

**Центр мониторинга и оценки качества образования Томского областного
института повышения квалификации и переподготовки работников
образования**

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ 2021 ГОДА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
В ФОРМЕ ЕДИНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

**Информационно-аналитический отчет
и методические рекомендации**

Томск 2021

Оглавление

1. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ В 2021 ГОДУ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ.....	3
2. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ	13
3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ	62
4. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ФИЗИКЕ.....	90
5. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ХИМИИ	123
6. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО БИОЛОГИИ	163
7.МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ИСТОРИИ.....	194
8. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ГЕОГРАФИИ	226
9. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ	276
10. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ	317
11. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ЛИТЕРАТУРЕ....	355
12.МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ	389

1. АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЕГЭ В 2021 ГОДУ В ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Н.П. Сербина

Зав. ЦОКО ТОИПКРО

И.К. Квасникова

Программист ЦОКО ТОИПКРО

А.В. Лепустин

Программист ЦОКО ТОИПКРО

Е.Н. Стародубова

Специалист по УМР ЦОКО ТОИПКРО

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» и Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в части проведения единого государственного экзамена в 2021 году на территории Томской области организован и проведен в соответствии с планом Департамента общего образования в полном объеме единый государственный экзамен по 14 общеобразовательным предметам в штатном режиме.

Всего в экзаменационной кампании 2021 года приняли участие 5135 человек.

Все категории	5135
Выпускник общеобразовательной организации текущего года	4586
Выпускник общеобразовательной организации, не завершивший среднее общее образование (не прошедший ГИА)	2
Выпускник прошлых лет	488
Обучающийся иностранной образовательной организации	0
Обучающийся образовательной организации среднего профессионального образования	25
Обучающийся общеобразовательной организации, завершивший освоение образовательной программы по учебному предмету	34

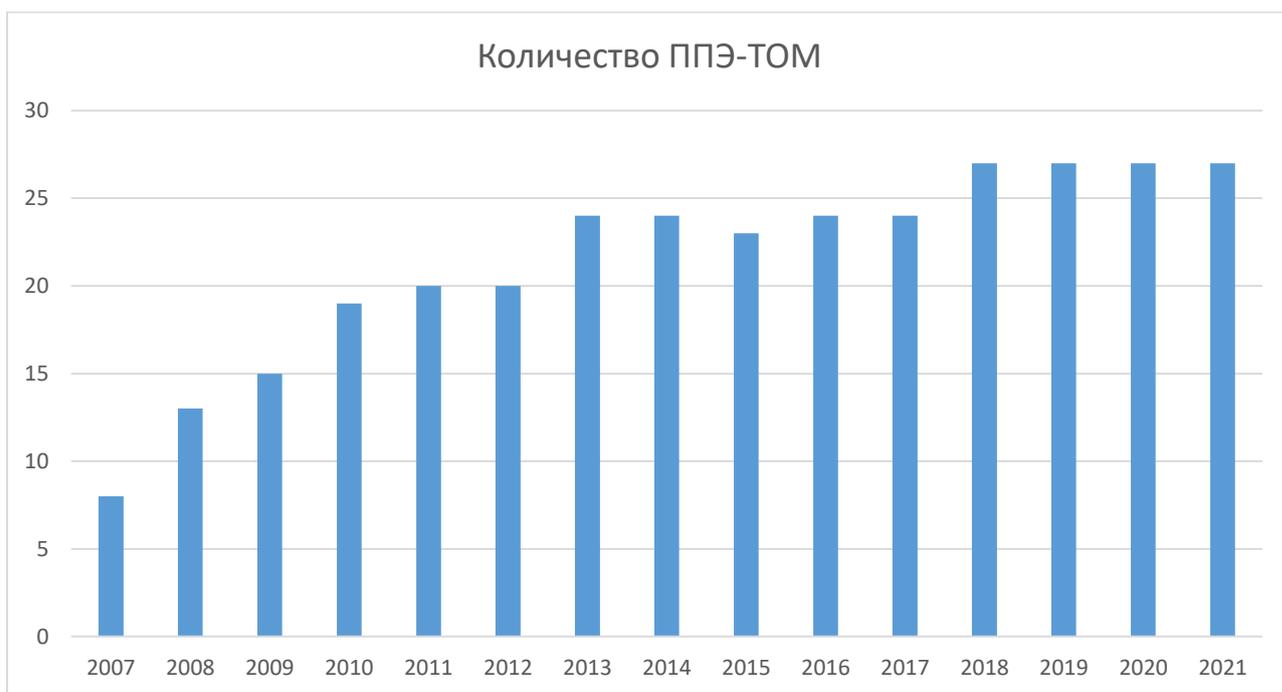
В 2021 году в Томской области была продолжена практика обязательной сертификации лиц, претендующих на включение в качестве экспертов в состав предметных комиссии, успешно начатая в 2012. В 2014 году сертификация экспертов стала обязательной на всей территории Российской Федерации.

Для проверки экзаменационных работ был задействован 261 член предметных комиссий, 30 экспертов было привлечено для работы в конфликтной комиссии. Все эксперты, направленные для работы в конфликтной комиссии,

имели статус ведущего и старшего эксперта, присвоенного им по результатам сертификационных испытаний.

В 2021 году в Томской области аккредитовано в качестве общественных наблюдателей 123 человека (93 в 2020, 118 в 2019, 138 в 2018, 346 в 2017, 612 в 2016, 921 в 2015, 1032 в 2014, 731 в 2013 годах соответственно).

Количество ППЭ-ТОМ в 2021 году, по сравнению с 2020 годом, не изменилось.



Результаты ЕГЭ в Томской области в 2021 году сопоставимы с аналогичными результатами ЕГЭ прошлых лет.

49 раз участники экзамена из Томской области в 2021 (56 в 2020, 64 в 2019, 53 в 2018, 59 в 2017, 47 в 2016, 45 в 2015, 37 в 2014, 149 в 2013, 44 в 2012, 52 в 2011, 33 в 2010 годах) году набрали максимальный балл (100 баллов из 100 возможных). Два человека получили максимальный балл сразу по двум предметам, и один человек набрал по трем предметам максимальный балл (100 баллов из 100 возможных). Данные приведены в таблицах:

Количество стобалльных работ в Томской области								
Предмет	2014, кол- во	2015, кол- во	2016, кол- во	2017, кол- во	2018, кол- во	2019, кол- во	2020, кол- во	2021, кол- во
Русский язык	22	21	29	36	38	18	17	18
Математика	1	-	9	2	-	5	10	7
Физика	2	7	1	4	3	11	4	5

Количество стобалльных работ в Томской области								
Химия	3	7	4	3	4	18	10	-
Информатика и ИКТ	-	5	1	5	4	5	10	13
Биология	1	-	-	1	-	1	-	-
История	1	1	-	2	2	2	5	1
География	2	-	-	1	2	3	3	1
Английский язык	-	-	-	-	-	-	-	-
Немецкий язык	-	-	-	-	-	-	-	-
Французский язык	-	-	-	-	-	-	-	-
Обществознание	-	1	1	1	1	1	-	-
Литература	5	3	2	7	3	5	4	4
Всего	37	45	47	62	57	69	63	49

Технологическое обеспечение проведения ЕГЭ

Общее организационно-технологическое и информационное сопровождение, непосредственное руководство процессами подготовки и проведения ЕГЭ на территории Томской области осуществлял Региональный центр обработки информации (РЦОИ) – ЦОКО ТОИПКРО. Для обеспечения подготовки и проведения ЕГЭ на территории Томской области в 2021 году было открыто 24 ППЭ-ТОМ. В 2021 году все ППЭ Томской области были оснащены необходимым оборудованием для технологии печати и сканирования ЭМ в ППЭ. Проверка оснащенности их техническими средствами подготовки и обработки результатов экзамена проводилась в рабочем порядке сотрудниками ЦОКО. В период с февраля по май 2021 года был проведен текущий мониторинг работоспособности оборудования, проведена установка и настройка программного обеспечения и высказаны замечания и предложения по его ремонту и модернизации. Также в этот период были проведены тренировочные мероприятия для отработки технологии печати ЭМ и сканирование в ППЭ и подготовки всех специалистов, задействованных при проведении ЕГЭ.

Традиционно для сбора информации об участниках ЕГЭ, организаторах, аудиторном фонде и пр. было использовано программное обеспечение, разработанное специалистами ЦОКО ТОИПКРО.

Рассадка участников ЕГЭ, печать сопроводительных документов для ЕГЭ и ведомостей (кроме ППЭ-ТОМ) производилась в РЦОИ ЕГЭ Томской области. Общее руководство всеми работами осуществляли специалисты РЦОИ. В период непосредственной подготовки к проведению экзамена специалистами РЦОИ осуществлялось круглосуточное консультирование специалистов МОУО, ОО и ППЭ по телефонным и электронным каналам связи.

Разработка организационно-технологической схемы проведения ЕГЭ на территории Томской области

При разработке организационно-технологической схемы проведения ЕГЭ на территории Томской области в 2021 году учитывался опыт проведения ЕГЭ прошлых лет, а также эпидемиологическая ситуация, сложившаяся на территории Томской области.

Основной задачей формирования организационно-технологической схемы проведения ЕГЭ на территории Томской области в 2021 году соблюдение санитарных требований при проведении экзамена, а также, как и ранее, оптимизация ресурсных затрат при сохранении режима информационной безопасности во время проведения государственной итоговой аттестации.

В соответствии с требованиями Роспотребнадзора и методическими рекомендациями Рособрнадзора была разработана организационно-технологическая схема проведения ЕГЭ. Распределение обучающихся проводилось с учетом исключения перемещения участников ЕГЭ из своих муниципалитетов, массового скопления участников экзамена в ППЭ и с учетом распределения по аудиториям ППЭ не более 10 человек.

В 2021 году в соответствии с Порядком проведения государственной (итоговой) аттестации все аудитории для проведения ЕГЭ должны были быть оборудованы системами видеонаблюдения, принтерами и сканерами. Число ППЭ в Томской области на основном этапе проведения ЕГЭ составило 61 (без учета ППЭ на дому и ППЭ, расположенных в специальных учебно-воспитательных учреждениях закрытого типа, а также в учреждениях, исполняющих наказание в виде лишения свободы). 53 ППЭ ЕГЭ было оснащено системами видеонаблюдения специалистами ПАО Ростелеком. Остальные ППЭ обеспечивались системами видеонаблюдения в рамках сложившейся организационно-территориальной схемы проведения ЕГЭ. Методическое содействие специалистам ПАО Ростелеком при оснащении ими аудиторий ППЭ

(включая штабы) производилось силами сотрудников РЦОИ (ЦОКО ТОИПКРО), специалистами Департамента общего образования Томской области, специалистами общеобразовательных организаций, на базе которых были организованы ППЭ.

Подготовка организаторов ЕГЭ всех уровней

Кандидатуры на должности членов ГЭК ЕГЭ подбирались на основании представления руководителей ВУЗов Томской области лиц, имеющих опыт проведения ЕГЭ, обладающих организационными способностями, имеющих представление о деятельности и понимающих цели и задачи работы приемных комиссий вузов. Большое значение при выборе имело наличие опыта проведения ЕГЭ прошлых лет. Всего вузами Томской области было представлено около 100 кандидатур из числа работников ВУЗов. Кроме того активное участие в проведении ЕГЭ приняли студенты ВУЗов г. Томска. Всего из студенческого корпуса в проведении ЕГЭ было задействовано около 40 человек.

Задача обучения организаторов ЕГЭ, работников общеобразовательных организаций, была возложена на руководителей тех общеобразовательных организаций, в которых работали данные организаторы. Поскольку вся Томская область в 2021 году продолжила работать по технологии «Печать ЭМ в ППЭ». Организационно-методическое сопровождение обучения организаторов – работников общеобразовательных организаций, осуществлялось специалистами ЦОКО ТОИПКРО.

Доставка экзаменационных материалов в ППЭ

Доставку в ППЭ экзаменационных материалов в специальных пакетах осуществляли члены ГЭК (за исключением ППЭ-ТОМ). Доставка организаторов в ППЭ осуществлялась (в случае необходимости) средствами муниципального органа управления образованием.

График отправки членов ГЭК был разработан специалистами ЦОКО и согласован с руководителями МОУО. График доставки составлен с учетом требований, изложенных в методических рекомендациях Рособнадзора в день проведения экзамена. Приемка ППЭ осуществлялась в день экзамена, данное требование соблюдалось для всех ППЭ Томской области.

Проведение экзамена

Проведение экзамена в ППЭ осуществлялось в соответствии с инструкциями, утвержденными Департаментов общего образования Томской

области для членов ГЭК, руководителей ППЭ, организаторов в аудиториях ППЭ, организаторов вне аудиторий, медицинских работников ППЭ, работников по обеспечению охраны ОО на входе ППЭ, для участников экзамена в аудитории ППЭ.

