить реализацию на базе ГБУ ДПО ЧИППКРО модульного курса повышения квалификации по теме «Технологии подготовки школьников к ЕГЭ по литературе».

## **РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ**

### **3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету**

Контрольные измерительные материалы ЕГЭ по литературе отражают важнейшие цели литературного образования, в основе которого лежит чтение и изучение литературных произведений русской классики. Все задания ориентированы на проверку умения анализировать и интерпретировать произведения русской классической литературы, изучаемые в школе.

В экзаменационной модели по литературе 2021 года изменения структуры и содержания КИМ отсутствуют. Обновлено задание 7 с кратким ответом: в текст с пропуском двух слов требовалось вписать два литературоведческих термина (или литературных факта).

Изменения направлены на укрепление преемственности между формами итогового контроля на разных ступенях школьного образования.

В 2021 году учащимся Челябинской области в основной период проведения ЕГЭ по литературе было предложено 7 вариантов контрольных измерительных материалов (313,314,315,316,317,318,331). Все варианты были равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах работы находились задания, проверяющие одни и те же элементы содержания.

В части 1 предлагается выполнить задания, связанные с анализом художественного произведения. Проверяется умение выпускников определять основные элементы содержания и художественной структуры изученных произведений (тематика и проблематика, герои и события, художественные приемы, различные виды тропов и т.п.), а также рассматривать конкретное произведение во взаимосвязи с материалом курса.

Часть 1 включает в себя два комплекса заданий. Первый комплекс заданий относится к анализу фрагмента эпического, или лироэпического, или драматического произведения: 7 заданий с кратким ответом базового уровня сложности (1–7) и 2 задания с развернутым ответом повышенного уровня сложности (8–9), требующие написания связного текста в объеме 5–10 предложений.

Так, в открытом 313 варианте учащимся был предложен эпизод из рассказа А.П. Чехова «Человек в футляре» со слов «Своими вздохами, нытьем, своими темными очками...» до слов «Он боялся, как бы чего не вышло...».

Вопросы базового уровня:

1. К какому роду литературы относится рассказ А.П. Чехова «Человек в футляре»?

2. Как называется средство характеристики персонажа, строящееся на описании его внешности («своими темными очками», «на бледном маленьком лице», «как у хорька»?)

3. Каким термином обозначается конкретная подробность, характеризующая персонажа («халат, колпак, ставни, задвижки»)?

4. Установите соответствие между персонажами произведений А.П. Чехова, являющимися, подобно Беликову, «футлярными людьми», и названиями произведений: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Персонажи	Названия произведений
А) Червяков	1) «Студент»
Б) Очумелов	2) «Хамелеон»
В) Старцев	3) «Ионыч»
	4) «Смерть чиновника»

5. Укажите термин, которым обозначается внутреннее убранство помещения, описанное в произведении («Спальня у Беликова была маленькая, точно ящик, кровать была с пологом»).

6. «Человек в футляре» строится как рассказ в рассказе. Как называется построение художественного произведения, взаимосвязь его частей?

7. Заполните пропуски в приведённом ниже тексте соответствующими терминами. В бланк ответов № 1 впишите без пробелов, запятых и других дополнительных символов два термина в той же форме и последовательности, что и в тексте.

Сравнивая Беликова с другими учителями («народ все мыслящий, глубоко»), рассказчик прибегает к приему \_\_\_\_\_, т.е. резкому

противопоставлению. Сама проблематика чеховского рассказа, связана с таким литературным направлением, как \_\_\_\_\_.

Задания с развернутым ответом повышенного уровня сложности (8–9), требующие написания связного текста в объеме 5–10 предложений, были сформулированы следующим образом:

8. Как жалкому и всего боящемуся Беликову удалось запугать коллег, «воспитанных на Тургеневе и Щедрина»?

9. В каких произведениях русской литературы сатирически изображен мир обывателя и в чём эти произведения можно сопоставить с чеховским «Человеком в футляре»?

Второй комплекс заданий 1 части относится к лирическому произведению: 5 заданий с кратким ответом базового уровня сложности (задания 10–14). В варианте № 313 участникам ЕГЭ по литературе было предложено стихотворение Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои...» и нужно было ответить на следующие вопросы:

10. Укажите род литературы, к которому относится стихотворение Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои...».

11. Какой вид рифмовки (АВАВ) используется в этом стихотворении?

12. Назовите прием образного уподобления предметов и явлений:

Я как всадник на коне

Со склоненной головою...

13. Из приведённого ниже перечня выберите три названия художественных средств и приёмов, использованных поэтом в третьей строфе данного стихотворения (Запишите цифры, под которыми они указаны).

1) неологизм

2) инверсия

3) олицетворение

4) оксюморон

5) аллитерация

14. Как называются вопросы, звучащие в финале стихотворения и не требующие ответа?

К данному лирическому произведению предлагалось 2 задания с развернутым ответом повышенного уровня сложности (15–16), требующих написания связного текста в объеме 5–10 предложений:

15. В чём состоит смысл двух заключительных строк стихотворения Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои...»?

16. В каких произведениях отечественной поэзии звучит тема творчества и в чём их можно сопоставить со стихотворением Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои...»?

Таким образом, общая структура части 1 подчинена задаче широкого содержательного охвата литературного материала. Художественные тексты, предлагаемые для анализа, позволяют проверить не только знание выпускниками конкретных произведений, но и способность анализировать текст с учётом его жанровой принадлежности. Задания повышенной сложности предполагают выход в широкий литературный контекст (обоснование связи

данного художественного текста с другими произведениями по указанным в заданиях аспектам сопоставления). Таким образом, опора на внутриспредметные связи изученного курса позволила обеспечить дополнительный охват содержания проверяемого литературного материала.

Часть 2 работы требует от участников ЕГЭ написания полноформатного письменного развернутого сочинения на литературную тему (таким образом, к отработанному в части 1 литературному материалу добавляется еще один содержательный компонент проверяемого курса). Выпускнику предлагается на выбор 4 темы (17.1–17.4):

17.1 – по произведениям древнерусской литературы, классики XVIII в. И первой половины XIX в.;

17.2 – по произведениям второй половины XIX в.;

17.3 – по произведениям XX в.;

17.4 – по произведениям литературы XX–XXI вв. (включая новейшую литературу 2000-х гг.)

Например, в открытом варианте № 313 участники экзамена могли порассуждать над проблемным вопросом 17.1. «Кто из персонажей романа М. Ю. Лермонтова «Герой нашего времени» Вам особенно запомнился и почему?» (С опорой на анализ произведения)», или раскрыть тему 17.2. «Картины народной жизни в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо», или дать развернутый ответ на вопрос 17.3. «Какие черты народного характера воплощает в себе главный герой романа М. А. Шолохова «Тихий Дон»? Вопрос 17.4. был сформулирован следующим образом: «Проблема нравственного компромисса человека в прозе XX–начала XXI века» (Одно произведение по выбору). Выпускник, выбрав одну из четырёх предложенных тем, пишет сочинение, обосновывая свои суждения обращением к тексту произведения (по памяти).

Парадигма заданий и вопросов даёт возможность выпускнику показать своё отношение к проблемам, поднимаемым писателем, продемонстрировать понимание художественного своеобразия произведения. Написание сочинения требует большой меры познавательной самостоятельности и в наибольшей степени отвечает специфике литературы как вида искусства и учебной дисциплины, ставящей своими целями формирование квалифицированного читателя с развитым эстетическим вкусом и потребностью к духовно-нравственному и культурному развитию.

Анализ результатов экзамена 2021 года и их сопоставление с итогами 2020 года позволяет сделать выводы о том, что степень сложности заданий на ЕГЭ по литературе адекватна познавательным возможностям экзаменуемых и даёт возможность дифференцировать их для поступления в вузы с различными требованиями к уровню подготовки по литературе.

### 3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

#### 3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Таблица 2-13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>55</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Блок 1 – эпические, лироэпические, драматические произведения Уметь: соотносить изученное произведение с литературным направлением эпохи, выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения; определять жанрово-родовую специфику литературного произведения	Б	<b>89</b>	35	78	94	99
2		Б	<b>98</b>	60	97	99	100
3		Б	<b>93</b>	35	85	98	100
4		Б	<b>50</b>	10	22	51	84
5		Б	<b>91</b>	60	83	95	98
6		Б	<b>93</b>	60	86	96	99
7		Б	<b>91</b>	40	82	96	99
8 К1	Уметь воспроизводить содержание литературного произведения; анализировать и интерпретировать литературное произведение, анализировать эпизод, объяснять его связь с проблематикой произведения; выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя; выражать своё отношение к прочитанному; создавать связный текст на предложенную тему с учётом норм русского литературного языка	П	<b>89</b>	48	74	95	100
8 К2			<b>83</b>	32	63	90	100
8 К3			<b>75</b>	30	58	78	95
9 К1	Блок 1 – эпические, лироэпические, драматические произведения Уметь:	П	<b>78</b>	2	52	88	100
9			<b>67</b>	0	33	77	98

<sup>55</sup> Вычисляется по формуле  $p = \frac{N}{nm} \cdot 100\%$ , где N – сумма первичных баллов, полученных всеми участниками группы за выполнение задания, n – количество участников в группе, m – максимальный первичный балл за задание.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>55</sup>					
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
К2	воспроизводить содержание литературного произведения;							
9 К3	анализировать и интерпретировать литературное произведение;		<b>62</b>	1	32	67	92	
9 К4	выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации; выявлять авторскую позицию; аргументированно формулировать своё отношение к прочитанному произведению; создавать связный текст на предложенную тему с учётом норм русского литературного языка.		<b>66</b>	2	39	72	93	
10	Блок 2 – лирические произведения	Б	<b>89</b>	35	76	94	100	
11	Уметь: соотносить изученное произведение с литературным направлением эпохи, выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения;	Б	<b>91</b>	40	84	94	97	
12	направлять эпохи, выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения;	Б	<b>81</b>	30	67	85	94	
13	определять жанрово-родовую специфику литературного произведения	Б	<b>66</b>	15	53	68	83	
14		Б	<b>87</b>	70	79	91	92	
15 К1	Блок 2 – лирические произведения Уметь: воспроизводить содержание литер. произведения;		<b>87</b>	38	74	92	99	
15 К2	анализировать и интерпретировать литер. произведение, анализировать эпизод, объяснять его связь с проблематикой произведения;		<b>82</b>	25	63	89	99	
15 К3	выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя; выражать своё отношение к прочитанному; создавать связный текст на предложенную тему с учётом норм русского литературного языка	II	<b>77</b>	18	58	81	98	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Челябинской области <sup>55</sup>				
			средний	в группе не преодолевших мин. балл	в группе от мин. до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
16 К1	Блок 2 – лирические произведения Уметь:	П	<b>74</b>	2	35	89	100
16 К2	воспроизводить содержание литературного произведения;		<b>61</b>	0	17	72	99
16 К3	анализировать и интерпретировать литературное произведение;		<b>58</b>	0	21	65	94
16 К4	выявлять «сквозные темы» и ключевые проблемы русской литературы; сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации; выявлять авторскую позицию; аргументированно формулировать своё отношение к прочитанному произведению; создавать связный текст на предложенную тему с учётом норм русского литературного языка		<b>65</b>	0	28	78	94
17 К1	Уметь:	В	<b>72</b>	3	45	79	98
17 К2	воспроизводить содержание литературного произведения;		<b>68</b>	3	43	72	95
17 К3	анализировать и интерпретировать произведение;		<b>67</b>	5	42	73	94
17 К4	соотносить художественную литературу с фактами общественной жизни и культуры, раскрывать роль литературы в духовном и культурном развитии общества;		<b>75</b>	7	54	81	95
17 К5	выявлять «сквозные темы»; соотносить изученное произведение с литературным направлением эпохи; определять жанрово-родовую специфику литературного произведения писать сочинения различных жанров на литературную тему		<b>68</b>	5	47	73	89

Средний уровень выполнения заданий базового уровня сложности, требующих анализа эпических, лироэпических и драматических произведений, составляет 86,4 %, что выше показателей предыдущего года на 2,7 %. В то же время применительно к лирическим произведениям мы получили снижение этого показателя на 4,4 %: от 87,2 % в 2020 году до 82,8 % в 2021 году.

Анализ статистических данных выполнения заданий базового уровня сложности показал, что у участников ЕГЭ Челябинской области в основном не вызывают затруднений вопросы, связанные с определением литературных направлений, жанрово-родовой специфики литературных произведений и с освоением теоретико-литературных понятий. В среднем по региону успешно (более 80 % выполнения) выпускники справились с заданиями 1,2,3,5,6,7,10,11,12,14.

Среди заданий базового уровня сложности, как и в предыдущие годы, выделяется задание 4 (установление соответствия с опорой на детализированные элементы содержания художественного текста), средний процент выполнения которого в сравнении с остальными заданиями существенно ниже и составляет 50 % выполнения (в сравнении с 2020 годом повысился на 2 %).

Помимо задания 4 особого внимания традиционно заслуживает задание 13 (самостоятельный поиск средств художественной выразительности в лирическом тексте с выбором терминов из множественного списка), уровень выполнения которого составил 66% и снизился по сравнению с 2020 годом на 14 %.

Приведённые статистические данные свидетельствуют, с одной стороны, об успешно усвоенных знаниях по теории литературы, умении характеризовать основные элементы художественной структуры изученных произведений, о том, что тенденция поверхностного знания текстов, которая отмечается на протяжении последних лет, начинает постепенно преодолеваться, но, с другой стороны, мы видим, что ослаблено внимание экзаменуемых к анализу лирики, к языку этого рода литературы.

Результаты выполнения заданий повышенного уровня сложности, требующих развёрнутого ответа ограниченного объёма, применительно к эпическим, лироэпическим и драматическим произведениям, стали выше на 1,5 %, а применительно к лирическим произведениям остались на том же уровне. В целом данные выполнения задания 8 и задания 15 остаются стабильными по сравнению с прошлым годом. Это означает, что экзаменуемые в целом могут охарактеризовать героев, дать оценку их действиям и поступкам, понять авторскую позицию, дать обоснованный и точный ответ на сформулированный вопрос, привлекая текст фрагмента или произведения для аргументации своего мнения.

Динамика проявилась в выполнении задания 9 в отношении привлечения второго текста для сопоставления. Процент выполнения задания по критерию, оценивающему эту позицию, по сравнению с 2020 годом повысился на 5 % и составил 67 %. При общей тенденции к улучшению результатов выполнения заданий данного типа сохраняется необходимость целенаправленной работы

педагогов над расширением круга чтения обучающихся. При этом особое внимание стоит уделить умению выравнять два сопоставления по объёму и убедительности аргументов при выполнении заданий 9 и 16.

В 2021 году показатели качества выполнения задания 17 значительно улучшились и составили в целом 70 % выполнения, превысив показатели 2020 года на 5,8 %. Отмеченные в прошлом году проблемы, связанные с недостаточным, поверхностным знанием текстов (показатель: критерий 1 «Соответствие сочинения теме и её раскрытие» и критерий 2 «Привлечение текста для аргументации» задания 17), в 2021 году имеют некоторую тенденцию к преодолению (превышают показатели прошлого года по критерию 1 на 7 %, а по критерию 2 на 6 %). Эти данные коррелируют с данными по выполнению задания 4 базового уровня сложности, нацеленного на проверку знаний текстов художественных произведений. Таким образом, можно отметить положительную динамику по этим позициям, отметив при этом необходимость продолжать планомерную работу по обучению школьников смысловому, детальному, вдумчивому чтению.

Обращение к статистическим данным, характеризующим речевую грамотность экзаменуемых при создании собственного текста (критерий 3 заданий 8,15, критерий 4 заданий 9,16 и критерий 5 задания 17), свидетельствуют о том, что у выпускников 2021 года данное умение сформировано на более высоком уровне (2021 год – 70,2%, 2020 год – 68,2%). Увеличение показателей свидетельствует об эффективности рекомендаций о необходимости совершенствования речевых навыков обучающихся и лексической работе на уроках русского языка, данных в 2020 году, но не отменяет необходимости продолжить работу над совершенствованием речевых навыков обучающихся.

### **3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ**

Количество участников экзамена по литературе в Челябинской области составило 884 человека. Из них открытый вариант № 313 писали 164 человека, что составляет 19 % от общего числа сдававших экзамен и позволяет говорить о репрезентативности данных и экстраполировать анализ на участников, выполнявших задания, предложенные в других вариантах. Подтверждает этот вывод, например, и следующий факт: при выполнении варианта № 313 большинство экзаменуемых (90 % и более) не затруднились в определении таких литературоведческих терминов, как портрет (97 %), деталь (91 %), лирика (90 %), перекрестная рифмовка (95 %), риторический вопрос (97 %), олицетворение (99 %). Это коррелирует со средними по региону результатами выполнения этих заданий.

Для объективной оценки результатов экзамена при анализе содержательной части мы будем обращаться к анализу выполнения работы выпускниками с различным уровнем подготовки. Такой анализ позволяет выявить наиболее очевидные проблемные зоны для каждой группы. Для этого выделены четыре уровня подготовки, в зависимости от которых участники экзамена распределены на четыре группы:

группа 1 – экзаменуемые, не достигшие минимальной границы (32 тестовых балла), их доля составила 2,49 %, тогда как в 2020 году таких участников было 1,44 %, а в 2019 году – 2,86 %;

группа 2 – экзаменуемые, достигшие минимальной границы, но показавшие результат не выше 60 тестовых баллов, в 2021 году таких выпускников было 29,78%, что на 1,05 % меньше, чем в 2020 году;

группа 3 – экзаменуемые с результатом в диапазоне от 61 до 80 тестовых баллов, их доля составила 43,94%, в 2020 году таких выпускников было 45,79 %;

группа 4 – наиболее подготовленные участники экзамена, показавшие результат в диапазоне от 81 до 100 тестовых баллов; они составили 23,78 % от общего числа сдававших, что на 5,13 % больше, чем в прошлом году.

Из данной статистики можно сделать вывод, что наблюдается поляризация экзаменуемых по степени их подготовленности. Серьёзно увеличился удельный вес четвёртой группы, сократилась численность групп три и два и выросла по сравнению с прошлым годом численность первой группы. Стоит отметить, что показатели первой группы не превышают федеральный показатель в 2020 году в 3 %.

Важно отметить, что модель ЕГЭ по литературе построена по принципу возрастающей сложности. Степень сложности, на которую поднялся участник экзамена, напрямую отражает общий уровень его подготовки по литературе.

#### **Анализ выполнения заданий базового уровня сложности**

Результаты выполнения заданий базового уровня сложности (задания 1-7, 10-16) традиционно выполняются достаточно успешно всеми группами экзаменуемых.

Средний уровень выполнения этих заданий представителями первой группы составил от 10 % (задание 4) до 70 % (задание 14). Более успешно с этими заданиями справилась вторая группа: диапазон выполнения от 22 % (задание 4) до 97 % (задание 2). Экзаменуемые третьей группы показали результат от 51% (задание 4) до 99% (задание 2). Несомненно, самый высокий результат выполнения у участников четвёртой группы: от 83% (задание 13) до 100 % (задания 2,3,10).

Уже эти статистические данные подтверждают, что в 2021 году сохраняется тенденция прежних лет: чем выше уровень подготовки выпускников, тем выше качество выполнения заданий, а также сделанный ранее вывод о том, что наибольшие затруднения у выпускников Челябинской области традиционно вызывают задания 4 и 13 базового уровня сложности.

Задание 4 проверяет знание полного текста художественных произведений, например, фамилии чеховских персонажей и их роли в произведениях «Студент», «Хамелеон», «Ионыч», «Смерть чиновника» (54 % выполнения) в открытом варианте № 313. Выполнение этого задания требует хорошей начитанности, постоянной работы с большим массивом литературного материала. Именно эта позиция должна стать фундаментом, отправной точкой в усвоении предмета и в подготовке к экзамену у всех групп

участников экзамена. Она индикатор подготовки к экзамену.

При выполнении задания 13 требуется самостоятельное выявление и идентификация художественных средств и приемов. В перечень этих средств могут входить любые элементы кодификатора, актуальные для анализа конкретного произведения: анафора, гипербола, звукопись и ее виды, метафора, метонимия, олицетворение, эпитет и другие. Задание 13 позволяет выявить уровень практического владения навыками анализа поэтики художественного текста и ориентирует выпускников на необходимость овладения таким навыком. С заданием 13 («Из приведённого ниже перечня выберите три названия художественных средств и приёмов, использованных поэтом в данном стихотворении: 1) неологизм; 2) инверсия; 3) олицетворение; 4) оксюморон; 5) аллитерация») справились 49 %, выполнявших вариант № 313. Это ниже, чем средний процент выполнения этого же задания по всем вариантам (66%). Уровень выполнения задания 13, к сожалению, серьёзно снизился по сравнению с 2020 годом (на 14%), а значит, для учащихся самостоятельный поиск средств художественной выразительности в лирическом тексте с выбором терминов из множественного списка является проблемным, особенно в текстах, в которых для поиска средств выразительности дано всё стихотворение (как в открытом варианте № 313).

С заданиями 1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12 и 14 традиционно успешно справляются экзаменуемые второй, третьей и четвёртой групп (от 76 % до 100 % выполнения) Особый интерес в этом году представляют результаты выполнения задания 7, которое было изменено и требовало от участников экзамена знания двух литературоведческих терминов, которые нужно было указать на месте пропусков в анализе произведения. Например, в открытом варианте № 313 это «антитеза» и «реализм». Стоит отметить, что веер ответов включал в себя возможность широкого толкования понятий, например, ответ «контраст реализм» оценивался как верный. Ответы на задания должны были обязательно включать два правильных ответа. При сочетании правильного и неправильного ответов или отсутствии одного из ответов задание оценивалось 0 баллов. Несмотря на изменение формата задания, с ним справился 91 % участников экзамена (в открытом варианте № 313 – 87 %). Не только представители четвертой группы практически в совершенстве владеют литературоведческой терминологией (99 % выполнения), но и экзаменуемые третьей и второй групп продемонстрировали достойные результаты (96 % и 82 % выполнения соответственно). 40 % выпускников, не преодолевших минимальный порог, также справились с заданием 7. Результаты выполнения этого задания подтверждают мысль о том, что в целом экзаменуемые достаточно хорошо ориентируются в литературоведческой терминологии, без знания которой невозможно освоение предмета «литература».

Наблюдение за динамикой результатов участников ЕГЭ по литературе в течение последних лет показывает, что с заданиями базового уровня достаточно успешно справляются выпускники всех четырёх групп. Казалось бы, что это прямое свидетельство снижения дифференцирующей функции этих заданий. Однако именно эти задания в некоторой степени служат «подушкой

безопасности» для наименее подготовленных выпускников. И в то же время выполнение этих заданий является необходимым, но недостаточным условием для получения на экзамене конкурентоспособного балла.

### **Анализ выполнения заданий повышенного уровня сложности**

В 2021 году, как и в 2020 году, большая часть от общего количества максимальных первичных баллов приходилась на задания, требующие создания связных текстов, качество выполнения которых определяется экспертами. Эти пропорции указывают на основные приоритеты итоговой экзаменационной работы по литературе: сохранение в рамках ЕГЭ традиций школьного сочинения на литературную тему.

Данная часть экзаменационной работы выявляет уровень практических знаний и умений учащихся: проверяет умение экзаменуемого анализировать, интерпретировать и комментировать текст литературного произведения. Предполагается, что с заданиями 8,15 должны успешно справляться выпускники с хорошей и удовлетворительной подготовкой по предмету.

Выполняя задания 8 и 15, участник экзамена мог получить за каждое из них от 0 до 6 баллов в зависимости от качества выполнения задания. Задания оцениваются по трём критериям: критерий 1 «Соответствие ответа заданию», критерий 2 «Привлечение текста произведения для аргументации», критерий 3 «Логичность и соблюдение речевых норм» (по каждому критерию максимальный балл – 2).

В открытом варианте № 313 задания были сформулированы следующим образом:

Задание 8. Учащимся был предложен эпизод из рассказа А.П. Чехова «Человек в футляре». Нужно было ответить на вопрос: Как жалкому и всего боящемуся Беликову удалось запугать коллег, «воспитанных на Тургеневе и Щедрина»?

Задание 15. Учащимся было предложено для анализа стихотворение Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои...» и задан вопрос: В чём состоит смысл двух заключительных строк стихотворения Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои...»?

Таким образом, проверялись умения и навыки, связанные с пониманием и интерпретацией фрагмента эпического текста небольшого объема и лирического стихотворения.

Умение адекватно воспринять суть вопроса и дать на него прямой ответ (критерий 1) продемонстрировало большинство экзаменуемых, выполнявших данный вариант (задание 8 – 88 % и задание 15 – 84 %). Это несколько ниже цифр, средних по региону (89 % и 97 %) и может быть связано с тем, что умение выявить авторскую позицию, понимание которой требуется в вопросе варианта № 313, должно опираться на историко-культурный контекст, а он не всегда был понятен ученикам и, как следствие, не представлен в анализе фрагмента произведения. Участники четвертой группы владеют данным умением на 99 %. Представители третьей группы также продемонстрировали высокий уровень умения адекватно воспринимать текст и давать прямой ответ

на поставленный вопрос: 94 % выполнения при анализе эпических текстов.