Охрана правопорядка во время проведения экзаменов обеспечивалась сотрудниками МВД по Томской области. Присутствие медицинских работников во время проведения экзаменов обеспечивались администрацией ОО-ППЭ совместно с представителями медицинских учреждений и администрацией муниципалитета, на территории которого располагался данный ППЭ.

Существенных нарушений процедуры проведения экзаменов, способных повлечь массовые изменения результатов, зафиксировано не было.

В текущем году за нарушение порядка проведения экзамена – использование средств связи, шпаргалок и пр. был удален один участник.

Муниципалитет	Количество выпускников, результаты которых были аннулированы по решению ГЭК												
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Александровский район	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Зырянский район	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-
Первомайский район	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
г. Асино	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Каргасокский район	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
г. Кедровый	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
г. Колпашево	-	2	3	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
г. Северск	3	-	6	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-
г. Стрежевой	7	-	6	5	7	1	1	-	-	-	-	1	-
г. Томск (включая ОГОУ)	8	6	13	6	7	1	1	-	1	3	-	1	1
Томский район	-	-	1	1	4	-	-	-	-	-	1	-	-
Шегарский район	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Итого	20	10	29	18	23	3	5	0	1	4	1	2	1

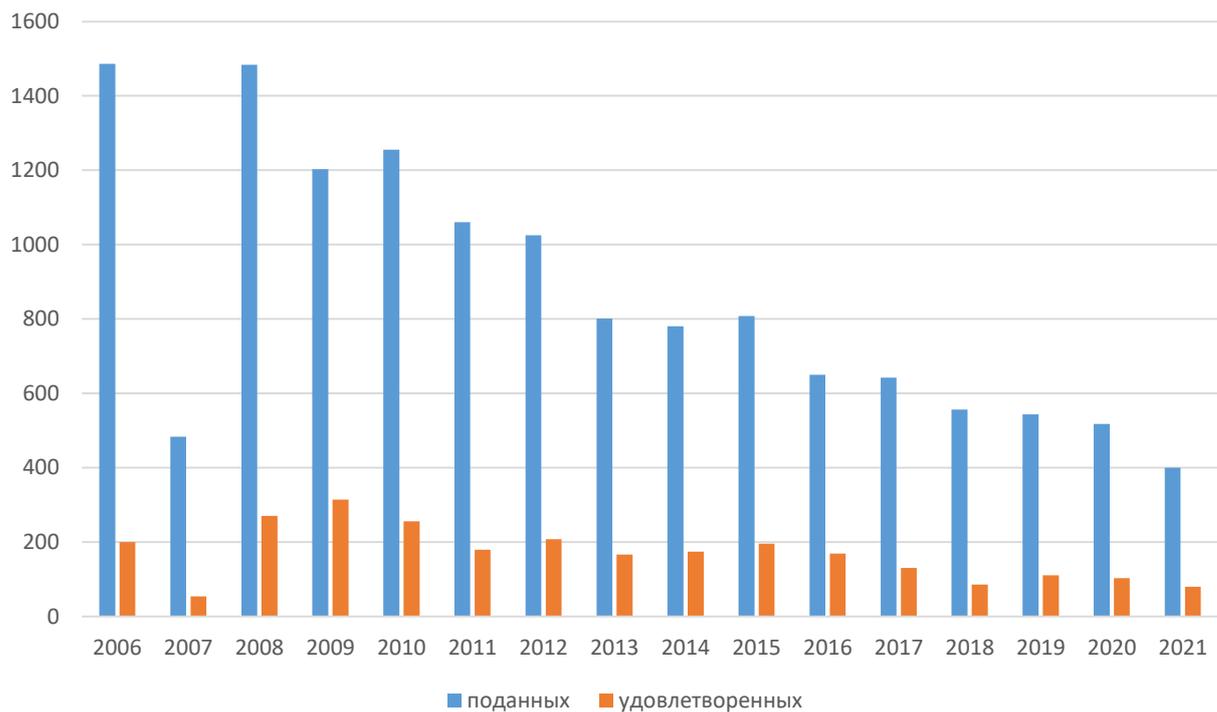
Обработка всех результатов экзаменов ГИА-11 была проведена в РЦОИ в строгом соответствии с временными нормативами, определенными Рособнадзором. Сканирование бланков ответов участников экзаменов осуществлялось в ППЭ (за исключением ППЭ на дому и ППЭ, расположенных в специальных учебно-воспитательных учреждений закрытого типа, а также в учреждениях, исполняющих наказание в виде лишения свободы), верификация ответов осуществлялись силами сотрудников РЦОИ. Время окончания обработки и передачи результатов в ФГБУ ФЦТ оперативно отображалось на сайте www.soko.tomsk.ru в разделе результаты. Следует отметить по-прежнему, крайне нестабильную работу службы технической поддержки ФГБУ ФЦТ.

Проведение апелляций

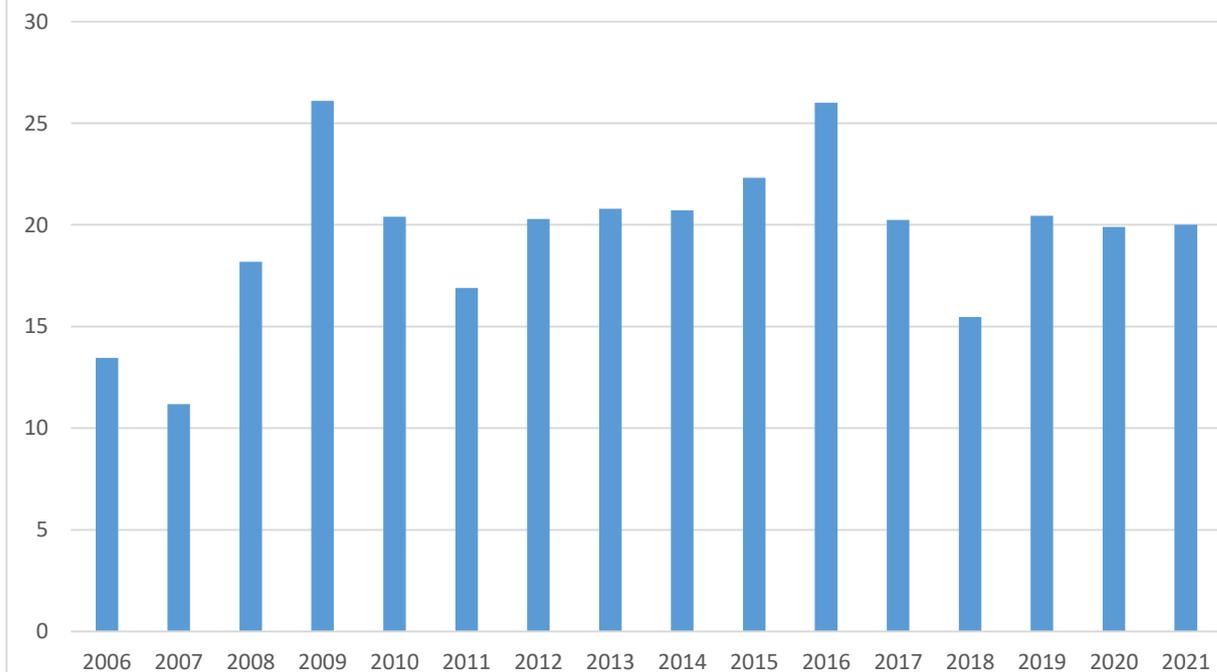
В соответствии с Положением о конфликтной комиссии ЕГЭ Томской области и порядком проведения апелляции специалистами ЦОКО осуществлялось информационно-технологическое обеспечение работы конфликтной комиссии. По результатам подачи заявлений на апелляции и запросов ответственных лиц специалисты ЦОКО производили распечатку апелляционных комплектов и предавали их по акту сдачи-приемки в конфликтную комиссию. Работа конфликтной комиссии в этом году проводилась в дистанционном режиме.

Количество поданных и удовлетворенных апелляций по результатам ЕГЭ на этапе государственной (итоговой) аттестации (июньская волна) представлено на диаграммах:

Количество поданных и удовлетворенных апелляций



% удовлетворенных апелляций



Общие замечания

Процедура проведения ЕГЭ в Томской области, как и в предыдущие годы, с учетом всех требований нормативных документов, что способствовало получению объективных результатов.

В каждом пункте проведения ЕГЭ (за исключением ППЭ-ТОМ) присутствовали от 1 до 5 работников ВУЗов Томской области. Все аудитории всех пунктов проведения экзаменов в труднодоступных и отдаленных местностях (ППЭ-ТОМ) были оборудованы системами видеонаблюдения и видеотрансляции.

В числе лиц, получивших в 2021 году на ЕГЭ более 81 баллов (таблица) выпускники:

2021		
Муниципалитет	Количество высокобалльников (чел.)	% высоко-балльников (от числа сдававших)
Александровский район	5	11,63
Асиновский район	27	21,43
Бакчарский район	7	21,88
Верхнекетский район	13	31,71
ВУЗы	90	20,45
г.Кедровый	1	3,03
г.Северск	179	34,69
г.Стрежевой	58	23,58
г.Томск	903	34,06
Зырянский район	4	25,00
Каргасокский район	17	24,29
Кожевниковский район	10	20,83
Колпашевский район	34	20,00
Кривошеинский район	11	23,91
Молчановский район	13	28,89
НОУ	28	47,46
ОГОУ	49	36,84
ОО в учреждении УФСИН	0	0,00
Парабельский район	18	35,29
Первомайский район	5	13,16
Тегульдетский район	2	12,50

2021		
Муниципалитет	Количество высокобалльников (чел.)	% высоко-балльников (от числа сдававших)
Томский район	39	18,66
Чаинский район	10	20,00
Всего	1538	

Общее количество полученных высокобалльных (более 81 балла) результатов:

2021		
Муниципалитет	Количество высокобалльных работ	% высокобалльных работ (от общего числа работ в муниципалитете)
Александровский район	7	5,69
Асиновский район	40	11,17
Бакчарский район	7	6,93
Верхнекетский район	14	10,53
ВУЗы	115	12,35
г.Кедровый	3	4,17
г.Северск	286	18,83
г.Стрежевой	84	11,88
г.Томск	1555	19,46
Зырянский район	7	14,89
Каргасокский район	26	14,61
Кожевниковский район	16	11,43
Колпашевский район	44	8,91
Кривошеинский район	15	10,95
Молчановский район	18	13,43
НОУ	49	26,63
ОГОУ	88	22,17
ОО в учреждении УФСИН	0	0,00
Парабельский район	23	14,38
Первомайский район	8	7,21
Тегульдетский район	4	8,00
Томский район	47	7,70
Чаинский район	17	11,26
Всего	2490	

2. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Владимирова Татьяна Леонидовна
Председатель ПК по русскому языку Томской области
доцент, кандидат филологических наук

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
5624	94,05	4534	94,56	4877	95,03

В 2021 г. количество участников ЕГЭ незначительно увеличилось по сравнению с 2020 г. в связи с тем, что ЕГЭ по русскому языку сдавали только выпускники, планирующие в 2021 г. поступление на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета в образовательные организации высшего образования (Постановление Правительства РФ от 26 февраля 2021 г. № 256 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в 2021 г.»).

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	3131	55,67	2465	54,37	2674	54,89
Мужской	2493	44,33	2069	45,63	2203	45,22

Соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ, на протяжении 3 лет остается стабильным – 55% девушек и 45% юношей.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	5624	4534	4872
Из них:			
выпускников общеобразовательной организации текущего года	5307	4279	4585
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	6	3	2
выпускников прошлых лет	247	230	228
обучающихся иностранной образовательной организации	2	2	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	23	20	25
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	39	0	32
участников с ограниченными возможностями здоровья	88	68	54

Традиционно выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, являются основными участниками ЕГЭ в Томской области. В 2021 г. по сравнению с 2019 и 2020 гг., ЕГЭ по русскому языку не сдавали обучающиеся иностранной образовательной организации. В 2021 г. учащиеся 10 классов опять получили право сдавать ЕГЭ, 32 школьника Томской области воспользовались этим правом. Количество выпускников прошлых лет, сдающих экзамен, остается на одном уровне на протяжении 3-х последних лет. Наблюдается сокращение участников с ограниченными возможностями здоровья по сравнению с 2019 и 2020 гг.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	5307	4279	4585
Из них:			
выпускники вечерних (сменных) общеобразовательных школ	4	0	0
выпускники вечерних (сменных) общеобразовательных школ при воспитательно-трудовых колониях	10	2	5
выпускники гимназий	758	707	686
выпускники кадетских школ-интернатов	72	60	57
выпускники лицеев	913	795	932
выпускники основных общеобразовательных школ	7	2	0
выпускники открытых (сменных) общеобразовательных школ	47	6	3
выпускники специальных (коррекционных) общеобразовательных школ	1	0	0
выпускники средних общеобразовательных школ	3325	2505	2747
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	170	191	153
иное	0	11	2

Как и в предыдущие годы, выпускники средних образовательных школ составляют большую часть участников ЕГЭ Томской области. Следует отметить незначительное увеличение количества выпускников СОШ (на 242 больше, чем в 2020 г.), лицеев (на 137 больше, чем в 2020 г.), вечерних (сменных) общеобразовательных школ при воспитательно-трудовых колониях (на 3 больше, чем в 2020 г.), принимавших участие в ЕГЭ, по сравнению с выпускниками гимназий (на 21 меньше, чем в 2020 г.) и средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов (на 38 меньше, чем в 2020 г.).