Наиболее подготовленные экзаменуемые третьей и четвёртой групп выходили за границы предложенного эпизода, демонстрируя хорошее знание текста рассказа и понимание авторской позиции по традиционной для Чехова теме «футлярного человека» («...автор высмеивает такие качества, как трусость, страх перед властью, прислуживание тем, кто выше по чину»). По критерию 2 («Привлечение текста произведения для аргументации») текст в той или иной степени привлекался всеми учащимися, выполнявшими данный вариант (84 %).

Большая часть ошибок в интерпретации содержания и ошибок фактических была допущена участниками экзамена, отнесёнными к первой и второй группам. Основные ошибки заключались в следующем:

– учащиеся не отвечали прямо на вопрос, сводили его только к попыткам дать характеристику героя («Беликов отличается от коллег тем, что его характеру не хватило смелости и уверенности»), искажали авторскую позицию («Беликов был человек неординарный»);

– текст привлекался на уровне пересказа и цитации без обоснования и аргументации. А в критериях не предусмотрено оценивание цитат, являющихся иллюстрацией тезиса без анализа текста.

Задание 15 варианта № 313 (В чём состоит смысл двух заключительных строк стихотворения Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои...»?) допускало различные уровни толкования: от прямого ответа о смысле последнего двустишия до анализа целого стихотворения, и это не могло не отразиться на уровне ответов. Не справились с заданием по критерию 1 только 4% участников экзамена. Это подтверждает тот факт, что остальная часть экзаменуемых смогла дать прямой связный ответ на вопрос, вопрос был понятен ученикам даже со слабой и средней подготовкой. Это позволяет заметить, что разработчиками контрольных измерительных материалов предложены такие вопросы, связанные с анализом поэтического текста, на которые могут ответить участники экзамена с различным уровнем подготовки.

По критерию 2 («Привлечение текста произведения для аргументации») не справились с заданием 8% экзаменуемых, остальными участниками экзамена текст привлекался в той или иной степени. У некоторых выпускников (преимущественно из второй и первой групп), давших правильный ответ на вопрос, для аргументации текст привлекался на уровне общих рассуждений о его содержании («Окуджава любит свое творчество и хочет, чтобы его знали, он обращается к своим рифмам»). Самыми частотными стали следующие ошибки:

- суждения не были аргументированы текстом произведения;
- тезисы обоснованы неубедительно;
- в качестве аргументации к тезису использована чрезмерная цитация;
- высказана собственная точка зрения вместо прямого ответа на вопрос;
- прямой ответ на вопрос подменялся анализом средств выразительности, не соотносящимся с тезисами («Рифмовка данного творения - перекрестная»);
- допущены фактические ошибки, связанные с непониманием

содержания текста;

– допущены фактические ошибки, связанные с непониманием специфики анализа лирического текста («В данном стихотворении лирическим героем является сам автор»).

Итак, при выполнении заданий 8 и 15 по критерию 2 обучающиеся Челябинской области в целом в достаточной мере продемонстрировали умение воспринимать информацию, содержащуюся в тексте, умение анализировать содержание текста, но недостаточно сформированным оказалось умение обобщать наблюдения над художественным текстом.

По критерию 3 («Логичность и соблюдение речевых норм») средний процент выполнения задания 8 и задания 15 составил 76 %. Этот результат коррелирует со средним результатом по региону в 2020 году. Почти 7 % экзаменуемых не справились с задачей создания текста без речевых и логических ошибок. Стоит отметить, что практически каждый четвёртый представитель первой группы не овладел умением создавать логически верный и безупречный в речевом отношении текст. Самые частотные ошибки были связаны с незнанием исторических реалий, часто встречались лексическая несочетаемость («...его наружность давила на остальных учителей...») и нарушение логики («Беликов живет в своей комнатухе совсем один, не считая прислуги»). Наличие данного критерия в оценивании работ по литературе ещё раз подтверждает факт тесной связи двух общеобразовательных предметов: русского языка и литературы. Следует отметить, что работа над речевым оформлением высказывания требует планомерной работы на протяжении всех лет изучения русского языка и литературы в школе.

Задания 9 и 16 представляют собой проблемные вопросы, которые связаны с конкретным произведением и при этом нацеливают на рассмотрение художественного текста в определенном литературном контексте. Без обращения к контексту нельзя в полной мере оценить целостность восприятия выпускниками курса литературы, их умение устанавливать аналогии, соотносить и сопоставлять различные литературные факты, осмысливать логику литературного процесса. Именно эти задания проверяют не только умения, необходимые для базового уровня усвоения материала, но и такие умения, с помощью которых достигается расширение и углубление основных системных знаний по предмету. Задания обладали дифференцирующей способностью и помогали объективно выявить выпускников с высоким уровнем филологической подготовки.

Задания 9 и 16 в 2021 году, как и в 2020, оценивались по четырём критериям: «Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом» (критерий 1), «Сопоставление второго выбранного произведения с предложенным текстом» (критерий 2), «Привлечение текста произведения для аргументации» (критерий 3) и «Логичность и соблюдение речевых норм» (критерий 4).

За успешное выполнение каждого из указанных заданий экзаменуемый получал максимально по 10 баллов, и это позволило справившимся с заданием выпускникам набрать баллы в заданиях повышенного уровня сложности.

Задание 9 варианта № 313 выявляло навыки контекстного сопоставления двух произведений разных авторов с исходным текстом рассказа А.П. Чехова «Человек в футляре» и было сформулировано следующим образом: В каких произведениях русской литературы сатирически изображен мир обывателя и в чём эти произведения можно сопоставить с чеховским «Человеком в футляре»?

Средний процент выполнения этого задания по критериям 1 и 2 – 73 % и 62 % соответственно. Максимальные баллы набрали 61 % (критерий 1) и 49 % (критерий 2) экзаменуемых. Чаще всего выпускники называли в качестве обывателей чиновников – героев гоголевских произведений «Шинель» и «Мертвые души», героев чеховских рассказов «Хамелеон» и «Толстый и тонкий», героев романа Булгакова «Мастер и Маргарита». Были названы стихотворения «Нате!», «Хорошее отношение к лошадям» В Маяковского, выбраны разные основания для сопоставления: ограниченность кругозора, косность мышления, самоуверенность, боязнь всего нового, отсутствие духовности у обывателей, преобладание телесного и вещного над духовным. Не справились с заданием и получили 0 баллов по критериям 1 и 2 14 %, и 25 % соответственно. В работах этих экзаменуемых можно отметить следующую тенденцию: участники экзамена либо называют первое произведение и затрудняются с выбором второго, либо называют несопоставимое с исходным текстом произведение («Тему маленького человека можно найти в «Тихом Доне»). Иногда 0 баллов по критерию 2 обучающиеся получали, так как привлекали для сопоставления тексты одного и того же автора. Чаще всего обращались к двум произведениям Н.В. Гоголя. Стоит отметить, что эта ошибка встречалась реже, чем в 2020 году.

Труднее для участников экзамена оказалась та часть задания, в которой нужно было сопоставить выбранных ими героев с Беликовым. Максимальные баллы по критерию 3 набрал 21 % участников, представители четвёртой группы, в целом справились с заданием 59 %, получили 0 баллов 13 % экзаменуемых. Соотношение выполнения заданий по критериям 1, 2 и 3 говорит о том, что если обучающийся подбирает текст для сопоставления, то он мог аргументировать выбор, проводя сравнение по какому-либо основанию. В сильных работах участников четвёртой группы суждения были основательно аргументированы, сопоставление выполнено (*«В отличие от Чехова насмешка Маяковского над обывателями становится более острой и едкой, принимает форму вызова, осуждения, поэтому и появляются столь яркие, но нелепые образ, как, например, «стоглавая вошь»*). Во многих ответах участников второй и третьей групп сопоставление было формальным, необоснованным. На выполнение задания по этому критерию повлияли и фактические ошибки, и искажение авторской позиции (*«...мелкие чиновники до того разворовали город, что теперь им стыдно за свои поступки»*), в большей степени характерные для участников второй и первой групп.

По критерию 4 в анализируемом варианте максимальные баллы получили 38% участников экзамена, не справились с задачей 18 %.

Задание 16 было сформулировано следующим образом: В каких произведениях отечественной поэзии звучит тема творчества и в чём их можно

сопоставить со стихотворением Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои...»? Участники экзамена чаще всего обращались к следующим текстам: «Поэт», «Поэту» А.С. Пушкина, «Поэт», «Смерть Поэта» М. Лермонтова, «Одним толчком согнать ладью живую...» А. Фета, «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...» Б. Пастернака, «Моим стихам, написанным так рано...» М. Цветаевой. Довольно часто назывались лирические и лироэпические тексты В. Маяковского, А. Ахматовой, С. Есенина.

Так же, как и при выполнении задания 9, при решении задания 16 варианта № 313 по критерию 1 не справились с заданием 23 %, по критерию 2 – 18 %. Как и при сопоставлении прозаических произведений в задании 9, так и при сопоставлении лирических текстов второе произведение не всегда подходило для сопоставления. Фактические ошибки в основном были связаны с ошибками в названии (стихотворение А. Ахматовой названо «*Мне ни к чему одические роты...*»), незнанием автора стихотворения (в ряде работ участников первой и второй групп фамилия Б. Окуджавы была интерпретирована как фамилия поэтессы; автором стихотворения несколько человек назвали адресата, т.е. Б. Ахмадулину), серьезными искажениями в цитировании.

Сопоставительный анализ на 4 балла (критерий 3) выполнили только 22 % экзаменуемых – все они представители четвертой группы. Основанием для сравнения служили природные процессы в описании творчества, чувства лирического героя, описание тайны творения («*Стихотворения Б. Окуджавы и Моим стихам, написанным так рано...*» М Цветаевой *рисуют стихи, рифмы как что-то неуловимое, резвое, стихийное...*»). Результаты выполнения задания по критерию 3 свидетельствуют о том, что контекстное сопоставление часто выстраивается по внешним признакам, формально, ученики не задумываются о сходстве идей, образов и проблематики, не могут интерпретировать авторское отношение к происходящему («*...что Окуджава, что Влад Содалав говорят, что для них на первом месте стоят фанаты, а потом уже они сами*»).

Таким образом, с заданием 9, связанным с анализом эпического произведения, учащиеся в основном справились лучше, чем с анализом стихотворения Б. Окуджавы, так как смогли встроить произведение Чехова в традиционное контекстное поле.

Процентное соотношение по критериям 9К4 и 16К4 («Логичность и соблюдение речевых норм») сопоставимо в целом по региону: 66 % и 65 % соответственно, с результатами проверки открытого варианта № 313: 60 % и 62 %. Это говорит о том, что речевая грамотность при выполнении заданий повышенного уровня сложности находится примерно на одном уровне.

Сравнивая максимальные баллы по заданиям 8 и 9, 15 и 16, можно сделать вывод, что работа с предложенными для анализа эпическими текстами для учеников с хорошим и высоким уровнем подготовки не представляет трудности, сложнее им ориентироваться в корпусе прозаических текстов и лирических произведений, сопоставляя содержательные элементы в заданном направлении анализа.

Сравнивая процентное соотношение выполнения заданий 9 и 16 участниками второй, третьей и четвёртой групп, приходим к выводу, что в 2021 году большее количество участников ЕГЭ справилось с контекстным сопоставлением текстов, чем в прошлом. Но, как и в 2020 году, экзаменуемые испытывают больше затруднений при сопоставлении поэтических текстов. В то же время задание 9 и задание 16 оказываются не под силу участникам первой группы, успешность выполнения этих заданий в которой не превышает 3 %.

Исходя из этого можно сформулировать несколько важных знаний и умений, владение которыми позволит увеличить долю выпускников, успешно справляющихся с заданиями повышенного уровня сложности:

- знание произведений, выбранных для сопоставления, свободная ориентация (по памяти) в их содержании и проблематике)
- умение сопоставлять выбранное и исходное произведение в заданном направлении анализа;
- умение привлекать выбранное произведение на уровне анализа, не подменяя его пересказом или общими рассуждениями о содержании;
- овладение логическими операциями по сопоставлению произведений и построению аргументации на основе литературного первоисточника.

#### **Анализ выполнения заданий высокого уровня сложности**

Данная часть экзаменационной работы наиболее близка традиционной школьной практике изучения предмета, так как в ней проверяется умение строить связное содержательное речевое высказывание на заданную литературную тему.

Выпускнику предлагается на выбор один из четырех вопросов (17.1 – 17.4), охватывающих важнейшие вехи отечественного историко-литературного процесса. Открытый вариант № 313, например, содержал следующие вопросы:

17.1. «Кто из персонажей романа М. Ю. Лермонтова «Герой нашего времени» Вам особенно запомнился и почему»? (С опорой на анализ произведения)

17.2. Картины народной жизни в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».