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	36	0,64	39	0,86	42	0,86
Асиновский район	150	2,67	125	2,76	126	2,59
Бакчарский район	81	1,44	27	0,6	31	0,64
Верхнекетский район	90	1,6	35	0,77	41	0,84
ВПЛ	247	4,39	221	4,87	220	4,52
г. Кедровый	24	0,43	10	0,22	34	0,7
г. Северск	627	11,15	516	11,38	493	10,12
г. Стрежевой	286	5,09	249	5,49	238	4,89
г. Томск	2695	47,92	2451	54,06	2654	54,47
Зырянский район	41	0,73	29	0,64	16	0,33
Каргасокский район	139	2,47	64	1,41	70	1,44
Кожевниковский район	94	1,67	42	0,93	48	0,99
Колпашевский район	217	3,86	131	2,89	166	3,41
Кривошеинский район	55	0,98	41	0,9	45	0,92
Молчановский район	66	1,17	36	0,79	45	0,92
НОУ	68	1,21	71	1,57	59	1,21
ОГОУ	142	2,52	112	2,47	133	2,73
ОО в учреждении УФСИН	10	0,18	2	0,04	5	0,1
Парабельский район	64	1,14	39	0,86	51	1,05

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Первомайский район	66	1,17	44	0,97	37	0,76
Тегульдетский район	37	0,66	17	0,37	16	0,33
Томский район	280	4,98	153	3,37	209	4,29
Чаинский район	49	0,87	33	0,73	50	1,03
Шегарский район	60	1,07	47	1,04	48	0,99

Количество участников ЕГЭ по русскому языку по административно-территориальным единицам Томской области в 2021 г. сопоставимо с количеством участников прошлого года. Наблюдается незначительное увеличение количества участников в Верхнекетском, Каргасокском, Колпашевском, Парабельском, Томском, Чаинском районах и г. Кедровом.

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

№ 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 (базовый уровень) / Русский язык, Просвещение, 10,11-й класс.	37,7%
2	Гольцова Н.Г., Шамшин И.В., Мищерина М.А. Русский язык (базовый уровень) (в 2 частях) / Русский язык, Русское слово – учебник, 10,11-й класс.	24,5%
3	Гусарова И.В. Русский язык (базовый и углублённый уровни) / Русский язык, ВЕНТАНА-ГРАФ, 10-й класс, 11-й класс.	5%

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

В 2021 г. наблюдается незначительное увеличение количества участников ЕГЭ по сравнению с 2020 г. (4872 и 4532, соответственно), однако количество участников гораздо меньше, если сравнивать с допандемийным 2019 г. (5624 человек); соотношение юношей и девушек остается примерно на одном уровне.

Количество участников экзамена по АТЕ региона за последние три года находится на одном уровне, большая часть выпускников представляет города Северск, Стрежевой, Томск и Асиновский, Колпашевский и Томский районы.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Диаграмма наглядно демонстрирует большое количество работ, получивших от 61 до 92 баллов (84 балла отмечается у самого большого количества участников ЕГЭ), а также высокобалльных работ (от 81 до 99 баллов).

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Томская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	18 (0,32%)	16 (0,35%)	10 (0,21%)
Средний тестовый балл	69,09	72,24	70,94
Получили от 81 до 99 баллов, %	1199 (21,32%)	1239 (27,33%)	1291 (26,50%)
Получили 100 баллов, чел.	18	17	18

Представленные данные демонстрируют улучшение показателей участников ЕГЭ по русскому языку в Томской области по сравнению с 2020 г.: всего 10 участников (в 2020 г. – 16) не набрали минимального балла; увеличилось количество высокобалльников (на 52 человека), незначительно увеличилось количество стобалльников (на одного). Улучшение показателей обусловлено, на наш взгляд, тем, что, как и в прошлом году, в 2021 г. ЕГЭ по русскому языку сдавали только те выпускники, которые планировали поступление в вузы, соответственно, были мотивированы на результат. Однако средний тестовый балл участников экзамена в Томской области снизился на 1,3 (в России – на 0,2, см.: <http://obrnadzor.gov.ru/news/rosobrnadzor-poblagodaril-uchitelej-chya-rabota-pozvolila-sohranit-stabilnost-rezultatov-ege-v-2021-godu/>). На наш взгляд, одной из причин снижения показателя может являться обучение школьников в дистанционном режиме в последней четверти прошлого учебного года.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки

2.3.1 В разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0,15	0,00	1,32	0,00	0,00
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	21,99	44,00	32,02	0,00	40,74
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	51,09	28,00	46,05	15,63	44,44
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	26,42	28,00	20,18	78,13	12,96
Количество участников, получивших 100 баллов	15	0	1	2	1

Среди участников, набравших балл ниже минимального, большинство составляют выпускники прошлых лет (1,32) и выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО (0,15); среди участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, – выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО, выпускники прошлых лет и участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья; среди участников, получивших от 61 до 80 баллов, от 81 до 99 баллов, – выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, выпускники прошлых лет и завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету. Большинство участников ЕГЭ (15 экзаменуемых), получивших 100 баллов, являются выпускниками текущего года, обучающимися по программам СОО, 1 – выпускник прошлых лет, 2 – ученики 10-х классов.

2.3.2 В разрезе типа ОО

	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 с углубленным изучением отдельных предметов	0	35,95	48,37	15,69	0
СОШ	0,33	27,28	52,15	20,10	4
Открытая (сменная) общеобразовательная школа	0	0	66,67	33,33	0
Лицей	0,11	10,19	43,74	44,80	11
Кадетская школа-интернат	0	38,6	56,14	5,26	0
Иное	0	46,43	28,57	25,00	0
Гимназия	0	13,15	53,18	33,24	3
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа при воспитательно-трудовых колониях	0	0	100	0	0

	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	
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	0	0	0	100	0

Как и в предыдущие годы, высокие результаты ЕГЭ по русскому языку демонстрируют выпускники лицеев и гимназий, средних общеобразовательных школ и школ с углубленным изучением отдельных предметов.

2.3.3 Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	0	23,81	64,29	11,90	0
2.	Асиновский район	0	33,33	46,03	20,63	0
3.	Бакчарский район	0	16,13	67,74	16,13	0
4.	Верхнекетский район	0	14,63	60,98	24,39	0
5.	ВПЛ	1,36	30,91	46,82	20,45	1
6.	г. Кедровый	2,94	50,00	44,12	2,94	0
7.	г. Северск	0	16,63	52,33	30,83	1
8.	г. Стрежевой	0	32,77	45,38	21,85	0
9.	г. Томск	0,26	20,80	49,4	29,05	13
10.	Зырянский район	0	18,75	56,25	25,00	0
11.	Каргасокский район	0	15,71	62,86	21,43	0

№	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	
12.	Кожевниковский район	0	18,75	62,5	18,75	0
13.	Колпашевский район	0	22,29	59,04	18,67	0
14.	Кривошеинский район	0	26,67	48,89	24,44	0
15.	Молчановский район	0	26,67	44,44	28,89	0
16.	НОУ	0	11,86	50,85	33,9	2
17.	ОГОУ	0	18,12	52,9	28,26	1
18.	Парабельский район	0	5,88	60,78	33,33	0
19.	Первомайский район	0	45,95	43,24	10,81	0
20.	Тегульдетский район	0	43,75	43,75	12,50	0
21.	Томский район	0	31,58	51,20	17,22	0
22.	Чаинский район	0	22,00	58,00	20,00	0
23.	Шегарский район	0	29,17	43,75	27,08	0

Анализ представленных данных позволяет говорить, что, как и в прошлые годы, высокие результаты ЕГЭ по русскому языку в Томской области демонстрируют в основном выпускники лицеев, гимназий Томска и Северска. Необходимо отметить, что в 2021 г. хорошие результаты продемонстрировали выпускники Верхнекетского, Кривошеинского, Молчановского, Парабельского районов.

Низкие результаты ЕГЭ по русскому языку демонстрируют выпускники некоторых школ Северска, Кедрового, Томска и области (Асиновский, Первомайский, Тегульдетский районы), а также выпускники прошлых лет.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Сравнение итогов ЕГЭ по русскому языку свидетельствует о стабильности результатов выпускников Томской области в течение последних лет, существенных изменений результатов ЕГЭ по русскому языку в 2021 г. не отмечается. Как и в прошлые годы, высокие результаты ЕГЭ по русскому языку в Томской области демонстрируют в основном выпускники лицеев и гимназий Томска, Северска, в этом году хорошие результаты также у выпускников районов Томской области (Верхнекетского, Кривошеинского, Молчановского, Парабельского).

В 2021 г. низкие результаты ЕГЭ по русскому языку получили выпускники некоторых школ г. Томска, г. Кедрового, а также выпускники прошлых лет.

Следует отметить следующие изменения качественных показателей участников ЕГЭ по русскому языку в Томской области: уменьшение количества участников экзамена, не набравших минимального балла (10 участников экзамена по сравнению с 16 в прошлом году); незначительное увеличение количества стобалльников (на одного экзаменуемого), увеличение количества высокобалльников.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Каждый вариант экзаменационной работы по русскому языку состоит из двух частей и включает в себя 27 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 26 заданий с кратким ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания открытого типа на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа;
- задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов.

Ответ на задания части 1 дается соответствующей записью в виде цифры (числа) или слова (нескольких слов), последовательности цифр (чисел), записанных без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Часть 2 содержит 1 задание открытого типа с развёрнутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

Использованные в Томской области варианты КИМ ЕГЭ по русскому языку включали все задания указанных типов. Все варианты КИМ соответствовали Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 г. единого государственного экзамена по русскому языку, подготовленной ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», и обобщённому плану варианта КИМ ЕГЭ 2021 г. по русскому языку (см. официальный сайт ФИПИ).

Структурно и содержательно КИМ по русскому языку проверяет сформированность всех определённых государственным образовательным стандартом компетенций (коммуникативной, лингвистической и языковой) в соответствии с обязательным минимумом основных образовательных программ.

Изменения в КИМ ЕГЭ 2021 г. по сравнению с 2020 г.

Все основные характеристики экзаменационной работы сохранены.

Изменены формулировка и способ предъявления языкового материала задания 9. Уточнены формулировка задания 27 и критерии оценивания.

Изменён первичный балл за выполнение работы с 58 до 59.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров. Использовать основные виды чтения (ознакомительное, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи. Извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации. Владеть основными приемами информационной переработки письменного текста	Б	86,71	27,27	66,00	89,89	98,55

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	<p>Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения.</p> <p>Проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов.</p> <p>Использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи</p>	Б	68,98	0	52,83	70,77	79,68

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3	Лексическое значение слова. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов. Проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов. Использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи	Б	97,72	81,82	94,24	98,25	99,77
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения). Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	73,12	18,18	47,62	74,26	92,74

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости). Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	59,34	9,09	36,29	57,29	82,89
6	Лексические нормы. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	91,55	0	76,69	94,44	99,31
7	Морфологические нормы (образование форм слова). Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	85,40	54,55	68,10	87,33	96,49
8	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	73,99	3,64	37,93	78,09	97,01
9	Правописание корней. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	77,12	18,18	43,60	81,32	97,71

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
10	Правописание приставок. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	55,90	27,27	22,30	55,30	85,33
11	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н- и -НН-). Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	60,24	9,09	33,91	58,67	85,64
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	44,27	0	16,27	40,11	75,86
13	Правописание НЕ и НИ. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	87,18	36,36	67,64	89,69	99,24
14	Слитное, дефисное, раздельное написание слов. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	83,33	18,18	61,15	85,79	97,78

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
15	<p>Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи.</p> <p>Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</p>	Б	71,58	36,36	47,44	72,15	90,99
16	<p>Знаки препинания в простом осложненном предложении (с однородными членами).</p> <p>Пунктуация в сложносочиненном предложении и простом предложении с однородными членами.</p> <p>Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</p>	Б	81,30	40,91	59,64	83,11	96,33
17	<p>Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями). Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов</p>	Б	76,54	18,18	47,90	78,77	96,79

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
18	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	59,50	9,09	28,15	57,82	89,30
19	Знаки препинания в сложноподчиненном предложении. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	78,35	18,18	46,53	82,62	97,40
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	59,11	0	29,98	57,13	87,70

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
21	<p>Пунктуационный анализ. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов. Применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка</p>	Б	43,28	0	15,63	39,83	73,26
22	<p>Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи. Извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации</p>	Б	63,75	18,18	41,96	63,87	82,12