17.3. «Какие черты народного характера воплощает в себе главный герой романа М. А. Шолохова «Тихий Дон»?

17.4. Проблема нравственного компромисса человека в прозе XX-начала XXI века. (Одно произведение по выбору)

Задание 17 традиционно оценивается по пяти критериям. По первому критерию оцениваются глубина раскрытия темы сочинения и убедительность суждения, вторым критерием проверяется умение привлекать текст произведения для аргументации, третий критерий оценивает использование теоретико-литературных понятий для анализа произведений, композиционная цельность и логичность проверяются четвёртым критерием, а соблюдение речевых норм – пятым критерием.

Рассмотрим результаты выполнения задания 17 участниками разных

групп по уровню подготовки. Как отмечалось в «Методических рекомендациях для учителей, подготовленных на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2020 года» именно это задание в наибольшей степени отражает профильный характер ЕГЭ по литературе. Поэтому логично предположить, что представители первой группы справляются с ним значительно хуже других. Их результаты в Челябинской области попадают в интервал от 3 % по критериям 1 и 2 до 7 % по критерию 4. В то же время ненулевые статистические показатели по каждому из пяти критериев свидетельствуют о том, что многие выпускники этой группы всё-таки приступали к выполнению задания повышенного уровня сложности. Также свидетельствует о большем внимании к сочинению выпускников этой группы увеличение в 2021 году на 2% выполнения задания по критерию 2 и по критерию 5 и на 4% – по критерию 4 по сравнению с прошлым годом.

Выполнение задания высокого уровня сложности представителями второй группы (от 43% по критерию 2 до 54% по критерию 4) также демонстрирует некоторый рост показателей по сравнению с 2020 годом. Исключение составил только критерий 3 «Опора на теоретико-литературные понятия», по которому наблюдается снижение на 3%. Данный факт требует осмысления, так как он вступает в противоречие с данными по выполнению этой группой участников заданий базового уровня сложности, которые проверяют знание литературоведческой терминологии. Можно предположить, что экзаменуемые, владея необходимым минимумом терминов, не могут использовать эти знания с практической целью, т.е. не освоили механизм использования теоретико-литературных понятий для анализа художественного произведения.

Экзаменуемые третьей и четвертой групп подтвердили прошлогодний уровень выполнения задания 17 (от 72% до 81% по разным критериям в третьей группе и от 89% до 98% – в группе экзаменуемых с высоким уровнем подготовки).

Обратимся к содержательному анализу выполнения задания 17 в разрезе критериев оценивания.

Как уже было сказано выше, по первому критерию оцениваются глубина раскрытия темы сочинения и убедительность суждения. Выпускник должен показать понимание проблемы, предложенной в вопросе, и дать свое объяснение её смысла, демонстрируя знание произведения и самостоятельность суждений. Следует отметить, что первый критерий, по которому оценивается задание 17 (содержательный аспект), является основным: если при проверке экзаменационной работы эксперт по первому критерию ставит 0 баллов, задание считается невыполненным и сочинение дальше не проверяется. Максимальный балл, который мог получить выпускник по этому критерию, составляет 3 балла.

Три четверти обучающихся Челябинской области (72 %) справились с заданием. Эти данные свидетельствуют о том, что умение отвечать на основной вопрос сочинения сформировано в достаточной степени. В открытом варианте № 313 с заданием справился 71 % обучающихся. 15,85 % получили

0 баллов или не приступали к работе, следовательно, набрали 0 баллов за все позиции оценивания. Это говорит о том, что сочинение так и остается для многих обучающихся самой трудной формой письменного изложения своих мыслей.

Подавляющее большинство учеников для ответа выбрали темы 17.1. и 17.2. открытого варианта. Это свидетельство того, что выпускники отдают предпочтение хрестоматийным программным произведениям отечественной литературы, лучше ориентируются именно в этом корпусе текстов.

Рассуждая о теме 17.1 (Кто из персонажей романа М. Ю. Лермонтова «Герой нашего времени» Вам особенно запомнился и почему?), многие учащиеся выбирали образ Печорина, хотя встречались и характеристики Максима Максимыча, Мери, Грушницкого, Ундины. Часто тезисы сводились к характеристикам персонажей, упоминанию фрагментов текста и \или пересказу. Именно этим и объясняется тот факт, что больше половины участников, судя по варианту № 313, раскрыли вопрос 17.1 либо глубоко, но односторонне, либо отчасти подменили его ответом на вопрос об образе героя. В работах выпускников, ответивших на вопрос на максимальное количество баллов, упоминались такие понятия, как «портрет поколения», «новый тип лишнего человека»; «неспособность к самопожертвованию»; учащиеся выходили на позицию автора и на реалистическую типизацию в произведении.

Вторая из предложенных тем варианта № 313 («Картины народной жизни в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо») была выбрана участниками экзамена, многие из которых в качестве ответа на вопрос приводили характеристики героев-крестьян, говорили не о картинах народной жизни, а об образной системе. Следовательно, даже при хорошем знании текста такие работы оценивались 1-2 баллами по критерию 17.1 и 17.2. Эти данные позволяют говорить о несформированности умения выстраивать центральный тезис сочинения и систему доказательств к нему в зависимости от формулировки темы

В последовательности изложения событий и цитатах в сочинениях по этой теме частотными оказались фактические ошибки (*«Печорин вспоминает события из ссылки, в которую его сослали»*).

Несколько участников ЕГЭ выбрали задание 17.3. «Какие черты народного характера воплощает в себе главный герой романа М. А. Шолохова «Тихий Дон»? Наряду с полными и глубокими сочинениями, в которых были названы такие черты характера Григория Мелехова, как мужество, жажда справедливости, обостренное чувство собственного достоинства, душевное благородство, встречались и развернутые ответы, в которых перечислялись только черты характера персонажа вне соотнесенности их с народным взглядом на мир. Такие работы, как и в предыдущих темах, оценивались 1-2 баллами по критерию 17.1 даже при хорошем знании текста.

В немногочисленных ответах на вопрос 17.4 («Проблема нравственного компромисса человека в прозе XX – начала XXI века») стоит отметить основную ошибку участников экзамена, когда в своих сочинениях они рассказывали о ситуации нравственного выбора (в таком случае происходит

частичная подмена темы).

В 2021 году, как и 2020 году, можно отметить в работах обучающихся Челябинской области при выполнении задания 17 (критерий 1) следующие типичные ошибки:

- подмена ответа на предложенный вопрос ответом на другую тему;
- непонимание авторской позиции, а именно, неумение осмыслить авторскую позицию и выявить средства ее воплощения;
- наличие большого количества фактических ошибок;
- подмена анализа проблемы пересказом сюжета.

В работах участников ЕГЭ по литературе встречаются хронологические искажения, связанные с незнанием литературного и исторического контекста: неверное соотнесение во времени фактов и явлений литературного процесса или неверное соотнесение литературного произведения с историческим фоном. Достаточно частотны фактические ошибки, связанные с неверным определением жанра произведения и с искажением названия произведения.

По сравнению с 2019–2020 гг. практически не было работ, в которых количество слов не соответствует установленному объёму в 150 слов, что оценивается нулем баллов.

По второму критерию «Обоснованность привлечения текста произведения» выпускник мог получить максимально 3 балла. При выполнении задания 17 тексты художественных произведений должны актуализироваться в памяти выпускников и обязательно привлекаться в той или иной форме: экзаменуемый должен в сочинении продемонстрировать умение строить развернутое высказывание на литературную тему с отсылками к материалу художественной литературы. Текст литературного произведения привлекался на уровне анализа важных для выполнения задания фрагментов (образов, микротем, деталей) и был оценен высшими тремя баллами у 34%. Это свидетельствует о повышении аналитического уровня работы с текстом, о положительной динамике в освоении и совершенствовании учителями литературы Челябинской области методики работы с текстом художественных произведений.

В то же время с обозначенными выше требованиями не справились 16 % участников экзамена. В работах было допущено большое количество фактических ошибок, связанных с незнанием произведений, имен героев, исторических и социальных реалий.

Наиболее типичными ошибками экзаменуемых при создании развернутого ответа по критерию 2 являются:

- замена анализа проблемы пересказом текста художественного произведения;
- отсутствие цитатного материала или недостаточность его привлечения (т. е. недостаточность доказательной аргументации при наличии собственных суждений);
- неуместное цитирование или пересказ содержания, не связанные с проблемой, предложенной в вопросе.

Таким образом, по-прежнему актуальна проблема недостаточно хорошего

знания школьниками текстов художественных произведений и отсутствие умения аргументировать свои рассуждения с опорой на текст. В связи с этим следует указать на необходимость основательного повторения программы основной школы на уровне среднего общего образования, а также заучивания наизусть ключевых цитат из программных произведений.

По третьему критерию проверяется уровень владения теоретико-литературными понятиями. Использование этого критерия является значимым для оценки работ учащихся. Он помогает понять, насколько осознанно выпускники анализируют художественный текст, используют научную литературоведческую терминологию. ЕГЭ по литературе, наряду с другими задачами, нацелен на выявление уровня освоения выпускниками знаний по теории и истории литературы. В частности, литературоведческие термины и понятия являются одним из средств решения ряда предметных задач, среди которых – формирование читательского опыта, наращивание ассоциативного ряда, обогащение филологического словаря, а также формирование аналитических и интерпретационных умений как средства достижения полноты и глубины эстетического восприятия художественного текста.

В 2021 году, как и ранее, максимальный балл по критерию «Уровень владения теоретико-литературными понятиями» составил 2 балла. Эксперты ставили данный балл в том случае, если экзаменуемый не просто использовал теоретико-литературные понятия, но и активно и осознанно применял хотя бы одно из них в анализе произведения. Высший балл по этому критерию получили 54 %. Данный показатель свидетельствует о том, что теоретико-литературные понятия знакомы выпускникам, и у более половины экзаменуемых они становятся инструментами анализа текста. Это свидетельствует о наметившейся положительной динамике в овладении выпускниками теоретико-литературными знаниями на терминологическом уровне, необходимом для анализа литературного материала. Однако часто при написании сочинения участники экзамена используют термины формально, ограничиваясь в рассуждениях общими, малосодержательными тезисами, не демонстрируя умения найти в тексте и классифицировать то или иное художественное средство, определить его роль в воплощении авторского замысла, что и было оценено экспертами 1 баллом у 29,27 %.

Наиболее характерными недостатками развернутых ответов по критерию 3 являются следующие:

– анализ художественных средств носит случайный, формализованный характер;

– неточное, неуместное использование терминов и понятий.

Композиционную цельность и логичность изложения оценивает четвёртый критерий. 3 балла за этот критерий из трёх возможных получили 44,51 % участников группы, выполнявших открытый вариант № 313; справился с заданием в среднем 71 % экзаменуемых в Челябинской области, и это существенно выше показателя 2020 года (61 %). Такие результаты являются следствием систематической работы учителей литературы Челябинской области над построением композиционно оформленного и логически стройного

письменного развёрнутого высказывания.

Учащиеся, набравшие максимальный балл, продемонстрировали в своих работах смысловую цельность и композиционную стройность, чёткость суждений, последовательность изложения мыслей и обоснованность тезисов и выводов. Однако, как и в прошлые годы, во многих работах выпускников есть типичные ошибки: нарушения последовательности изложения, отступления от темы, неумение логично развивать выдвинутые тезисы, отсутствие связи между частями сочинения, неоправданное повторение высказанной ранее мысли, несоразмерность частей высказывания. Различные нарушения последовательности изложения привели к появлению в работах логических ошибок. Довольно часто в пределах одной микротемы наряду с речевыми ошибками наблюдаются логические ошибки (*«Печорин застаёт честных контрабандистов, отчего страдает»*) и искажение авторской позиции.

По пятому критерию оценивалось следование в высказывании нормам речи. Данный критерий позволяет проверить, насколько хорошо экзаменуемый овладел умением строить не только логически связное, но и стилистически грамотное, нормативное речевое высказывание. Максимальный балл (3 балла) 28,66 % участников экзамена. В среднем по региону с заданием по критерию 5 справились 68 % (в 2020 году – 65 %; в 2019 году – 59 %). Эти данные свидетельствуют о том, что идет активная работа по предупреждению и устранению речевых ошибок.

Среди наиболее распространенных речевых ошибок можно отметить следующие:

- употребление слова в несвойственном ему значении (*«Здесь и начался каламбур в жизни главного героя»*);
- нарушение лексической сочетаемости;
- тавтология, плеоназм (*«Описывая пейзаж, автор...»*);
- просторечия, разговорные или сленговые обороты (*«Мелихов – человек прямиком из простого народа»*);
- повторы местоимений, речевые клише, неоправданные лексические повторы.