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
23	<p>Функционально-смысловые типы речи. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов.</p> <p>Проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов.</p> <p>Использовать основные виды чтения (ознакомительное, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи</p>	Б	41,48	0	21,57	37,23	66,46
24	<p>Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению.</p> <p>Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов.</p> <p>Проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических,</p>	Б	53,97	0	29,52	54,77	73,34

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	разговорных и художественных текстов. Использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи						
25	Средства связи предложений в тексте. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов. Проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов	П	54,30	0	36,01	54,36	69,90
26	Речь. Языковые средства выразительности. Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов. Осуществлять речевой самоконтроль; оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности	П	75,83	13,64	47,10	79,11	94,19

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<p>достижения поставленных коммуникативных задач. Разграничивать варианты норм, преднамеренные и непреднамеренные нарушения языковых норм. Использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи. Извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации. Владеть основными приемами информационной переработки письменного текста</p>						
27 (К1)	<p>Формулировка проблем исходного текста. Владеть основными приёмами информационной переработки письменного текста. Создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-</p>	П	97,95	9,09	94,88	98,7	99,85

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст							
27 (К2)	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста. Владеть основными приёмами информационной переработки письменного текста. Создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст	П	71,56	0	51,61	71,72	88,54	
27 (К3)	Отражение позиции автора исходного текста. Владеть основными приёмами информационной переработки письменного текста. Создавать письменные высказывания различных	П	94,01	0	84,55	95,74	99,47	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст							
27 (К4)	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста. Создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст	П	89,15	0	73,40	91,23	99,16	
27 (К5)	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения. Создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах	П	78,53	0	61,79	78,68	92,90	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	общения; редактировать собственный текст							
27 (К6)	Точность и выразительность речи. Применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка	П	71,26	9,09	56,54	69,79	86,86	
27 (К7)	Соблюдение орфографических норм. Применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка	П	72,76	3,03	47,53	74,18	91,75	
27 (К8)	Соблюдение пунктуационных норм. Применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка	П	48,06	3,03	18,01	45,05	79,20	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
27 (К9)	Соблюдение языковых норм. Применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка	П	66,98	0	46,21	67,19	84,49
27 (К10)	Соблюдение речевых норм. Соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем	П	68,12	0	50,46	67,34	84,91
27 (К11)	Соблюдение этических норм. Соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем	П	98,87	9,09	96,53	99,72	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
27 (К12)	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале. Создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст	П	96,86	9,09	93,42	97,52	99,24

3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Экзаменационная работа по русскому языку проверяет владение выпускниками фонетическими, лексическими, грамматическими (морфологическими и синтаксическими), орфографическими и пунктуационными нормами.

Общая решаемость варианта № 319, который писали 362 участника ЕГЭ по русскому языку в Томской области, составила 71,3%.

Средний процент выполнения задания **по орфоэпии** (задание № 4) составил 73,12% (в 2020 г. – 78,30%): в группе не преодолевших минимальный балл – 18,18%, в группе от минимального до 60 т.б. – 47,62%, в группе от 61 до 80 т.б. – 74,26%, в группе от 81 до 100 т.б. – 92,74%. Эти результаты позволяют говорить о достаточном уровне владения орфоэпическими нормами выпускниками Томской области.

В варианте № 319 решаемость задания № 4 составила 63,54%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 36,05%, в группе от 61 до 80 т.б. – 66,50%, в группе от 81 до 100 т.б. – 87,18%. Невысокий результат выполнения, на наш взгляд, обусловлен сложностью задания этого варианта (выпускникам были предложены следующие варианты: опломбировать, углубить, бороду, прозорлива, шарфы), 230 из 362 экзаменуемых отметили неверное ударение в слове «прозорлива».

Владение **лексическими нормами** в экзаменационной работе 2021 г. проверялось заданиями №№ 3, 5, 6, 24 и 27 (критерий **К10**).

Выполнение заданий №№ 5 и 24 требует демонстрации разных умений. Задание № 5 (средний процент выполнения – 59,34% (в 2020 г. – 80,72%): в группе не преодолевших минимальный балл – 9,09%, в группе от минимального до 60 т.б. – 36,29%, в группе от 61 до 80 т.б. – 57,29%, в группе от 81 до 100 т.б. – 82,89%) проверяет умение выявлять речевые ошибки, связанные с употреблением паронимов, и производить адекватную замену; задание № 24 (средний процент выполнения – 53,97% (в 2020 г. – 90,54%): в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 29,52%, в группе от 61 до 80 т.б. – 54,77%, в группе от 81 до 100 т.б. – 73,34%) – умение опознавать фразеологические единицы, а также лексику различных групп в указанных фрагментах текста.

С заданием № 5 в варианте № 319 успешно справились 35,36% экзаменуемых: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 10,47%, в группе от 61 до 80 т.б. – 38,07%, в группе от 81 до 100 т.б. – 56,41%; с заданием № 24 – 43,65%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 18,6%, в группе от 61 до 80 т.б. – 48,22%, в группе от 81 до 100 т.б. – 60,26%.

Анализ результатов выполнения задания № 5 выявил у выпускников проблемы в различении паронимов ЛЕДЯНОЙ – ЛЕДОВЫЙ. Только 128 экзаменуемых дали верный ответ, «лидеры» среди неверных ответов: леденистый, ледниковый, леденящий. Процент выполнения задания № 24 также оказался невысоким, только 158 экзаменуемых верно определили фразеологизм «в конце концов».

Традиционно не вызывает затруднений у экзаменуемых работа с фрагментом словарной статьи (задание № 3), предполагающая умение определять значение многозначного слова, в котором оно использовано в приведенном контексте. С этим заданием справились 97,72% испытуемых (в 2020 г. – 97,7%): в группе не преодолевших минимальный балл – 81,82%, в группе от минимального до 60 т.б. – 94,24%, в группе от 61 до 80 т.б. – 98,25%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,77%.

В варианте № 319 верно определили значение слова ПОРОДА в третьем предложении текста 99,17% экзаменуемых: «природное образование минералов, минеральный пласт в земной коре». Задание № 3 было выполнено на 100% в группе не преодолевших минимальный балл и в группе от 81 до 100 т.б., в группе от минимального до 60 т.б. – 97,67%, в группе от 61 до 80 т.б. – 99,49%. Полученные результаты позволяют сделать вывод о сформированности у большинства выпускников Томской области навыка работы с толковым словарем русского языка.

Средняя решаемость задания № 6 составила 91,55% (в 2020 г. – 76,69%): в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 76,69%, в группе от 61 до 80 т.б. – 94,44%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,31%.

В варианте № 319 в задании № 6 экзаменуемые должны были исправить лексическую ошибку, исключив лишнее слово в предложении: «*Поднявшись на вершину горы, альпинисты остановились: глубокая бездна открылась перед ними*». Правильно выполнили это задание 99,17% писавших данный вариант, 100% в группе не преодолевших минимальный балл и в группе от 81 до 100 т.б.

Результаты выполнения заданий, проверяющих владение лексическими нормами, позволяют говорить о хорошем уровне усвоения лексических норм. Однако при выполнении задания № 27 экзаменуемые получают низкие баллы за речевое оформление сочинения, демонстрируют недостаточный уровень сформированности языковой компетенции. К сожалению, эта тенденция сохраняется на протяжении многих лет.

По-прежнему одной из причин низкого уровня речевой подготовки экзаменуемых (невысокие результаты по критериям **К6** и **К10** в варианте № 319 – 63,26 и 56,35%; средний процент выполнения задания – 72,26 и 68,12%, в 2020 г. – 72,01 и 67,84%, соответственно) является отсутствие систематизированных знаний по культуре речи, использование в письменной речи стилистически сниженной лексики (просторечных, жаргонных слов и выражений и т.п.).

В развёрнутых ответах наибольшее количество ошибок связано с использованием слова и фразеологических сочетаний без учета их точного лексического значения и эмоциональной окраски. Как и прежде, наиболее распространенными речевыми ошибками в письменной речи являются: использование слов без учета требования лексической сочетаемости («огромная совесть», «сделать поступок», «принес верность государыне» и др.); употребление слова в несвойственном ему значении; употребление слов иной стилевой окраски; неразличение синонимичных слов; неуместное употребление эмоционально-окрашенных слов и фразеологизмов; плеоназм, тавтология. Приведем некоторые примеры речевых ошибок из сочинений экзаменуемых

(орфография и пунктуация сохранены): *«Каждый выбирает себе свою дорожку жизненного пути», «Самое богатое место в мире, это не что иное как кладбище», «В нашей голове есть голосок, который решает все действия», «Евгений Базаров пришел в застоявшееся общество», «Таким людям все равно на настоящее и будущее Родины», «Жизнь – это затяжной прыжок из мамы в могилу и оглянуться не успел, как долетел до крайне точки», «В моей голове выскакивают разные воспоминания», «Вечное спокойствие и умиротворение вбили в голову Обломова», «Завершая данное сочинение, я хочу заметить то, что полностью разделяю позицию автора по причине жизненного опыта» и др.*

Владение **грамматическими нормами** в экзаменационной работе 2021 г. проверялось заданиями №№ 7, 8 и 27 (критерий **К9**). Результаты выполнения этих заданий позволяют сделать выводы об уровне усвоения выпускниками основных грамматических норм.

По сравнению с выполнением других заданий **части 1** задания, проверяющие уровень сформированности языковой компетенции, выполнены в целом успешно.

В задании № 7 требовалось найти слово с ошибкой в образовании формы слова той или иной части речи и в ответе записать исправленный вариант: СОЖГЁШЬ письмо – СОЖЖЁШЬ письмо. Задание № 8 проверяет уровень владения синтаксическими нормами на высоком уровне сложности. Выпускники Томской области справились с этим заданием чуть хуже, чем в прошлом году.

Средний процент выполнения задания № 7 – 85,40% (в 2020 г. – 73,53%): в группе не преодолевших минимальный балл – 54,55%, в группе от минимального до 60 т.б. – 68,10%, в группе от 61 до 80 т.б. – 87,33%, в группе от 81 до 100 т.б. – 96,49%; задания № 8 – 73,99% (в 2020 г. – 78,08%): в группе не преодолевших минимальный балл – 3,64%, в группе от минимального до 60 т.б. – 37,93%, в группе от 61 до 80 т.б. – 78,09%, в группе от 81 до 100 т.б. – 97,01%.

В варианте № 319 решаемость задания № 7 (морфологические нормы) составила 70,44%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 48,84%, в группе от 61 до 80 т.б. – 73,10%, в группе от 81 до 100 т.б. – 88,46%; задания № 8 (синтаксические нормы) – 79,06%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 50,70%, в группе от 61 до 80 т.б. – 84,26%, в группе от 81 до 100 т.б. – 98,21%. Однако при создании собственного речевого высказывания экзаменуемые допускают большое количество грамматических ошибок: в задании № 27 по критерию **К9** – 57,32% (средний процент выполнения задания – 66,98% (в 2020 г. – 67,91%): в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 46,21%, в группе от 61 до 80 т.б. – 67,19%, в группе от 81 до 100 т.б. – 84,49%).

Низкий уровень владения грамматически правильной речью экзаменуемые демонстрируют в условиях создания самостоятельного речевого высказывания. Как и в прошлые годы, в сочинениях выпускников встречаются ошибочные образования слов разных частей речи, нарушения видо-временной соотнесенности глагольных форм, управления и согласования в словосочетании, неправильное построение предложений с однородными членами, особенно в случаях, когда однородные члены требуют разных предлогов или управляют разными падежами. В сложном предложении часто допускаются ошибки в выборе союзов, союзных слов, указательных слов, связывающих главное и придаточное предложение, в избыточности подчинительных союзов и т.д. Трудности вызывает употребление однокоренных слов, требующих управления разными падежами. Кроме этого, ошибки встречаются в предложениях с деепричастиями и деепричастными оборотами. Приведем несколько примеров из сочинений экзаменуемых (орфография и пунктуация сохранены): *«В своем тексте Л.Н. Толстой поднимает проблему о мысли», «В тексте стоит проблема о правильном формировании своих мыслей», «Человек, не имев совести, поддается дурному влиянию», «Дополняя примеры друг друга, показывается связь между действием и памятью человека»* и др.

Владение **орфографическими нормами** в экзаменационной работе 2021 г. проверялось заданиями №№ 9–15 и 27 (критерий **К7**).

В 2021 г. выпускники Томской области чуть лучше выполнили задания по орфографии: средняя решаемость составила от 44,27 до 87,18% (в 2020 г. – от 44,44 до 77,48%). Невысокий процент решаемости отмечается в заданиях №№ 10 и 12, формат которых предполагает широкий диапазон проверки орфографических умений. В частности, в заданиях 10–12 экзаменуемые должны указать варианты ответов, в которых во всех / в обоих словах одного ряда пропущена одна и та же буква.

Как и в предыдущие годы, наиболее успешно экзаменуемые справились с заданиями №№ 13 и 14. Средняя решаемость задания № 13 (правописание НЕ и НИ) – 87,18% (в 2020 г. – 73,84%): в группе не преодолевших минимальный балл – 36,36%, в группе от минимального до 60 т.б. – 67,64%, в группе от 61 до 80 т.б. – 89,69%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,24%; задания № 14 (слитное, дефисное, раздельное написание слов) – 83,33% (в 2020 г. – 77,48%): в группе не преодолевших минимальный балл – 18,18%, в группе от минимального до 60 т.б. – 61,15%, в группе от 61 до 80 т.б. – 85,79%, в группе от 81 до 100 т.б. – 97,78%.

В варианте № 319 наиболее успешно экзаменуемые справились с заданиями № 13 – 75,69% и № 14 – 76,80%. В задании 13 правильный ответ (слитное написание слова НЕЯСНЫМ) выбрали 274 из 362 экзаменуемых: в группе от минимального до 60 т.б. – 47,67%, в группе от 61 до 80 т.б. – 79,19%, в группе от

81 до 100 т.б. – 98,72%, и только в группе не преодолевших минимальный балл решаемость составила 0%. С заданием 14 справились все группы экзаменуемых (правильно определили слитное написание слов ИЗДАЛИ, ОТТУДА), кроме группы не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 65,12%, в группе от 61 до 80 т.б. – 74,62%, в группе от 81 до 100 т.б. – 96,15%.

По сравнению с предыдущим годом следует отметить улучшение средней решаемости заданий по орфографии: № 9 (правописание корней) – 77,12% (в 2020 г. – 68,90%), № 11 (правописание суффиксов различных частей речи, кроме -Н-/-НН-) – 60,24% (в 2020 г. – 56,84%), № 15 (правописание -Н- и -НН- в различных частях речи) – 71,58% (в 2020 г. – 59,44%). Следует отметить хороший результат выполнения задания № 9, формат представления которого был изменен в 2021 г.: экзаменуемым были предложены слова без пропусков орфограмм. Данное изменение усложнило задание, поскольку выпускникам для правильного решения нужно было сначала определить корень слова, а затем понять, какие гласные находятся в этом корне – проверяемые, непроверяемые или чередующиеся.

Чуть хуже, чем в прошлом году были выполнены задания № 10 (правописание приставок) – 55,90% (в 2020 г. – 59,55%) и № 12 (правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий) – 44,27% (в 2020 г. – 44,44%).

Проанализируем решаемость этих заданий в варианте № 319:

- № 9 – 72,93% (в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 47,5%, в группе от 61 до 80 т.б. – 33,72%, в группе от 81 до 100 т.б. – 97,44%),
- № 10 – 42,54% (в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 11,63%, в группе от 61 до 80 т.б. – 42,13%, в группе от 81 до 100 т.б. – 78,21%),
- № 11 – 49,72% (в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 29,07%, в группе от 61 до 80 т.б. – 47,21%, в группе от 81 до 100 т.б. – 79,49%),
- № 12 – 41,71% (в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 15,12%, в группе от 61 до 80 т.б. – 38,58%, в группе от 81 до 100 т.б. – 79,49%),
- № 15 – 58,29% (в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 31,40%, в группе от 61 до 80 т.б. – 58,38%, в группе от 81 до 100 т.б. – 88,46%).

В задании № 11 варианта № 319 только половина экзаменуемых дала правильный ответ: затмевать, подарочек и соломинка, разборчивый. В задании №

15 всего 211 из 362 испытуемых смогли верно указать слова, в которых пишется НН: «По лома(1)ой линии досок, наброса(2)ых тут и там, медле(3)о двигалась вереница людей, согнувшись над тачками, нагрузже(4)ыми камнями».

Многие годы наблюдается одна и та же тенденция: экзаменуемые более успешно справляются с заданиями части 1, требующими проведения орфографического и пунктуационного анализа заданных языковых единиц, чем с правильным орфографическим и пунктуационным оформлением собственного текста (задание № 27, критерии 7 и 8). В 2021 г. средний процент выполнения задания 27 (критерий К7) составил 72,76%: в группе не преодолевших минимальный балл – 3,03%, в группе от минимального до 60 т.б. – 47,53%, в группе от 61 до 80 т.б. – 74,18%, в группе от 81 до 100 т.б. – 91,75%.

Как и прежде, анализ результатов выполнения задания **части 2** экзаменационной работы выявил слабо усвоенные орфографические темы:

- написание гласных в личных окончаниях глаголов;
- написание гласных в суффиксах существительных, прилагательных, глаголов, причастий;
- ошибки в слитном, раздельном или дефисном написании слова;
- -Н- или -НН- в суффиксах прилагательных, причастий, наречий;
- слитное и раздельное написание служебных слов-омофонов: тоже / то же, также / так же, потому / по тому, чтобы / что бы и т.п.

Владение **пунктуационными нормами** в экзаменационной работе 2021 г. проверялось заданиями №№ 16–21 и 27 (критерий К8).

Анализ статистических данных по результатам выполнения заданий, требующих пунктуационного анализа, показывает, что на протяжении многих лет наименьшие затруднения у выпускников Томской области вызывает выполнение заданий №№ 16 и 19.

Задание № 16 проверяет умение определять условия постановки запятой в простых предложениях, осложнённых однородными членами, и в сложносочинённых предложениях, части которых связаны одиночным союзом *и*. Средний процент его выполнения – 81,30% (в 2020 г. – 81,03%): в группе не преодолевших минимальный балл – 40,91%, в группе от минимального до 60 т.б. – 59,64%, в группе от 61 до 80 т.б. – 83,11%, в группе от 81 до 100 т.б. – 96,33%. Как видно из представленных данных, все группы экзаменуемых справились с этим заданием, нулевые показатели решаемости отсутствуют. Столь высокий процент обусловлен тем, что формирование и отработка умения проводить пунктуационный анализ конструкций с однородными членами и сложносочинённых конструкций проводится в течение всего школьного курса обучения русскому языку.

В варианте № 319 наибольший процент выполнения отмечается в заданиях №№ 16, 18 и 19. Средний процент выполнения задания № 16 составил 82,68%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 43,64%, в группе от 61 до 80 т.б. – 83,33%, в группе от 81 до 100 т.б. – 99,22%.

В задании № 17 необходимо рассмотреть предложения с обособленными распространенными согласованными членами предложения: определениями, выраженными причастным оборотом, и распространенными обстоятельствами, выраженными деепричастным оборотом. Средний процент выполнения – 76,54% (в 2020 г. – 72,14%): в группе не преодолевших минимальный балл – 18,18%, в группе от минимального до 60 т.б. – 47,90%, в группе от 61 до 80 т.б. – 78,77%, в группе от 81 до 100 т.б. – 96,79%.

В варианте № 319 в данном задании предложение содержало деепричастный оборот, поэтому средняя решаемость этого задания достаточно высокая – 76,34%: в группе от минимального до 60 т.б. – 47,27%, в группе от 61 до 80 т.б. – 71,93%, в группе от 81 до 100 т.б. – 95,31%, нулевой показатель решаемости в группе не преодолевших минимальный балл.

Выполнение задания № 18 предполагает анализ предложения с конструкциями, синтаксически не связанными с членами предложения, – с вводными конструкциями. Выпускники 2021 г. хуже справились с этим заданием, средний процент выполнения – 59,50% (в 2020 г. – 74,59%): в группе не преодолевших минимальный балл – 9,09%, в группе от минимального до 60 т.б. – 28,15%, в группе от 61 до 80 т.б. – 57,82%, в группе от 81 до 100 т.б. – 89,30%.

В варианте № 319 вводные слова были в первом предложении *«Простой, близкий к природе человек (1) как правило (2) умеет говорить звучно и образно. Однако (3) язык простого человека изучен мало. А ведь (4) по народным песням, сказкам, пословицам, поговоркам, частушкам можно судить о культуре народа»*, средняя решаемость этого задания – 86,20%: в группе от минимального до 60 т.б. – 56,36%, в группе от 61 до 80 т.б. – 87,72%, в группе от 81 до 100 т.б. – 97,66%, нулевой показатель решаемости в группе не преодолевших минимальный балл.

Задание № 19 проверяет умение определять границы придаточной части в составе сложноподчинённого предложения, экзаменуемые в 2021 г. справились с этим заданием хуже по сравнению с прошлым годом: средний процент выполнения составил 78,35% (в 2020 г. – 86,41%),.

В варианте № 319 данное задание предполагало обособление одного придаточного предложения в сложноподчинённом предложении *«Датский принц (1) история жизни (2) которого (3) с осень большими изменениями*

послужила основой для трагедии “Гамлет” (4) однажды посетил Англию». Средний процент решаемости задания № 19 в варианте № 319 – 91,27%, все группы экзаменуемых в той или иной степени справились с его выполнением.

Выполнение задания № 20 традиционно представляет наибольшую сложность для экзаменуемых Томской области, с ним справились чуть больше половины испытуемых – 59,11% (в 2020 г. – 54,06%): в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 29,98%, в группе от 61 до 80 т.б. – 57,13%, в группе от 81 до 100 т.б. – 87,70%. Это задание требует анализа сложной синтаксической конструкции с разными видами связи: союзной сочинительной, союзной подчинительной, бессоюзной. Распространёнными ошибками в этом задании являются неверная характеристика предложения по количеству грамматических основ (выпускники принимают сложное предложение за простое и наоборот) или постановка только одного из знаков препинания.

В варианте № 319 в предложении *«Сороки заботливо ухаживают за своим потомством (1) и (2) когда подросшие птенцы вылетают из своего гнезда (3) родители начинают обучать их сорочьим хитростям»* верно указали правильный ответ всего 53,24% экзаменуемых: в группе от минимального до 60 т.б. – 27,27%, в группе от 61 до 80 т.б. – 43,27%, в группе от 81 до 100 т.б. – 78,13%, нулевой показатель решаемости в группе не преодолевших минимальный балл.

Задание № 21, проверяющее умение проводить пунктуационный анализ, по-прежнему вызывает трудности у экзаменуемых, качество выполнения этого задания ухудшилось по сравнению с прошлым годом – 43,28% (в 2020 г. – 51,21%): в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 15,63%, в группе от 61 до 80 т.б. – 39,83%, в группе от 81 до 100 т.б. – 73,26%.

Для успешного выполнения задания № 21 необходимо знать следующие темы: знаки препинания между подлежащим и сказуемым; знаки препинания при сравнительных оборотах; знаки препинания при уточняющих членах предложения; знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения; знаки препинания при прямой речи, цитировании; знаки препинания в бессоюзном сложном предложении; тире в простом и сложном предложениях.

Выпускники, работавшие с вариантом № 319, продемонстрировали хороший результат выполнения задания № 21 по сравнению со средней решаемостью задания в целом – 72,39%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 47,27%, в группе от 61 до 80 т.б. – 69,59%, в группе от 81 до 100 т.б. – 87,5%. Возможно, это

связано с формулировкой задания, в котором экзаменуемые должны были найти предложения, в которых тире ставится(-ятся) в соответствии с одним и тем же правилом пунктуации.

Анализ развернутого ответа по критерию **К8** (средний процент выполнения задания – 48,06%, в 2020 г. – 59,56%) показывает, что не все экзаменуемые успешно справляются с пунктуационным оформлением сочинения-рассуждения. Как и в предыдущие годы, наиболее частотные ошибки связаны со следующими темами: «Пунктуация в предложениях с обособленными членами», «Пунктуация в предложениях с вводными конструкциями», «Пунктуация в сложных предложениях с разными видами связи», «Правила пунктуации при цитировании (правила оформления прямой и косвенной речи)». Участники экзамена нередко расставляют знаки препинания там, где их не должно быть.

В варианте № 319 средняя решаемость по критерию **К8** составила 52,39%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 23,03%, в группе от 61 до 80 т.б. – 43,86%, в группе от 81 до 100 т.б. – 76,82%.

Результаты выполнения экзаменационной работы позволили проанализировать тенденции в формировании у экзаменуемых **коммуникативной компетенции**.

При рассмотрении результатов работы участников экзамена с заданиями, связанными с анализом текста, выявлено, что задания к микротексту (№№ 1 и 2) вызывают у экзаменуемых меньше трудностей, чем задания к макротексту (№№ 22, 23, 25 и 26). Такая тенденция сохраняется на протяжении многих лет.

Средняя решаемость задания № 1 – 86,71% (в 2020 г. – 91,33%), все группы экзаменуемых справились с ним. Высокий результат этого задания, требующего умения проводить информационную обработку текста, объясняется, с одной стороны, небольшим объемом текста (три предложения), а с другой – строго определенным количеством правильных ответов (два из пяти).

В варианте № 319 решаемость задания № 1 составила 89,58%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 58,18%, в группе от 61 до 80 т.б. – 93,57%, в группе от 81 до 100 т.б. – 98,44%.