Закономерно, что для определённой группы выпускников сочинение по-прежнему остаётся достаточно трудным типом задания. В связи с этим в школьной практике преподавания следует увеличить количество специальных уроков для обучения написанию сочинения и аналитическим разборам письменных творческих работ учащихся. Рекомендуются также систематически включать в учебную работу письменные задания небольшого объёма, требующие точности в выражении мысли и знания фактического материала. Особое внимание следует уделять формированию навыков «контекстного» рассмотрения литературных явлений с привлечением внутрисюжетных связей.

Стоит отметить, что проведение итогового сочинения как условия допуска учащихся к государственной итоговой аттестации значительно актуализировало востребованность методического опыта, накопленного в рамках ЕГЭ при подготовке выпускников к написанию развёрнутых ответов различного объёма.

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

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

1. умение воспринимать информацию, содержащуюся в тексте, интерпретировать и анализировать фрагменты эпических текстов и поэтические тексты;
2. умение определять литературные направления, жанрово-родовую специфику литературных произведений;
3. знание базовых теоретических литературоведческих понятий;
4. умение характеризовать основные элементы художественной структуры произведений;
5. умение давать композиционно оформленный ответ на вопрос;
6. навыки создания текста определённого объёма.

– *Перечень элементов содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками региона в целом нельзя считать достаточным:*

1. умение ориентироваться в корпусе прозаических текстов и лирических произведений и при этом сопоставлять содержательные элементы в заданном направлении анализа;
2. умение убедительно аргументировать свой ответ, опираясь на анализ текст (в качестве аргументации к тезису используются пересказ текста и/или чрезмерная цитация без аргументации);
3. умение обобщать наблюдения над художественным текстом, выходить за рамки предложенного фрагмента эпического произведения, чтобы лучше понять и выразить авторскую позицию;
4. умение выстраивать центральный тезис сочинения и систему доказательств к нему в зависимости от формулировки темы
5. соблюдение фактической точности (фактические ошибки, связанные с незнанием социально-исторических, культурных реалий, искажение имен героев, названий произведений, ошибки при определении автора произведения, жанровой принадлежности текста);
6. умение использовать теоретико-литературные понятия в качестве инструмента анализа художественного текста (достаточно часто термины привлекаются формально). При этом знание литературоведческих понятий входит в число элементов содержания, которые усвоены выпускниками Челябинской области на достаточном уровне.

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

Сравнивая результаты выполнения ЕГЭ по литературе как по среднему баллу выполнения тех или иных заданий, так и по результатам анализа открытого варианта, можно прийти к следующим выводам:

Средний тестовый балл ЕГЭ по литературе участников Челябинской области в 2021 году составил 67,85 балла, что выше результатов 2020 года и

2019 года (65,98 и 65,94 балла) и выше результатов по России на 1,85 балла. Таким образом, стабильность показателей за два последних года свидетельствует о том, что эпидемиологическая обстановка и связанный с ней переход на дистанционное обучение не оказали существенного влияния на результаты ЕГЭ по литературе выпускников Челябинской области, а в последний год качество подготовки улучшилось.

По сравнению со средними результатами в 2020 году участники ЕГЭ текущего года лучше справились с заданиями 1, 2, 4, 6, 14, которые проверяют знание жанрово-родовой специфики, содержания произведений художественной литературы, предполагают установление различных соответствий: между персонажами и их характеристиками, авторами и названиями их произведений, героями и их репликами.

Небольшое снижение баллов по сравнению с 2020 годом при выполнении задания 5, задания 7, задания 10, задания 11, задания 12 и задания 13 свидетельствует о том, что работа с учащимися не должна ограничиваться только изучением литературоведческой терминологии, предложенной в кодификаторе. Необходимо формировать умение классифицировать изобразительно-выразительные средства и определять их роль в произведении. Такая работа должна стать неотъемлемой частью комплексного анализа художественных текстов, особенно, как показывают результаты экзамена, лирических произведений, анализируемых с точки зрения двух неразрывных составляющих: содержания и формы.

Сопоставив изменения успешности выполнения заданий повышенного уровня за 2021 и 2020 годы, можно прийти к выводу, что при выполнении задания 8 и задания 15 в 2020 и 2019 годах существенных расхождений в статистических данных не произошло.

Средний процент учащихся, выполнивших задание 9, стал выше в 2021 году, при выполнении задания 16 в 2020 году экзаменуемые лучше справились с ответом на вопрос, требующий привлечения контекста. Очевидно, нужно принимать во внимание сложность вопроса и изученность возможных контекстных связей в школьной программе.

Средние результаты выполнения задания 17 (задание высокого уровня сложности) по сравнению с 2020 года существенно повысились по всем показателям.

Критерий	17К1	17К2	17К3	17К4	17К5
2020	65	62	61	68	65
2021	72	68	67	75	68

На наш взгляд, это произошло потому, что обучение написанию сочинения происходило в 2021 году в очном режиме, что позволило педагогам особое внимание уделить индивидуальной работе над редактированием текстов сочинений, организовать планомерную работу по формированию умения выявлять в созданном тексте содержательные, композиционные, логические и речевые ошибки.

***– Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2021 году, относительно КИМ прошлых лет***

Содержательных изменений контрольных измерительных материалов по сравнению с 2020 годом не было.

***– Выводы о связи динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации, включенных в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2020 году.***

В 2020 году в статистико-аналитическом отчёте были предложены адресные рекомендации по совершенствованию преподавания литературы в образовательных организациях Челябинской области. Общая положительная динамика результатов ЕГЭ по литературе свидетельствует о том, что в целом данные рекомендации были приняты во внимание и реализованы на уровне органов управления образованием, организаций дополнительного профессионального образования, муниципальных методических объединений учителей-предметников, а также образовательных организаций и учителей литературы.

Обозначенные выше в анализе результаты экзамена (увеличение количества участников, не преодолевших минимальный порог) говорят о том, что в недостаточной мере была выполнена рекомендация о создании гибкой системы индивидуальной работы с учениками, учитывающей возможности и мотивацию экзаменуемых с разным уровнем подготовки вплоть до разработки индивидуальных «дорожных карт» обучающихся. Необходимо было предложить каждому потенциальному участнику экзамена оптимальные формы освоения основных содержательных линий ЕГЭ по литературе с учётом типичных ошибок выполнения экзаменационной работы. Для решения этих задач необходимо было в первую очередь при подготовке к экзамену проводить диагностические работы в целях выявления проблем конкретных обучающихся, индивидуальный мониторинг и разработать на его основе для каждого потенциального участника экзамена индивидуальную программу повышения уровня подготовки по литературе.

Большое количество фактических ошибок в работах участников экзамена в 2020 году свидетельствовало о незнании социально-исторических и культурных реалий. Именно это диктовало необходимость спланировать совместную работу учителей литературы и учителей истории в целях актуализации фоновых знаний школьников для развития умения проводить параллели между историческими событиями и сюжетом изучаемых произведений, умения включать художественные произведения в единый контекст историко-литературного процесса. Результаты экзамена в 2021 году показывают, что сформированность этих умений продолжает находиться на невысоком уровне и свидетельствует, прежде всего, об общем уровне интеллектуального развития выпускника. А значит, для педагогического сообщества по-прежнему остаётся важной задача формирования названных умений.

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

В 2020-2021 учебном году в Челябинской области были реализованы в полном объеме все предусмотренные мероприятия по методической поддержке изучения литературы, в том числе в ОО с аномально низкими результатами. Стабильно высокие результаты участников ЕГЭ в Челябинской области свидетельствуют об эффективности проведенных мероприятий. Анализ эффективности мероприятий см. ниже в п.5.

В 2020 году в дорожную карту были предложены мероприятия по повышению квалификации учителей литературы из образовательных организаций, продемонстрировавших низкие результаты. Прохождение курсов повышения квалификации по программе «Профессиональная деятельность учителя русского языка и литературы в сфере оценивания учебных достижений обучающихся» в объеме 36 часов и модульного курса «Технологии подготовки школьников к ЕГЭ по литературе» в объеме 16 часов на базе ГБУ ДПО ЧИППКРО способствовало тому, что в 2021 году ни одна из этих ОО не попала в число школ с низкими результатами. Необходимо отметить, что при проведении указанных курсов, исходя из рекомендаций 2020 года, была усилена практическая составляющая курсов с целью совершенствования методики преподавания литературы в части работы с интерпретацией и анализом художественного произведения и создания на основе этого анализа собственного текста.

## **РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

### **4.1.Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в Челябинской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок**

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

ЕГЭ по литературе считается одним из самых сложных экзаменов в системе ГИА. Это связано как с большим объемом текстового материала, который предстоит освоить выпускнику, так и с разнообразным спектром компетенций, которые предлагается продемонстрировать экзаменуемому. Очевидно, что повышение качества результатов обучения литературе в регионе в целом и в каждом его муниципальном районе в частности напрямую зависит от системной организации работы по совершенствованию преподавания предмета. Анализ выполнения заданий ЕГЭ по литературе 2021 года в регионе позволил сформулировать основные направления совершенствования преподавания литературы.

Среди обучающихся старших классов бытует мнение, что ЕГЭ по литературе можно сдать, не читая полнотекстовых версий произведений, а ориентируясь лишь на краткие пересказы и так называемые «цитатники». В

связи с этим первостепенной задачей учителя литературы является формирование серьезного отношения школьников к вдумчивому чтению произведений, включённых в кодификатор ЕГЭ. Именно работа с кодификатором и демоверсией контрольных измерительных материалов должна стать первым шагом в подготовке к экзамену.

Обучающемуся важно понимать, что важнейшим условием успешной сдачи экзамена является знание текстов художественных произведений и умение применять эти знания для их непосредственного анализа. Принцип текстоцентричности, положенный в основу действующей модели ЕГЭ по литературе, ориентирует учителя на систематическую работу в этом направлении, охватывающую весь период изучения школьного курса литературы. В связи с этим возрастает значимость качественного повторения учащимися важнейших разделов программы в выпускном классе, а также заучивания наизусть программных стихотворений и цитат из прозаических текстов, формирования умения краткого пересказа и точной отсылки к эпизоду.

Выпускники должны знать, что указанный в кодификаторе список не является окончательным, поскольку в контрольные измерительные материалы могут быть включены лирические стихотворения, не входящие в перечень. Однако знание обозначенных стихотворений необходимо, поскольку именно они являются «ресурсным обеспечением» успешного выполнения задания 16. Кроме того, чтение текстов является условием формирования у обучающихся **читательской компетенции, предполагающей детальное знание произведения**. Соответственно, формирование умения и желания читать и понимать художественные произведения, совершенствование навыков внимательного чтения (методика «медленного чтения») с выявлением особенностей содержания и формы литературного произведения остаются актуальными в работе учителей региона, что подтверждается и статистикой по выполнению задания 4 базовой части КИМ: в среднем только половина экзаменуемых успешно выполнила это задание, даже в группе с высокой подготовкой этот показатель достигает лишь 84 %. Недостаточное знание текста приводит обучающихся и к потере баллов при выполнении контекстных заданий 9 и 16. Обучающиеся нередко при выборе произведения для сопоставления допускают ошибки в названиях текстов, именах героев, сюжетных линиях: *«В комедии Фонвизина «Недоросль» сатирически изображается мир госпожи Хлестаковой»*.

Отсюда вытекают и методические стратегии работы с художественным текстом. Например, одной из продуктивных форм организации процесса литературного образования и подготовки к ЕГЭ остается читательский дневник, который может создаваться и в традиционном виде (рукописный, активизирующий механическую память), и в новом (с привлечением возможностей интернет-сервисов в виде таблицы, книжки, презентации, ролика, рекламного плаката и т.п.). Подобный дневник может содержать сведения о главных и второстепенных героях, месте действия, родо-жанровой принадлежности произведения, основных сюжетных линиях, эпиграфах и т.д.

Подготовка к экзамену по литературе предполагает повторение

учащимися как вновь изученного, так и ранее пройденного материала курса, содержание которого определено обязательным минимумом по предмету. В соответствии с этим школьникам можно предложить диагностические работы, различные по содержательной направленности, полноте охвата литературного материала и характеру оценки результатов:

- работы, проверяющие знакомство учащихся с содержанием произведений, входящих в круг обязательного чтения;

- работы, проверяющие глубину освоения литературных произведений и знаний по литературе.