В задании № 2 нужно **самостоятельно подобрать** вводное слово / союз / местоимение и т.п., которое должно стоять на месте пропуска в предложении. В 2021 г. выпускники Томской области хуже справились с выполнением этого задания – 68,98% (в 2020 г. – 80,33%). В варианте № 319 это задание верно выполнили 90,42% испытуемых, правильно подобрав указательное местоимение **ЭТИ**, которое должно стоять на месте пропуска во втором предложении текста. Хорошие результаты продемонстрировали все группы экзаменуемых, кроме группы не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до

60 т.б. – 80%, в группе от 61 до 80 т.б. – 90,06%, в группе от 81 до 100 т.б. – 96,09%.

С заданием № 22, проверяющим способность проводить смысловый и композиционный анализ текста, участники экзамена справились успешно – 63,75% (в 2020 г. – 79,14%): в группе не преодолевших минимальный балл – 18,18%, в группе от минимального до 60 т.б. – 41,96%, в группе от 61 до 80 т.б. – 63,87%, в группе от 81 до 100 т.б. – 82,12%.

В варианте № 319 средняя решаемость задания № 22 составила 66,20%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 45,45%, в группе от 61 до 80 т.б. – 59,06%, в группе от 81 до 100 т.б. – 85,16%.

Задание № 23, проверяющее умение проводить типологический анализ текста и лингвистическую компетенцию, успешно выполнили 41,48% (в 2020 г. – 48,21%). Это задание имеет традиционно невысокий результат выполнения; объясняется это тем, что при определении функционально-смысловых типов речи экзаменуемые нередко испытывают затруднения, путая, в частности, повествование с рассуждением в публицистических текстах, динамическое описание с повествованием в художественных текстах и др.

В варианте № 319 средняя решаемость задания № 23 также невысокая – 33,80%: в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 5,45%, в группе от 61 до 80 т.б. – 21,64%, в группе от 81 до 100 т.б. – 62,50%.

Задание № 25, направленное на выявление средств связи предложений в тексте, также традиционно имеет невысокий процент решаемости – 54,30% (в 2020 г. – 47,18%): в группе не преодолевших минимальный балл – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 36,01%, в группе от 61 до 80 т.б. – 54,36%, в группе от 81 до 100 т.б. – 69,90%.

В варианте № 319 в задании № 25 требовалось найти предложение(-ия), которое(-ые) связано(-ы) с предыдущим при помощи сочинительного союза, лексического повтора и однокоренных слов, 72,39% экзаменуемых верно ответили на данный вопрос.

В задании № 26 проверяется умение соотнести функции изобразительно-выразительного средства, охарактеризованные в небольшой рецензии, с термином, указанным в списке. Средний процент выполнения задания № 26 – 75,83% (в 2020 г. – 77,7%): в группе не преодолевших минимальный балл – 13,64%, в группе от минимального до 60 т.б. – 47,10%, в группе от 61 до 80 т.б. – 79,11%, в группе от 81 до 100 т.б. – 94,19%.

В варианте № 319 с заданием № 26 справились 79,23% экзаменуемых, нулевые показатели решаемости в группах отсутствуют.

Результат выполнения задания с развернутым ответом (задания № 27) составляет 73,54% (в 2020 г. – 76,54%): в группе не преодолевших минимальный балл – 2,55%, в группе от минимального до 60 т.б. – 55,16%, в группе от 61 до 80 т.б. – 73,48%, в группе от 81 до 100 т.б. – 89,60%. В варианте № 319 – 69,17%, все группы экзаменуемых в той или иной степени выполнили задание, нулевых показателей решаемости нет. Данные результаты в целом свидетельствуют о достаточном уровне сформированности речевых умений и навыков, составляющих основу **коммуникативной компетенции** выпускника средней школы. Общие результаты выполнения задания 27 второй части экзаменационной работы в основной день экзамена представлены в таблице.

№ п/п	Критерий оценивания	Максимальный балл	Средний процент выполнения	
			2021	2020
К1	Формулировка проблем исходного текста	1	97,95	97,71
К2	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	5 (2020 г.) 6 (2021 г.)	71,56	76,55
К3	Отражение позиции автора исходного текста	1	94,01	93,30
К4	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста	1	89,15	88,82
К5	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	2	78,53	81,23
К6	Точность и выразительность речи	2	71,26	72,01
К7	Соблюдение орфографических норм	3	72,76	73,80
К8	Соблюдение пунктуационных норм	3	48,06	59,56
К9	Соблюдение языковых норм	2	66,98	67,91
К10	Соблюдение речевых норм	2	68,12	67,84
К11	Соблюдение этических норм	1	98,87	99,21

№ п/п	Критерий оценивания	Максимальный балл	Средний процент выполнения	
			2021	2020
К12	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	1	96,86	97,15

КИМы по русскому языку, предназначенные для выпускников Томской области 2021 г. в основной день экзамена, содержали семь текстов: по К.Г. Паустовскому, Л.Н. Толстому, В.Н. Афонину, М.В. Глушко, К.М. Симонову (в первый день экзамена), по С.Л. Соловейчику и Л.Н. Толстому (во второй день экзамена).

В ходе проверки сочинений затруднения экспертов обычно вызывают работы, в которых экзаменуемые не смогли верно сформулировать проблему исходного текста. Следует отметить, что, как и в прошлом году, в 2021 г. тексты имели достаточно широкую проблематику, позволяющую экзаменуемым при внимательном прочтении сформулировать одну из проблем, поставленных автором текста. Кроме этого, во время согласования работы экспертов перед проверкой сочинений круг возможных формулировок проблем исходного текста был расширен по сравнению с тем списком, что предлагался изначально (за счет разных вариантов формулировок предложенных проблем).

В варианте № 319, содержащем текст по К.Г. Паустовскому, правильно сформулировали одну из проблем исходного текста 98,34% экзаменуемых, нулевой показатель в группе не преодолевших минимальный балл, в группе от 81 до 100 т. б. – 99,49%. Текст по К.Г. Паустовскому включал следующий примерный круг проблем: проблема проявления чувства любви к Родине; проблема ощущения счастья; проблема милосердного отношения к обездоленным людям; проблема проявления благодарности; проблема понимания сущности русской песни.

Несмотря на широкий спектр проблем, некоторые экзаменуемые сформулировали проблемы, не заявленные автором в данном тексте, например, «проблема нищеты», «проблема мелочей в жизни человека» и др., поэтому данные работы были оценены нулем баллов по критериям К1–К4.

В 2019 г. критерий **К2** (комментарий к сформулированной проблеме исходного текста) претерпел существенные изменения (количественные и качественные): изменилось количество баллов (с 3 до 5), добавились качественные характеристики – для получения максимального балла экзаменуемый должен привести 2 примера-иллюстрации, дать пояснение к 2 приведённым примерам и выявить смысловую связь между ними.

В 2021 г. критерий **К2** был дополнен еще одной качественной характеристикой: для получения максимального балла (6 баллов вместо 5) экзаменуемый должен привести 2 примера-иллюстрации, дать пояснение к 2 приведённым примерам, выявить смысловую связь между ними и проанализировать ее. Соответственно, изменился балл за сочинение – 25 баллов (вместо 24 баллов в 2020 г.). По мнению предметной комиссии Томской области, данное дополнение по критерию **К2** в целом имеет положительные результаты, т.к., с одной стороны, позволяет экзаменуемым проанализировать исходный текст на более высоком уровне, а с другой – дает возможность экспертам понять и оценить уровень понимания текста выпускником. Однако стоит отметить и «обратную сторону медали»: данное уточнение привело к тому, что участники экзамена писали очень большие по объему работы (3–4 листа). Увеличение объема сочинений объясняется тем, что пишущие должны выполнить определенные условия, чтобы получить максимальный балл по критерию **К2**: привести 2 примера-иллюстрации, дать пояснение к 2 приведённым примерам, выявить смысловую связь между ними и проанализировать ее.

Как и в предыдущие годы, затруднения в оценивании вызывают работы, в которых есть сформулированная проблема, но комментарий пишется по другой проблеме, имеющейся в тексте, но не названной экзаменуемым. Кроме этого, каждый год встречаются работы, в которых выпускники в свободной форме высказывали свою точку зрения по проблеме (своего рода эссе), при этом коммуникативный замысел в работе было трудно проследить. Также встречались работы, в которых вместо комментария основное место занимал пересказ.

Анализ статистических данных показывает, что все группы экзаменуемых, кроме участников с минимальным уровнем подготовки, овладели умением формулировать проблему, поставленную автором текста: критерий **К1** в варианте № 319 – 98,34% (средний процент выполнения задания – 97,95%, в 2020 г. – 97,71%), и определять позицию автора по отношению к этой проблеме: критерий **К3** – 95,58% (средний процент выполнения задания – 94,01%; в 2020 г. – 93,30%) в большей степени, чем умением комментировать поставленную проблему: критерий **К2** – 67,73% (средний процент выполнения задания – 71,56%, в 2020 г. – 76,55%) и аргументированно выражать свою точку зрения: критерий **К4** – 87,29% (средний процент выполнения задания – 89,15%; в 2020 г. – 88,82%). Снижение показателя решаемости по критерию **К2** можно объяснить тем, что не всем экзаменуемым удалось прокомментировать проблему исходного текста, выполнив все необходимые условия (2 примера-иллюстрации и пояснения к ним, указание на смысловую связь и ее анализ).

Расхождение между результатами по критериям **К1** (97,95%) и **К3** (94,01%) можно объяснить тем, что сформулированная учащимся проблема, не

соответствует основному замыслу автора, поэтому возникают трудности при формулировании позиции автора по проблеме. В целом выпускники Томской области позицию автора определяли правильно, однако встречались работы, где она была заявлена расплывчато. Иногда позиция автора вообще не была сформулирована, в сочинении было написано: «Я согласен / согласна с позицией автора...». Были сочинения, где позицию автора можно было вычлениить только из контекста работы.

Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста вызывал затруднения у экспертов при проверке сочинений по следующим причинам: разграничение комментария и пересказа, выявление примеров-иллюстраций и пояснений к ним. Следует отметить, что данный критерий обладает высокой дифференцирующей способностью: в группе не преодолевших минимального балла – 0%, в группе от минимального до 60 т.б. – 51,61%, в группе от 61 до 80 т. б. – 71,72%, в группе 81–100 т. б. – 88,54%.

Ошибки выпускников по критерию **К2** чаще всего обусловлены незнанием функции, которую выполняет комментарий проблемы в структуре сочинения, непониманием того, какое место занимает эта часть в композиции высказывания. Как и в предыдущие годы, распространенной ошибкой в комментировании является поверхностное прочтение исходного текста. Отсутствие необходимых знаний приводит к еще одной ошибке по критерию **К2** – неосознанному отступлению от проблемы. Типологически эта ошибка из того же ряда, что и ошибки по критерию **К1**: участник экзамена пишет не о том, о чем говорится в тексте, а о том, о чем он может написать.

Критерий **К5** оценивает смысловую цельность, речевую связность и последовательность изложения. В 2021 г. данный критерий также был дополнен. Выполнение данных требований (отсутствие логических ошибок, нарушений абзачного членения текста) продемонстрировали 65,61% экзаменуемых (средний процент выполнения задания – 78,53%, в 2020 г. – 81,23%). Основные ошибки, которые допускают экзаменуемые: отсутствие логической связи между двумя примерами-аргументами, смысловой связи между проблемой, примерами-иллюстрациями и позицией автора, нарушения логики развития мысли, повторение одной и той же мысли в сочинении и др.

Требования к логичности речи являются важными не только для написания сочинения по русскому языку. Соблюдение данного требования необходимо как в гуманитарных науках (например, в литературе, истории, обществознании, где нужно сформулировать доказательное суждение и аргументировать его), так и в точных (в математике, информатике, физике, где нужно выстраивать модель рассуждения и алгоритм доказательности). Поэтому в школе необходимо

уделять большое внимание работе с заданиями, направленными на формирование логики мышления у учащихся.

Ежегодно фиксируется достаточно низкий уровень практической грамотности выпускников: результаты по критериям **К7**, **К8** и **К9** одни из самых низких у экзаменуемых. Как и в прошлом году, наибольший «провал» наблюдается по критерию **К8** «Соблюдение пунктуационных норм» – 48,99% (средний процент выполнения задания – 48,06%), где средний процент у экзаменуемых заметно ниже, чем по критериям **К7** «Соблюдение орфографических норм» – 72,74% (средний процент выполнения задания – 72,76%) и **К9** «Соблюдение языковых норм» – 57,32% (средний процент выполнения задания – 66,98%). Снижение решаемости по критерию **К8** в 2021 г. можно объяснить изменением критерия оценивания «Соблюдение пунктуационных норм»: 3 балла – пунктуационных ошибок нет (или допущена одна негрубая ошибка), 2 балла – допущены 1–2 ошибки, 1 балл – допущены 3–4 ошибки, 0 баллов – допущено пять и более ошибок.