Вопросы, входящие в состав этих работ, рекомендуем разделить на два вида: вопросы на узнавание произведения по отрывку, по высказываниям писателей и критиков и вопросы, проверяющие знание тематики, героев, понимание взаимосвязи событий сюжетного развития. Учитель может использовать как типовые задания ЕГЭ, так и самостоятельно составленные вопросы. В процессе этой работы школьники повторяют теоретический материал, текст самого художественного произведения и обращаются к текстам критических статей. Подобная деятельность не только готовит выпускников к ЕГЭ по литературе, но и акцентирует их внимание на важных художественных особенностях изучаемых текстов.

Особое внимание рекомендуем обратить на вопросы по теории литературы, включенные в КИМ, а также на вопросы историко-литературного характера. Они нацеливают обучающихся на понимание основных векторов развития литературы, принципов определения типологически родственных явлений, помогают выработать навыки аспектного анализа. Именно эти умения составляют содержание **литературоведческой компетенции**, демонстрируют способность анализировать текст с позиции науки как объективного способа познания мира с применением специального терминологического языка.

Анализ работ экзаменуемых позволяет выявить наиболее типичные ошибки: неразличение понятий «род», «жанр» и «направление», непонимание термина «пафос», отсутствие навыков определения стихотворных размеров. Неумение грамотно вводить термины в собственное высказывание приводит к ошибкам, неточностям, которые встречаются и в работах 2021 года: *«Лирическое «я» Б.Ш. Окуджавы считает...»*. Дефицит теоретических знаний в этой области, отсутствие у части экзаменуемых умений как самостоятельно находить указанные художественные средства в тексте, так и определять их функции отразилось на результатах выполнения задания 13, а также в критерии 3 задания 17. Избежать этих ошибок обучающимся поможет практическая работа с терминами, перечисленными в разделе кодификатора «Сведения по теории и истории литературы». Организация подобной работы возможна через использование заданий разного типа, проверяющих

- знание элементов композиции сюжета пьесы или романа (повести, рассказа);

- понимание функции фрагмента текста (эпического или драматического произведения) в целом произведении;

- умение определять тематику фрагмента произведения;
- умение определять жанровые особенности произведения; выявлять мотивы поведения героев;
- умение определять художественный метод;
- знание стиховедческой терминологии (рифма, ассонанс, аллитерация, размер, стопа, строка, строфа и пр.);
- умение определять виды и функции изобразительно-выразительных средств;
- умение выявлять пафос, эмоциональный тон стихотворения;
- умение включать произведение в литературный контекст.

Необходимо постоянное и последовательное включение терминологии, элементов понятийного аппарата в учебный процесс через организацию единого процесса чтения. В конкретной педагогической практике такая работа может иметь самые разнообразные формы в зависимости от уровня обучающегося: от составления терминологического словарика, рассказа о термине до полноценного доклада по проблемам теории литературы.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что определение одного и того же термина может иметь разные формулировки, поскольку литературоведческая терминология исторически подвижна и многозначна. Например, термин «эпитет», стандартно определяемый как «художественное определение», может быть не опознан обучающимися в нетрадиционной формулировке: «средство изобразительности, позволяющее передать эмоционально-экспрессивное отношение персонажа к предмету».

Подобное обстоятельство актуализирует **метапредметные компетенции**: умение экзаменуемых проанализировать вопрос, вычленив ключевое слово или словосочетание и дать верный ответ. Это же касается формулировок и терминов, которые сравнительно редко встречаются в заданиях ЕГЭ, не входят в «активный» терминологический словарь школьников, но присутствуют в кодификаторе. Так, вопрос: «Как называются в определённом порядке повторяющиеся строки (*Идут белые снеги...Идут белые снеги... Идут белые снеги*)?» - предполагает ответ «рефрен», а не «анафора», какой дают многие обучающиеся, не учитывая, что в формулировке отсутствует ключевой признак анафоры – повтор слова или словосочетания.

Знание терминологии и умение уместно употреблять литературоведческие понятия необходимо при выполнении заданий 8, 9, 15, 16, 17 и позволяет выпускникам рассуждать о литературных явлениях не на житейском уровне, а с аналитических позиций. В противном случае ответ сводится к неумелому, часто наивному пересказу текста, как в одной из работ выпускников 2021 года: «*Ахматова в произведении «Мне ни к чему одические рати» показывает, что даже из плохого может получиться стихотворение... У Окуджавы же все рифмы считаются милыми, как что-то необычное».*

Сформированность **речевой компетенции** предполагает, что обучающиеся способны создать структурированный, информативный и

законченный ответ на поставленный вопрос. Уровень сформированности этой компетенции наиболее очевиден в ответах на 8, 9, 15, 16, 17 задания. Предполагается, что экзаменуемые продемонстрируют в ответах следующие **предметные и метапредметные умения:**

умение воспринимать и анализировать художественный текст в его жанрово-родовой специфике; выделять смысловые части художественного текста; выделять и формулировать тему, проблематику произведения, давать характеристику героев;

характеризовать особенности сюжета, элементов композиции, роль изобразительно-выразительных средств в произведении; сопоставлять литературные факты и явления; выделять позицию автора в произведении; выражать свое отношение к прочитанному в форме письменного высказывания на литературную тему.

Поэтому важнейшим направлением работы педагога является совершенствование у обучающихся навыков создания собственного текста в письменном виде.

При подготовке к этим заданиям особое внимание следует обратить на формирование стратегий детального понимания и интеллектуальной обработки информации при чтении текстов различных жанров. Следует учить школьников использовать следующий общий алгоритм выполнения заданий 8, 9, 15, 16:

выделить ключевые слова в вопросе;

внимательно прочитать текст и произвести отбор содержания на уровне идей (ключевые слова, фразы);

сформулировать тезис – ответ, опираясь на базовые знания истории и теории литературы; проверить, не выходит ли тезис за рамки проблематики вопроса; сформулировать аргументы, опираясь на текст; проверить их соответствие заявленному тезису;

подобрать примеры к аргументам (доводы); проверить соответствие доводов примерам;

сделать вывод.

Прокомментируем (фрагментарно) одну из работ 2021 года с точки зрения соблюдения этих требований. Автор работы отвечает на вопрос: *«Как жалкому и всего боящемуся Беликову удалось запугать коллег, «воспитанных на Тургеневе и Щедрина»?»* (задание 8).

Текст работы ученика приводится без изменений.

*«Главный герой произведения по фамилии Беликов в рассказе А.П. Чехова «Человек в футляре» действительно являлся жалким персонажем. Однако он тот человек, который способен своим странным поведением вызвать у окружающих людей страх. Например элементы одежды у Беликова были крайне необычны. Калоши и зонтик – это то, что постоянно находилось на «смешном человеке». Так же молчаливые походы в гости к коллегам, вызывали у педагогов ощущение страха. Однако сам главный герой мотивов испугать товарищей не имел. Я считаю что окружение Беликова боялось его за его индивидуальность. Стандартный шаблон поведения человека не складывается*

с главным героем. Из за этого даже у начитанных людей появлялось ощущение страха».

Работа выпускника свидетельствует о поверхностном знакомстве с общими правилами создания развернутых ответов на вопросы: есть попытка, хотя и неудачная, создать тезис-ответ; присутствуют два довода, первый из которых логически рассогласован с тезисом; есть отдельные элементы обоснования доводов текстом. Вместе с тем ответ явно неудачен, поскольку автор работы не только имеет низкий уровень речевой грамотности, но и плохо знает текст рассказа, о чем свидетельствует общий вывод, искажающий авторскую позицию. Кроме того, речевое оформление ответа, сами формулировки доводов не вполне соответствуют вопросу: «Как...удалось запугать..?»

Очевидно, что алгоритм, приведенный выше, может модифицироваться в зависимости от типа задания. В частности, задания 8 и 15 нацелены на выявление умений воспринимать, анализировать, интерпретировать и оценивать литературные произведения в заданном аспекте: объяснение мотивов поведения героев, их характеров или отношений; определение смысла фрагмента как части целого; выявление авторской позиции в изображении героев или событий; формулирование читательского восприятия; анализ художественных средств и проч. Подготовка к этому типу заданий должна иметь комплексный характер, соответствующий аналитической деятельности, которую формируют у обучающихся уроки литературы.

Представляется важным приучать школьников в процессе анализа текста обращать внимание на его жанрово-родовые особенности, значимые детали. Отработку подобных навыков целесообразно проводить, используя задания формата ЕГЭ, когда предлагается фрагмент текста (или текст, если речь идет о лирическом стихотворении) и вопросы, направленные на объяснение изображенного. Уровень сложности заданий может регулироваться учителем в зависимости от индивидуальных способностей обучающихся. Хорошие результаты дают упражнения по анализу, редактированию и оцениванию чужого текста. Такая форма работы способствует формированию у обучающихся умений в самооценивании и взаимооценивании на основе критериев.

Остается по-прежнему актуальной проблема литературной эрудиции выпускников, особенно в области литературы XX века. Так, в приведенной выше работе, отвечая на задание 15, экзаменуемый атрибутирует Б.Ш. Окуджаву как лицо женского пола: *«В своем стихотворении Б.Ш. Окуджава, разговаривает со своей музой, обращаясь к ней в стихах. В последних двух строках Окуджава задает вопрос себе и товариществу. Она переживает за то, что бы ее труд был не напрасен. Окуджава хочет, чтобы ее творчество было нужно и им пользовались»*. Этот пример свидетельствует как о плохом знакомстве обучающегося с кодификатором, так и о «лакунах» в преподавании литературы.

Особое внимание нужно уделять рекомендациям по развитию у старшеклассников способностей «контекстного» рассмотрения литературных

явлений, умения сопоставлять литературные факты, проводить аналогии, выстраивать литературные параллели. Традиционно задания 9 и 16 вызывают у обучающихся наибольшие проблемы. Как правило, многие экзаменуемые затрудняются не только в определении аспектов сопоставления (если они прямо не указаны в вопросе), подборе иллюстративного материала (сказывается плохое знание текстов, отсутствие «цитатного запаса» лирики), но и в выборе текстов.

Так, целый спектр разнородных ошибок обнаружился в работе одного из участников ЕГЭ 2021 года в ответе на вопрос *«В каких произведениях отечественной литературы сатирически изображен мир обывателя и в чем эти произведения можно сопоставить с чеховским «Человеком в футляре»?»:*

*«В произведении «Человек в футляре» можно поднять такую тему, как «Маленький человек», который никак не может найти контакт с обществом. Тему «Маленького человека» можно найти, наверное, в каждом произведении, к примеру, «Тихий Дон». Казалось, что в этом произведении ничего подобного нету, но если присмотреться к отдельному персонажу «Ксении», то можно поразмыслить, что Шолохов хотел сказать в этом персонаже. Понятие «Маленький человек» можно понять и в другом смысле, взять, к примеру, самое простое произведение «Хамелеон». И даже там, под «Маленьким человеком» можно понять ту толпу, если посмотреть на каждого по отдельности – это люди у которых нет своего мнения».*

Очевидно, что автор работы, не владея теоретико-литературным материалом и межпредметными знаниями, совершает подмену понятий. Вряд ли можно поставить знак тождества между категорией «обыватель» и литературным типом «маленький человек». Грубейшей ошибкой является привлечение в качестве примера «Ксении» из романа Шолохова. Второй пример в контексте темы может быть принят, но ученик полностью игнорирует заданный аспект сопоставления («сатирически изображен»), отсутствует и само сопоставление. Речевое высказывание обучающегося отличается крайне низкой культурой исполнения.

Указанные ошибки в большей степени касаются задания 16, связанного с анализом и сопоставлением лирических произведений. Более благоприятная ситуация складывается, если в качестве исходного текста предлагаются произведения поэтов XIX века, чье творчество в разной степени знакомо ученикам.

Гораздо хуже обстоят дела со знанием творчества поэтов XX века, чьи стихи зачастую объективно сложны для восприятия, понимания и интерпретации. В связи с этим учителю необходимо применять не только экстенсивный подход, направленный на расширение читательского кругозора учеников, но и интенсивную методику **развития образного мышления и читательского восприятия школьников**.

Приведем весьма любопытный и показательный пример работы этого года, в которой ученик, по-видимому, абсолютно не владеющий предметными знаниями, приводит в качестве единственного «контекстного» произведения к стихотворению Б.Ш. Окуджавы композицию представителя хип-хоп индустрии

SODA LUV «Тысячи рук»: *«Если затрагивать тему творчества в отечественной поэзии, можно взять современного поэта «Влад Содалав» и его стих «Тысяча рук». В их стихотворениях можно найти общий смысл. Что Окуджавы, что Влад Содалав говорят о том, что для них на первом месте фанаты, а потом уже они сами. К примеру, взять отрывок из «Рифмы, милые мои..»- «Но из всяких неудач, я выбираю вам удачу» и отрывок «Тысяча рук» - «Для тебя я стану выше, чтобы небо было ближе» Этими строчками Авторы выражают свою любовь и преданность фанатам».*

Можно, конечно, спорить о выборе контекстного произведения, но в этом ответе особенно удручает не столько весьма вольная трактовка стихотворения Окуджавы, сколько то, что, говоря о своем, наверное, любимом исполнителе, ученик абсолютно превратно толкует смысл его композиции, в которой поднимается традиционная тема противостояния поэта и толпы. И этот факт свидетельствует об абсолютной эстетической «глухоте» определенной категории выпускников.

Для успешного выполнения заданий данного типа экзаменуемые должны владеть умением устанавливать **внутрипредметные связи**, позволяющие воспринимать художественное произведение не как единичное явление литературы, а как часть единого литературно-художественного пространства. Привлечение литературного контекста должно быть аргументировано не только личной позицией экзаменуемого, но, в первую очередь, правильным пониманием смысла вопроса: о каком именно компоненте формы или содержания произведения идет речь, какой аспект творчества писателя предложен для рассмотрения. В этом отношении результативными являются задания, направленные на выявление так называемых «сквозных» тем, типов, мотивов русской литературы. Подобного рода упражнения должны пронизывать весь процесс литературного образования. Они могут реализоваться в разных формах: составление таблиц, написание небольших сочинений на сопоставительную тематику, письменные и устные ответы на конкретные вопросы с привлечением цитатного материала. Такой подход поможет избежать и типичной ошибки, которую допускают экзаменуемые, – несимметричного сопоставления, когда контекстные произведения представлены неравноценно или второй компонент отсутствует.

Рекомендуется особое внимание уделить освоению содержательной линии, связанной с **современной литературой**, поскольку многолетний опыт проведения ЕГЭ свидетельствует о том, что выпускники школ, с одной стороны, испытывают наибольшие затруднения при анализе стихотворений современных поэтов (задание 16), а, с другой, крайне редко привлекают подобные произведения в качестве контекстных. То же можно сказать и о задании 17. Хотя уже несколько лет в состав каждого варианта входит тема 17.4, обращенная к литературе второй половины XX – начала XXI в, ее востребованность обучающимися остается крайне низкой. Объяснить это можно не только пресловутой проблемой «нечтения», но и не менее актуальной проблемой «непреподавания» этой содержательной линии в условиях перегруженности программы по литературе для 11 класса и дефицита учебного

времени.

Между тем сама природа современной литературы, с ее неоднозначностью, отсутствием готовых рецептов поведения, однозначных ответов на коренные вопросы жизни соответствует современной модели вариативного образования, позволяет учителю организовать на уроке творческое сотрудничество, нацеленное на достижение высоких образовательных и воспитательных результатов, повысить качество чтения школьников, способствовать их социализации.

Надо признать, что существуют и объективные учебно-научные трудности в реализации этого блока. Так, понятие «современный литературный процесс» до сих пор находится в зоне обсуждения. Представители филологической науки дискутируют об определении хронологических границ современной литературы, о доминантных точках современного литературного процесса, о персоналиях, концептуально расходятся в терминологии, методологических и методических подходах к современной словесности. Все это отражается в содержании программ и учебников. Ситуация осложняется тем, что категория «современный литературный процесс» нестабильна, происходит постоянное расширение и обновление огромного литературного потока. В силу этого актуализируется **проблема критериев отбора текстов и авторов, приведения количества произведений в соответствие с реально существующими в школе часами**. В этих условиях как никогда возрастает ответственность учителя литературы, который получил право и обязанность самостоятельно формировать часть содержания учебного материала, а также определять методы, приемы обучения и формы организации деятельности обучающихся на уроках литературы. **Задача педагога - сформировать у обучающихся** представление о составе и структуре современного литературного процесса, основных тенденциях его развития; дать представление о художественной аксиологии современной литературы, определить принципы анализа, оценки произведений современной литературы. Тексты современной литературы, рассчитанные на множество толкований, дают педагогу возможность использования **лично-ориентированных технологий обучения**, направленных на развитие и саморазвитие личности, выявление ее индивидуальных особенностей и признающих за каждым учеником право выбора собственной позиции. В этом контексте предпочтителен тип проблемно-диалогического урока для знакомства обучающихся с разными модификациями современного литературного процесса.

Например, представляя современную военную прозу или произведения, относящиеся к «деревенской прозе», учитель может сконструировать вопросы и темы для обсуждения, которые опираются на знания, полученные учениками ранее в процессе изучения реализма XIX – начала XX вв.: «Традиции Л.Н. Толстого в современной прозе о войне», «Проблема народного характера в творчестве писателей XIX – XX вв.» и проч.

Практикум по **анализу постмодернистского текста** в школе должен быть нацелен на отработку методики интертекстуального анализа.

Обучающиеся работают с фрагментами текстов или небольшими текстами, устанавливая литературные параллели и ассоциации, реминисценции, аллюзии, цитаты, связывающие текст постмодерна с традиционным. В ходе этой работы происходит постижение и углубление смысла анализируемого текста, устанавливается значение лингвистических средств в реализации интертекстуальных связей. Подобный методический принцип организации изучения постмодернистских текстов способствует **обнаружению преемственности между классической и современной литературой**, обобщению нового и ранее изученного литературоведческого материала.

Важную проблему представляют тексты массовой литературы. В настоящее время очевидно, что именно детективы, мелодраматические романы, фэнтези прочно вошли в круг чтения современного школьника и едва ли не исчерпывают его. В ряде случаев экзаменуемые используют тексты подобного рода в своих ответах. Неслучайно профессор Б.А. Ланин, автор программы элективного курса по современной русской литературе, мотивируя включение в него имен А. Марининой, Б. Акунина, заметил, что глухого забора между школьниками и массовой культурой уже никогда не будет, поэтому школа и методическая наука должны не заниматься цензурными запретами, а создавать действенные фильтры. Представляется, что одним из вариантов методического решения проблемы ознакомления обучающихся с массовой литературой может стать система творческих заданий, позволяющих наглядно продемонстрировать «сделанность» этих текстов, показать их вторичность по отношению к классической литературе (ремейки). Формат и уровень сложности этих заданий может быть разным, что даст возможность реализовать принципы межпредметных (литература и экономика, литература и история) и внутрипредметных связей (современная массовая литература и русская классика, массовая литература и литература социалистического реализма). Кроме того, выполняя подобные задания, обучающиеся развивают навыки критического анализа, присущие высшему уровню восприятия художественной литературы.

Важно отметить, что в процессе подготовки обучающихся к ЕГЭ по литературе у обучающихся формируются и **надпредметные социально значимые навыки и компетенции**:

- умение принимать решение, делать осознанный выбор и нести за него ответственность;
- умение эффективно организовывать деятельность, ориентируясь на конечный результат;
- умение работать в информационном пространстве;
- навык самообразования;
- навык рефлексии, способствующий успешному функционированию субъекта в любой деятельности.

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

Анализ экзаменационных работ, представленный выше, выявляет достаточно существенный разрыв в уровне освоения материала участниками экзамена. Представители первой группы не демонстрируют необходимого уровня знаний и умений при выполнении заданий всех типов. Учащиеся этой группы не справляются с заданиями, требующими умения анализировать текст, называть или находить в тексте средства художественной выразительности, часто даже не приступают к выполнению заданий повышенного и высокого уровней сложности. Среди этого достаточно небольшого количества работ (в Челябинском регионе в 2021 году не набрали минимального балла 2,49 % экзаменуемых) встречаются примеры «переписывания» и «дописывания» классических текстов. Ниже приведем пример такого рода, когда, выполняя задание 17, автор сочинения допустил фактические ошибки, свидетельствующие о том, что роман М.Ю. Лермонтова не был им прочитан: *«Максим Максимыч понимал, что смерть ему обеспечена. Однако, на предложение Грушницкого извиниться и закончить дуэль он отказался. Грушницкий делает первый выстрел и попадает в противника. После Максим Максимыч бросается вниз со скалы и на трагическом моменте его жизнь обрывается. Михаил Юрьевич Лермонтов специально выводит главного героя из романа, так как образ читателям раскрылся полностью»*. С другой стороны, четвертая часть всех участников ЕГЭ в регионе (23,5 % получили высокий балл в диапазоне от 81 до 100) продемонстрировала высокий уровень владения необходимыми предметными и метапредметными компетенциями. Очевидно, что перед учителями стоит задача организации дифференцированного обучения разных категорий обучающихся.

Как отмечают специалисты ФИПИ, составители «Методических рекомендаций для учителей, подготовленных на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2020 года», «действующая модель ЕГЭ по литературе построена по принципу возрастания сложности: от заданий с кратким ответом – к заданиям с развернутым ответом и сочинению; от распознавания отдельных изобразительно-выразительных средств в конкретном фрагменте – к выявлению их художественной функции в тексте произведения; от анализа фрагмента эпического (лироэпического, драматического) произведения – к анализу лирики и т.д. Степень сложности, на которую сумел подняться экзаменуемый, напрямую коррелирует с общим уровнем его подготовки по предмету. Объем выполнения экзаменационной работы в целом, количество заданий разных уровней сложности, с которыми справился выпускник, и качество ответов на эти задания – таковы главные параметры комплексной оценки его результатов».

1. В этом контексте педагогу целесообразно разработать индивидуальные траектории обучения для конкретных учеников, учитывая стартовый уровень подготовки ребенка, его потенциал, степень мотивированности, индивидуальные психологические особенности.

2. Вместе с тем главной задачей учителя остается организация учебного процесса таким образом, чтобы **все обучающиеся смогли усвоить материал базового уровня, предусмотренный стандартом образования.** Отсюда вытекает и ключевое направление работы педагога со всеми категориями потенциальных участников ЕГЭ по литературе – формирование и совершенствование навыков внимательного чтения программных произведений, организация качественного повторения всех разделов программы, сопровождающаяся в том числе заучиванием наизусть стихотворных текстов.

3. Организуя работу с учениками, которые имеют низкий уровень подготовки, целесообразно основное внимание обратить на задания базового уровня сложности, поскольку их выполнение может обеспечить получение минимально необходимого балла. Это касается, в первую очередь, заданий 4 (установление соответствия между содержательными элементами текста) и 13 (самостоятельный поиск средств художественной изобразительности в тексте лирического произведения), которые обладают хорошей дифференцирующей способностью и выступают индикаторами знания учениками полнотекстовых версий проверяемого произведения, а также степени понимания «устройства» текста. Для учеников этой группы при условии детального знакомства с текстами вполне посильно и выполнение заданий 8 и 15.

4. Для второй группы экзаменуемых наиболее актуальной является работа над заданиями 9 и 16, поскольку, как показывает анализ экзаменационных работ, именно при выполнении этих заданий происходит наибольшая потеря баллов, особенно по критерию, предполагающему привлечение текста на уровне анализа в процессе аргументации заявленных тезисов.

5. Это же направление работы остается значимым и для учеников с высоким уровнем подготовки. Надо отметить, однако, что в этой группе обучающихся потеря баллов по 8,9,15,16 заданиям может произойти по двум причинам. Во-первых, часто экзаменуемые, претендующие на высокий балл, стремятся продемонстрировать все свои знания и отклоняются от заданной траектории анализа, прибегают к избыточной теоретической информации, расширяя проблематику вопроса. Во-вторых, движимые теми же мотивами, они создают полноформатные сочинения вместо прямого ответа на конкретный вопрос и часто при оформлении работы не укладываются в отведенное для экзамена время. Во избежание подобных случаев требуется отработка навыков отбора и четкого структурирования предъявляемой учеником информации.

6. Задание 17 относится к высокому уровню сложности и отражает профильный характер ЕГЭ. В то же время, как показывает анализ работ выпускников, к выполнению этого задания приступают даже обучающиеся с низким уровнем знаний. Этот факт можно объяснить тем, что, во-первых, формат задания ближе всего к жанру традиционного школьного сочинения, с которым обучающиеся хорошо знакомы. Во-вторых, тематика сочинений, предложенная в действующей модели ЕГЭ, отличается разнообразием и позволяет выпускнику выбрать посильный для него вариант. В то же время именно это задание требует от учителя адресной работы с каждым конкретным

учеником. Критериальная палитра позволяет четко диагностировать «узкие места» в подготовке ребенка к созданию развернутого текста-рассуждения с опорой на конкретный литературный материал. Если ученикам с низким уровнем подготовки часто затруднительно понять формулировку темы и сформулировать центральный тезис работы, соответствующий этой теме, то для учеников с хорошей и отличной подготовкой (третья и четвертая группы) более значимой может стать работа с информационными материалами, способствующими наращиванию предметных, внутрипредметных и межпредметных знаний. Организация такой работы поможет более глубоко понять как сам литературный текст, так и историко-культурные обстоятельства, породившие его. Надо признать, что для всех категорий учеников не теряет актуальности задача повышения речевой культуры. Даже в работах, отмеченных высокой филологической культурой исполнения, встречаются речевые ошибки и речевые недочеты.