На протяжении многих лет эксперты сталкиваются с трудностями при проверке сочинений по критерию **К7**, которые обусловлены почерком учащихся. Мелкий, неразборчивый почерк, особенности написания букв (например, А-О, Е-Я, П-Т, И-Н), нечетко обозначенные пробелы между словами приводят к увеличению работ, вышедших на третью проверку. Некоторые работы приходится читать с помощью лупы, чтобы разобрать почерк экзаменуемого.

Результаты по критерию **К11** в варианте № 319 – 97,79% (средний процент выполнения задания – 98,87%, в 2020 г. – 99,21%) показали высокий уровень осознания выпускниками речевых этических норм, отсутствие языковой агрессии в сочинениях-рассуждениях. Нули по критерию **К11** выставлялись в основном в работах, которые имели недостаточный объем (от 70 до 150 слов).

Небольшой процент фактических ошибок в фоновом материале (**К12** – 93,65%; средний процент выполнения задания – 96,86%, в 2020 г. – 99,21%) связан с тем, что у выпускников нет необходимости приводить аргументы из литературы. Хотя некоторые экзаменуемые в своих сочинениях использовали примеры из художественных произведений.

Таким образом, результаты выполнения **части 2** экзаменационной работы демонстрируют различный уровень сформированности коммуникативной компетенции (высокие показатели по критериям **К1–К4**, **К11** и **К12**) и языковой компетенции (самые низкие показатели – по критерию **К8**) у всех групп экзаменуемых, выделенных на основе полученных результатов ЕГЭ по русскому языку в Томской области.

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

Участники ЕГЭ Томской области в 2021 г. продемонстрировали достаточный уровень усвоения следующих элементов содержания (70% и выше): «Речь. Текст» (задания №№ 1, 26), «Речь. Языковые нормы»: орфоэпические (задание № 4), лексические (задания №№ 3, 6), грамматические (задания №№ 7, 8), «Речь. Нормы орфографии» (задания №№ 9, 13, 14, 15), «Речь. Нормы пунктуации» (задания №№ 16, 17, 19), «Сочинение. Информационная обработка текста» (задание № 27).

Перечень элементов содержания, усвоение которых всеми экзаменуемыми Томской области в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным (60% и менее): «Речь. Текст» (задания №№ 23, 25), «Речь. Языковые нормы»: лексические (задания №№ 5, 24), «Речь. Нормы орфографии» (задания №№ 10–12), «Речь. Нормы пунктуации» (задания №№ 18, 20, 21 и соблюдение пунктуационных норм при создании собственного текста (критерий К8 в задании 27)).

Результаты ЕГЭ по русскому языку в 2021 г. в Томской области хуже, чем в предыдущие два года. Средняя решаемость многих заданий снизилась по сравнению с 2020 г. (кроме заданий №№ 6, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 17, 20, 25). Как уже отмечалось выше, подобная ситуация могла быть спровоцирована дистанционным режимом обучения школьников в прошлом учебном году (последняя четверть) в связи с эпидемией коронавируса. Хотя в целом результаты выполнения экзаменационной работы можно считать удовлетворительными.

Изменения успешности выполнения отмечены в заданиях по орфографии, экзаменуемые улучшили показатели выполнения, кроме задания № 10. Как было отмечено выше, выпускники Томской области в 2021 г. чуть лучше справились с заданиями по орфографии – от 44,27 до 87,18% (в 2020 г. – от 44,44 до 77,48%), нулевой показатель решаемости отмечен только в задании № 12 в группе не преодолевших минимальный балл. Улучшение результатов обусловлено, на наш взгляд, готовностью экзаменуемых к подобному формату заданий (по сравнению с 2019 г., когда он был впервые представлен в КИМ), а также спецификой заданий, в которых экзаменуемый должен продемонстрировать умение работать на основе алгоритма.

Задания по пунктуации №№ 18, 19, 21 и критерий К8 имеют более низкий процент решаемости по сравнению с 2020 г. На наш взгляд, снижение показателей можно объяснить двумя причинами: во-первых, дистанционный режим работы школьников, во-вторых, изменение критерия оценивания сочинения «Соблюдение пунктуационных норм».

Как уже было отмечено выше, КИМ ЕГЭ по русскому языку в 2021 г. претерпел некоторые изменения: в задании № 9 поменялась формулировка и способ предъявления языкового материала, были уточнены формулировка задания 27 и критерии оценивания (К2, К5, К8). Данные изменения отразились на результатах выполнения.

Предметная комиссия Томской области положительно оценивает изменение в формулировке задания 27: в 2021 г. была исключена фраза «по Вашему мнению» («Включите в комментарий два примера-иллюстрации из прочитанного текста, которые, ~~по Вашему мнению~~, важны для понимания проблемы исходного текста»). Данное изменение в формулировке позволило экспертам более объективно оценивать примеры-иллюстрации из исходного текста, т.е. оценивать только те примеры, которые важны для понимания проблемы, а не любые примеры из текста.

Уточнения по критериям К2, К5, К8, на наш взгляд, могли повлиять на снижение результатов: критерий К2 – 71,56% (в 2020 г. – 76,55%), критерий К5 – 78,53% (в 2020 г. – 81,23%), критерий К8 – 48,06% (в 2020 г. – 59,56%).

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ¹ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения русскому языку школьников Томской области.

1. Учителям русского языка необходимо, во-первых, провести детальный анализ результатов ЕГЭ – 2021, исходя из потребностей и особенностей обучения в школе, во-вторых, ознакомиться с проектами документов, определяющих структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2022 г. (размещены на сайте ФИПИ: <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory>).

¹ Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

2. Статистика выполнения заданий **части 1**, а также ошибок, допущенных в сочинениях (орфографических, пунктуационных, речевых, грамматических), показывает низкий уровень сформированности навыков редактирования и саморедактирования, проявляющийся в невнимании к чужому и собственному тексту. Работа по разделам курса русского языка, направленная на освоение норм современного русского литературного языка, должна включать не только проверку знания учеником того или иного правила, но и умение видеть ошибку в тексте, способность ее исправить (умение работать с черновиком, навык рецензирования сочинений при взаимопроверках). На уроках русского языка нужно последовательно использовать разнообразные письменные упражнения, ситуативные задания, необходимые для формирования умений и навыков правописания.
3. Статистика выполнения **части 2** свидетельствует о необходимости планомерной подготовки к написанию сочинения:
- для адекватного понимания темы, проблемы текста, основной и дополнительной информации уделять особое внимание различным видам чтения, используя при этом тексты разных функциональных стилей (художественные, публицистические) и типов речи; необходимо развивать навыки анализа информации, представленной в различной форме, а также способности анализировать тенденции, закономерности, проблемы общественной жизни;
 - акцентировать внимание выпускников на разнице понятий «писатель – автор – рассказчик – лирический герой», а также на том, что «я» в тексте художественного стиля в большинстве случаев относится к образу рассказчика;
 - объяснить выпускникам, что отношение к позиции автора по проблеме исходного текста (критерий К4) должно содержать конкретное обоснование собственного мнения, а не ограничиваться согласием или несогласием; показать конкретные примеры выражения своего отношения к позиции автора;
 - совершенствовать работу над композиционным оформлением сочинения, смысловой и структурной связью частей рассуждения на основе прочитанного текста, проводить работу по предупреждению логических ошибок, связанных с отсутствием смысловой связи между проблемой, примерами-иллюстрациями, позицией автора и отношением к позиции автора; совершенствовать умения логико-аналитического и речевого характера (умения рассуждать, сопоставлять, оценивать, аргументировать, делать выводы и т.п.);

- расширять словарный запас учащихся (тщательная работа со значением слова, со словами-синонимами, нормами его сочетаемости с другими словами, нормами правописания).
4. Учителям русского языка использовать в своей работе материалы методического анализа результатов ЕГЭ по русскому языку в 2021 г., а также материалы «Методической копилки» ФИПИ (<https://fipi.ru/metodicheskaya-kopilka>) при организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

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

Кроме перечисленных выше рекомендаций (см. п. 4.1.1.), учителям необходимо обратиться к «Методическим рекомендациям для учителей по преподаванию учебных предметов в образовательных организациях с высокой долей обучающихся с рисками учебной неуспешности. Русский язык», подготовленным И.П. Цыбулько (https://doc.fipi.ru/metodicheskaya-kopilka/metod-rekomendatsii-dlya-slabykh-shkol/russki_yaz_mr_oo.pdf). Данные методические рекомендации включают описание проблем в образовательной подготовке обучающихся, балансирующих на грани преодоления минимального балла, и основные направления работы по русскому языку со слабо успевающими обучающимися.

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

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

- повышение квалификации учителей русского языка для овладения ими различными методиками по подготовке учащихся к итоговой аттестации с привлечением учителей школ, показавших высокие результаты (курсы повышения квалификации, семинары, вебинары),
- повышение квалификации учителей русского языка по вопросам проверки сочинения (задание 27) в соответствии с критериями оценивания: особое внимание необходимо уделить оцениванию работ по критерию К2 (пример-иллюстрация, пояснение к нему, смысловая связь между примерами-

- иллюстрациями и ее анализ); К5 (анализ логических ошибок в сочинениях; К9, К6 и К10 (различению грамматических и речевых ошибок);
- повышение квалификации учителей русского языка по вопросам обучения пунктуационным нормам;
 - работа со школами, имеющими в 2021 г. низкие результаты ЕГЭ по русскому языку (коллективная работа с учителями-предметниками, стажерство).

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>,

<https://toipkro.ru/index.php?act=departments&page=1402>

3. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО МАТЕМАТИКЕ

Соколов Борис Васильевич
Председатель ПК ЕГЭ по математике Томской области
доцент, кандидат физико-математических наук

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
3034	50,74	2846	59,35	2888	56,27

Так как профильный экзамен в 2021 г как и в 2020 г. сдавали только те выпускники, которые планировали поступать в вуз, то количество участников осталось на прежнем уровне.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1422	46,87	1336	46,94	1322	45,78
Мужской	1612	53,13	1510	53,06	1566	54,22

Соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ, на протяжении последних трех лет практически не меняется.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	3034	2846	2888
Из них:			
выпускников общеобразовательной организации текущего года	2807	2654	2688
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	4	0	0
выпускников прошлых лет	208	188	184
обучающихся иностранной образовательной организации	1	0	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	14	4	16
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	33	33	26

Как и в предыдущие годы, выпускники текущего года являются основными участниками ЕГЭ в Томской области.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	2807	2654	2688
Из них:			
– выпускники вечерних (сменных) общеобразовательных школ при воспитательно- трудовых колониях	0	0	5
– выпускники гимназий	431	427	410
– выпускники кадетских школ-интернатов	33	34	35
– выпускники лицеев	601	530	628
выпускники основных общеобразовательных школ	1	2	0

– выпускники открытых (сменных) общеобразовательных школ	3	2	1
выпускники средних общеобразовательных школ	1649	1545	1513
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	89	108	94
– иное	0	6	2

Как обычно большую часть участников ЕГЭ составили выпускники лицеев, гимназий и СОШ.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	9	0,3	26	0,91	24	0,83
Асиновский район	58	1,91	74	2,6	59	2,04
Бакчарский район	48	1,58	18	0,63	22	0,76
Верхнекетский район	41	1,35	27	0,95	33	1,14
ВПЛ	193	6,36	159	5,59	174	6,02
г. Кедровый	7	0,23	2	0,07	9	0,31
г. Северск	338	11,14	333	11,7	296	10,25
г. Стрежевой	129	4,25	154	5,41	136	4,71
г. Томск	1570	51,75	1517	53,3	1570	54,36
Зырянский район	27	0,89	24	0,84	11	0,38
Каргасокский район	46	1,52	36	1,26	26	0,9
Кожевниковский район	33	1,09	25	0,88	25	0,87
Колпашевский район	96	3,16	75	2,64	82	2,84

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Кривошеинский район	25	0,82	25	0,88	21	0,73
Молчановский район	34	1,12	17	0,6	26	0,9
НОУ	29	0,96	43	1,51	37	1,28
ОГОУ	87	2,87	78	2,74	96	3,32
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	5	0,17
Парабельский район	33	1,09	22	0,77	27	0,93
Первомайский район	27	0,89	25	0,88	20	0,69
Тегульдетский район	12	0,4	13	0,46	8	0,28
Томский район	145	4,78	109	3,83	128	4,43
Чаинский район	17	0,56	20	0,7	22	0,76
Шегарский район	30	0,99	24	0,84	31	1,07

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровень) / Математика: алгебра и геометрия, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	14%
2	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровень) / Математика: алгебра и геометрия, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	14,7%
3	Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровень) / Математика: алгебра и геометрия, Просвещение, 10,11-й класс	9,4%
4	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровень) / Математика: алгебра и геометрия, Просвещение, 10,11-й класс	30%