Все вышесказанное позволяет определить основные направления и формы работы учителя в процессе подготовки к выполнению задания 17:

- регулярное проведение аудиторных сочинений на литературную тему;
- письменное обоснование выставленной учителем отметки с опорой на критерии оценивания ЕГЭ;
- реализация установки на редактирование учеником текста сочинения по замечаниям учителя;
- проведение специальных уроков по развитию навыков написания сочинения (знакомство с критериями оценки сочинения, формирование умений работать с черновиком, оптимально распределять время, отведенное на работу, писать вступление и заключение, разрабатывать тезисно-доказательную часть, выстраивать логику рассуждения, уместно цитировать художественный текст, применяя различные способы введения цитат и т.д.);
- проведение на завершающем этапе изучения монографической темы уроков обобщающего типа, нацеленных на подготовку к сочинению (анализ перечня тем сочинений, обсуждение способов раскрытия конкретной темы, разработка вариантов вступления и заключения к сочинениям письменных заданий небольшого объема, требующих ответа на разные темы и др.).

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

С целью совершенствования профессиональной компетенции педагогов рекомендовать районным и школьным методическим объединениям учителей литературы следующие темы для обсуждения:

1. Эффективные практики преподавания учебного предмета «Литература» (из опыта работы).
2. Организация дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки по литературе (из опыта работы).
3. Преподавание содержательного блока «Современная литература»

в старших классах средней школы: проблемы, пути решения, опыт.

4. Опыт использования региональной цифровой образовательной платформы «Домашний урок» в подготовке обучающихся к ЕГЭ по литературе (режим доступа: <https://rcokio.ru/lesson/disciplines/18/11/>).

5. Система оценивания заданий на ЕГЭ по литературе (рекомендуется провести семинар-практикум по оцениванию).

С целью повышения качества процесса обучения литературе и совершенствования предметной компетенции учителей продолжить реализацию программ дополнительного профессионального образования педагогов на базе ГБУ ДПО ЧИППКРО:

1. курсы повышения квалификации по программе «Профессиональная деятельность учителя русского языка и литературы в сфере оценивания учебных достижений обучающихся»;

2. модульный курс по теме «Технологии подготовки школьников к ЕГЭ по литературе»;

3. модульный курс по теме «Современный литературный процесс».

**4.3. Адрес размещения на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:** [https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend\\_EGE-2021.pdf](https://minobr74.ru/uploads/100/6/section/369/rekomend_EGE-2021.pdf)

## РАЗДЕЛ 5. Предложения в ДОРОЖНУЮ КАРТУ по развитию региональной системы образования

### 5.1. Анализ эффективности мероприятий, указанных в предложениях в дорожную карту по развитию региональной системы образования на 2020 - 2021 год

Таблица 2-14

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
1.	Курсы повышения квалификации «Теория и методика преподавания учебных предметов «Русский язык» и «Литература» в условиях введения ФГОС общего образования», ГБУ	07.09-19.09.2020 21.09-03.10.2020 05.10-17.10.2020 29.03-10.04.2021 12.04-24.04.2021 КПК в объёме 72 часов на базе ГБУ ДПО ЧИППКРО, очная форма обучения, учителя	Обучено на КПК за 2020-2021 уч. год 140 слушателей (5 групп по 28 человек), в том числе обучение прошли педагоги из школ, показавших в 2020 году низкие результаты. Следует отметить, что ни одна из школ, педагоги которых обучались на данных курсах, не показала низких результатов в 2021 году (МОУ «СОШ № 58 г. Магнитогорска», МАОУ «СОШ № 25 г. Челябинска», МКОУ «СОШ № 7 г. Аши»,

№	Название мероприятия	Показатели (дата, формат, место проведения, категории участников)	Выводы об эффективности (или ее отсутствии), свидетельствующие о выводах факты, выводы о необходимости корректировки мероприятия, его отмены или о необходимости продолжения практики подобных мероприятий
	ДПО ЧИППКРО	русского языка и литературы	МОУ «СОШ № 8 г. Магнитогорска», MAOY «СОШ № 3 г. Челябинска», MAOY «СОШ № 137 г. Челябинска», MCOY «СОШ № 1 г. Карабаша». Это прямое свидетельство эффективности обучения учителей на данных курсах и необходимости оказания адресной помощи школам, демонстрирующим низкие результаты
3.	Курсы повышения квалификации «Совершенствование профессиональных компетенций учителя русского языка и литературы в области методики развития речи»	19.10-31.10.2020 09.11-21.11.2020 18.01-23.01.2021 01.02-06.02.2021 15.02-20.02.2021 01.03-13.03.2021 15.03-27.03.2021 КПК в объёме 36 час, ГБУ ДПО ЧИППКРО, очно-заочная форма обучения с применением дистанционных технологий и электронного обучения, учителя русского языка и литературы	Обучено на КПК за 2020-2021 уч. год 196 слушателей (7 групп по 28 человек). Запрос территорий Челябинской области на КПК по данной программе свидетельствует о востребованности данных курсов у учителей литературы (7 групп в 2020-21 учебном году, тогда как в предыдущем учебном году таких групп было 2), а результаты ЕГЭ по литературе свидетельствуют о высокой эффективности проводимых курсов. На курсах слушатели были обучены методике формирования у обучающихся умения применять стратегии смыслового чтения на разных этапах работы с текстом. Овладение названным умением позволяет выпускнику успешно выполнять задания повышенного и высокого уровня сложности на ЕГЭ по литературе. Необходимо отметить целесообразность проведения КПК по данной программе в следующем учебном году, учитывая востребованность курсов повышения квалификации именно по данной программе
4.	I Межрегиональная заочная научно-практическая конференция «Совершенствование профессиональной компетентности педагога по формированию функциональной грамотности обучающихся»	15 октября 2020 г. ГБУ ДПО ЧИППКРО при поддержке Министерства образования и науки Челябинской области	12 педагогов – учителей литературы приняли участие в конференции, осветив в своих статьях вопросы формирования читательской грамотности школьников как основы общей функциональной грамотности. Опыт данных педагогов востребован учителями Челябинской области

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

5.2.1. Повышение квалификации учителей в 2021-2022 учебном году, в том числе учителей ОО с аномально низкими результатами ЕГЭ 2021 года

Таблица 2-15

№	Тема программы ДПО (повышения квалификации)	Критерии отбора ОО, учителей для обучения по данной программе (например, ОО с аномально низкими результатами или все учителя по учебному предмету и т.п.)	Перечень ОО (указать конкретно), учителя которых рекомендуются для обучения по данной программе
1.	«Профессиональная деятельность учителя русского языка и литературы в сфере оценивания учебных достижений обучающихся»	ОО с аномально низкими результатами по литературе	МКОУ СОШ № 27 г. Нязепетровска; МОУ «СОШ имени Заика Л.Т» пос. Красный Октябрь; МКОУ «Курмановская СОШ»; МОУ «Травниковская СОШ»; МБОУ «СОШ № 4» Еманжелинского муниципального района; МАОУ «СОШ № 108 г. Челябинска»; МКОУ «Кунашакская СОШ»; МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»; МАОУ «СОШ № 153 г. Челябинска»; ЧОУ СОШ «Эстет-центр М» г. Челябинска; МБОУ «СОШ № 55 г. Челябинска»
2.	«Технологии подготовки школьников к ЕГЭ по литературе»	все учителя по учебному предмету, в том числе учителя из ОО с аномально низкими результатами и из ОО, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях	МКОУ СОШ № 27 г. Нязепетровска; МОУ «СОШ имени Заика Л.Т» пос. Красный Октябрь; МКОУ «Курмановская СОШ»; МОУ «Травниковская СОШ»; МБОУ «СОШ № 4» Еманжелинского муниципального района; МАОУ «СОШ № 108 г. Челябинска»; МКОУ «Кунашакская СОШ»; МАОУ «СОШ № 15 г. Челябинска»; МАОУ «СОШ № 153 г. Челябинска»; ЧОУ СОШ «Эстет-центр М» г. Челябинска; МБОУ «СОШ № 55 г. Челябинска»

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

Таблица 2-16

№	Дата	Мероприятие
1.	сентябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Подготовка и публикация статистико-аналитических материалов по результатам ГИА-11, всероссийских проверочных работ, региональных исследований качества образования в 2020-2021 учебном году (электронный ресурс)
2.	август-октябрь 2021 г.	Министерство образования и науки Челябинской области. Представление итогов проведения ГИА-11 с анализом проблем и постановкой задач на конференциях, семинарах (с участием членов предметной комиссии и представителей образовательных организаций среднего профессионального образования и высшего образования) для следующих категорий: руководителей органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования; руководителей образовательных организаций Челябинской области; учителей-предметников общеобразовательных организаций Челябинской области
3.	по отдельному графику	Министерство образования и науки Челябинской области Разработка и реализация плана мероприятий по повышению качества общего образования на основе результатов мониторинга
4.	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИПКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Реализация программ повышения квалификации («Теория и методика преподавания учебных предметов «Русский язык» и «Литература» в условиях введения ФГОС общего образования», «Формирование читательской грамотности школьников», «Профессиональная деятельность учителя русского языка и литературы в сфере оценивания учебных достижений обучающихся», «Совершенствование профессиональных компетенций учителя русского языка и литературы в области методики развития речи» и др.)
5.	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИПКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Организация и проведение модульных курсов («Технологии подготовки школьников к ЕГЭ по литературе», «Комплексный анализ текста как способ достижения предметных, метапредметных I и личностных результатов обучения», «Современный литературный процесс» и др.)
6.	по отдельному графику	ГБУ ДПО ЧИПКРО, ГБУ ДПО РЦОКИО Обеспечение участия преподавателей образовательных организаций региона в вебинарах и видеоконференциях по актуальным вопросам развития общего образования на муниципальном, региональном, федеральном уровне
7.	октябрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИПКРО Участие учителей русского языка и литературы во II Межрегиональной научно-практической конференции «Совершенствование профессиональной компетентности педагога по формированию функциональной грамотности обучающихся»
8.	ноябрь 2021 г.	ГБУ ДПО ЧИПКРО Участие учителей русского языка и литературы в XX Международной научно-практической конференции «Модернизация системы профессионального образования на основе регулируемого эволюционирования»

**5.2.3.** Планируемые корректирующие диагностические работы с учетом результатов ЕГЭ 2021 года

1. Сентябрь 2021 года – проведение регионального мониторинга качества результатов обучения в школах с низкими образовательными результатами и школах, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, в рамках региональной информационной системы «Управление качеством общего образования».

2. Ноябрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях диагностики уровня индивидуальных достижений (метапредметных планируемых результатов) обучающихся 10-х классов при освоении образовательных программ среднего общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования (областная контрольная работа в форме комплексной работы).

3. Декабрь 2021 года – проведение в общеобразовательных организациях области совместно с ФГБУ «ФЦТ» тренировочного тестирования для обучающихся 11-х классов по технологии ЕГЭ (по выбору).

4. Апрель 2022 года – контрольная работа по теме «Современная русская литература: сквозные темы и образы» (11 класс);

В течение года – контрольные работы по анализу фрагмента эпического, лиро-эпического, драматургического произведения и текста лирического стихотворения (предусмотреть в ходе изучения монографических тем в 10-11 классах).

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

*Таблица 2-17*

№	Дата	Мероприятие
1.	октябрь 2021	II Межрегиональная научно-практическая конференция «Совершенствование профессиональной компетентности педагога по формированию функциональной грамотности обучающихся». ГБУ ДПО ЧИППКРО
2.	ноябрь 2021	XX Международная научно-практическая конференция «Модернизация системы профессионального образования на основе регулируемого эволюционирования»
3.	По отдельному графику	Трансляция эффективных педагогических практик в рамках практических занятий КПК и модульных курсов. ГБУ ДПО ЧИППКРО

Статистико-аналитический отчет о результатах государственной итоговой  
аттестации по образовательным программам среднего общего образования в  
2021 году в Челябинской области

Ответственный редактор: Майданова М.С.  
Технический редактор: Майданова М.С.

Подписано в печать 21.12.2021 г. Формат 60×84 <sup>1/8</sup>  
Усл. печ. л. 61,03. Тираж 15 экз. Заказ № 2112108

ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества  
и информатизации образования»  
454091, г. Челябинск, ул. Комсомольская, 20-а

Отпечатано  
ГБУ ДПО «Региональный центр оценки качества  
и информатизации образования»  
454091, г. Челябинск, ул. Комсомольская, 20-а