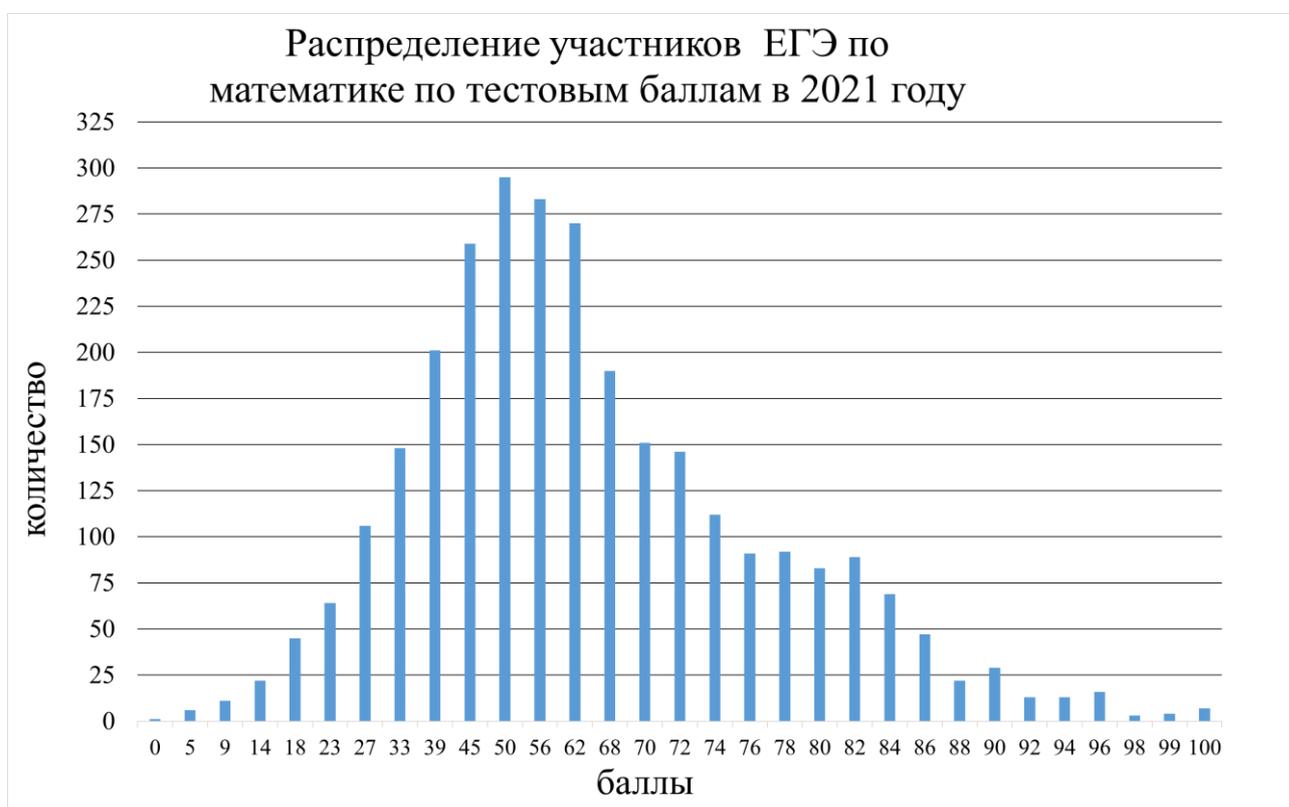
1.7 ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

В 2021 году экзамен на профильном уровне сдавали 2888 выпускников, что составило 56,27% всех выпускников (в 2020 году – 2846 выпускников, (59,35% от всех участников экзамена по математике), в 2019 г. – 3034 выпускника (50,74%), в 2018 г. – 3389 (57,6%)). Отметим, что в 2021 г. как и в 2020 г. в связи с пандемией коронавируса ЕГЭ на базовом уровне не проводился, а экзамен по профильной математике сдавали только те выпускники, которые планировали поступать в вуз.

Доли участников ЕГЭ в регионе по категориям, по типам ОО и по АТЕ региона от общего количества участников по сравнению с прошлым годом изменились незначительно.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Максимальное количество участников получили на ЕГЭ по математике 50, 56 и 62 тестовых балла.

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	77 (2,54%)	187 (6,57%)	149 (5,16%)
Средний тестовый балл	58,12	57,52	57,94
Получили от 81 до 99 баллов, %	249 (8,21%)	292 (10,26%)	305 (10,56%)
Получили 100 баллов, чел.	5	10	7

Как видно из таблицы, в 2021 г. по сравнению с предыдущими годами средний тестовый балл практически не изменился, зато существенно увеличилось число высокобалльных (81 – 99 т.б.) работ как в количественном отношении: с 249 в 2019 г. до 305 в 2021 г., так и в процентном отношении: с 8,21% в 2019 г. до 10,56% в 2021 г. Это связано с тем, что в 2021 г. как и в 2021 г. по причине пандемии в экзамене принимали участия только те выпускники, которые планировали поступать в вуз, где математика является одним из профильных экзаменов, т.е. более подготовленные учащиеся. Отметим также, что повысилась доля участников с высокими результатами – почти половина участников показали результаты выше 61 тестового балла. (51%).

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	3,76	31,25	23,37	0	7,69

	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СПО	Выпускни- ки прошлых лет	Завершившие освоение образователь- ных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	44,35	62,50	48,91	0	57,69
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	40,70	6,25	21,74	0	30,77
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	10,97	0,00	5,43	0	3,85
Количество участников, получивших 100 баллов	6	0	1	0	0

Как видно из представленных данных, среди участников, не преодолевших минимальный порог в 27 тестовых баллов, в процентном отношении большинство составляют выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего профессионального образования и выпускники прошлых лет; среди участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, – выпускники текущего года, обучающиеся по программам среднего профессионального образования, и участники ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья; среди участников, получивших от 61 до 80 баллов, от 81 до 99 баллов, – выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, и выпускники прошлых лет. Большая часть участников ЕГЭ, получивших

100 баллов, являются выпускниками текущего года, обучающимися по программам СОО.

2.3.2 в разрезе типа ОО

	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	
СОО с углубленным изучением отдельных предметов	13,83	52,13	30,85	3,19	0
Средняя общеобразовательная школа	6,51	52,04	36,9	4,49	1
Открытая (сменная) общеобразовательная школа	0	100	0	0	0
Лицей	1,43	23,57	45,22	28,98	5
Кадетская школа-интернат	5,71	65,71	28,57	0	0
Иное	21,74	43,48	17,39	13,04	1
Гимназия	2,44	42,93	44,63	10	0
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа при воспитательно-трудовых колониях	0	100	0	0	0
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	0	0	100	0	0

Высокие результаты ЕГЭ по математике, как и в предыдущие годы, демонстрируют выпускники лицеев и гимназий, средних общеобразовательных школ.

2.3.3 основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	0	58,33	41,67	0	0
2.	Асиновский район	3,39	59,32	33,9	3,39	0
3.	Бакчарский район	9,09	40,91	50	0	0
4.	Верхнекетский район	0	60,61	36,36	3,03	0
5.	ВПЛ	23,56	50,57	20,69	4,6	1
6.	г. Кедровый	0	88,89	0	11,11	0
7.	г. Северск	2,36	39,53	46,28	11,82	0
8.	г. Стрежевой	7,35	52,21	35,29	5,15	0
9.	г. Томск	4,46	41,21	40,13	13,82	6
10.	Зырянский район	9,09	36,36	45,45	9,09	0
11.	Каргасокский район	0	34,62	57,69	7,69	0
12.	Кожевниковский район	0	56	44	0	0
13.	Колпашевский район	6,1	59,76	30,49	3,66	0
14.	Кривошеинский район	0	76,19	19,05	4,76	0
15.	Молчановский район	3,85	57,69	34,62	3,85	0
16.	НОУ	0	37,84	43,24	18,92	0
17.	ОГОУ	1,98	33,66	50,5	13,86	0
18.	Парабельский район	0	44,44	55,56	0	0
19.	Первомайский район	5	50	45	0	0

№	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	
20.	Тегульдетский район	12,5	75	12,5	0	0
21.	Томский район	4,69	58,59	34,38	2,34	0
22.	Чаинский район	0	50	45,45	4,55	0
23.	Шегарский район	0	45,16	51,61	3,23	0

Из представленных данных можно отметить, что, как и в прошлые годы, высокие результаты ЕГЭ по профильной математике в Томской области демонстрируют в основном выпускники лицеев, гимназий Томска и Северска.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2021 году, как и в 2018 – 2020 гг., был установлен минимальный порог по математике профильного уровня – 27 тестовых баллов.

Не преодолели минимальный порог на профильном уровне в 2021 г. – 149 выпускников (5,16%), в 2020 г. – 187 (6,57%), в 2019 г. – 77 (2,54%), в 2018 г. – 219 выпускников (6,46%). Увеличение числа выпускников, не преодолевших минимальный порог, в 2021 г. по сравнению с 2019 г. связано с тем, что из-за пандемии экзамен по математике на базовом уровне не проводился и все выпускники гарантированно получили аттестаты, поэтому многие участники решили попробовать в этом году свои силы на профильном экзамене вместо базового.

Средний тестовый балл в Томской области на профильном уровне (по столбальной шкале оценивания) в 2021 г. – 57,94 практически не изменился по сравнению с 2020 г. – 57,52 и с 2019 г. – 58,12.

Но при этом существенно увеличилось число высокобалльных (81–99 баллов): 2021 г. – 305 (10,56% от общего числа участников экзамена), 2020 г. – 292 (10,26%), 2019 г. – 249 (8,21%), 2018 г. – 102 (3,01%); и столбальных работ: в 2021 г. 7 участников экзамена по математике профильного уровня получили 100 баллов, в 2020 г. – 10 участников, в 2019 г. – 5 участников, а в 2018 г. – ни одного.

Отметим также, что повысилась доля участников с высокими результатами – почти половина участников показали результаты выше 61 тестового балла (51%).

Это связано с тем, что в 2021 г. как и в 2020 г. по причине пандемии в экзамене принимали участие только те выпускники, которые планировали поступать в вуз, где математика является одним из профильных предметов, т.е. профильный экзамен сдавали более подготовленные учащиеся.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Контрольно-измерительные материалы (КИМ) по математике в 2021 году как и в предыдущие годы состояли из двух частей и содержали 19 заданий, позволяющих участникам экзамена продемонстрировать уровень освоения требований стандарта и готовность к продолжению образования в высших учебных заведениях на специальностях с различными уровнями требований по математике.

Часть 1 содержит 8 заданий (задания 1 – 8) с кратким числовым ответом, проверяющих наличие практических математических знаний и умений базового уровня.

Часть 2 содержит 11 заданий по материалу курса математики средней школы, проверяющих уровень профильной математической подготовки. Из них четыре задания (задания 9 – 12) с кратким ответом и семь заданий (задания 13 – 19) с развёрнутым ответом.

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 проверяют базовые вычислительные и логические умения и практические навыки применения математических знаний в повседневных ситуациях, 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.

Задания части 2 проверяют освоение математики на профильном уровне, необходимом для применения математики в профессиональной деятельности, и на творческом уровне в целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню математической подготовки абитуриентов. Последние три задания части 2 предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов. В часть 2 экзаменационной работы включены задания по всем основным разделам курса математики: алгебра, начала математического анализа, геометрия (планиметрия и стереометрия).

КИМ ЕГЭ по математике профильного уровня в 2021 году по сравнению с 2020 годом не претерпел изменений в содержательном плане.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Целые числа, дроби, проценты, рациональные числа, применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений / Уметь использовать	Б	97,16	79,19	96,9	99,12	99,68

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни							
2	Определение и график функции, элементарное исследование функций, основные элементарные функции, табличное и графическое представление данных / Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	97,4	85,23	97,6	98,5	98,4	
3	Планиметрия, прямые и плоскости в пространстве / Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	92,35	38,93	90,94	98,85	100	
4	Элементы теории вероятностей / Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	92	39,6	90,63	98,24	100	
5	Уравнения / Уметь решать уравнения и неравенства	Б	94,46	44,97	94,66	99,38	99,36	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
6	<p>Треугольник, параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция, окружность и круг, величина угла, градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности, угол между прямыми в пространстве, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, длина отрезка, ломаной, окружности; периметр многоугольника, расстояние от точки до прямой, от точки до плоскости; расстояние между параллельными и скрещивающимися прямыми; расстояние между параллельными плоскостями, площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора / Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами</p>	Б	83,86	24,83	78,48	94,01	97,44

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
7	Производная, исследование функций, первообразная и интеграл / Уметь выполнять действия с функциями	Б	78,08	22,82	66,72	92,6	98,72
8	Прямые и плоскости в пространстве, многогранники, тела и поверхности вращения, измерение геометрических величин / Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	73,79	10,07	61,15	89,87	98,08
9	Числа, корни и степени, основы тригонометрии, логарифмы, преобразования выражений / Уметь выполнять вычисления и преобразования	П	85,6	35,57	77,32	97,62	100
10	Уравнения, неравенства / Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	72,3	2,68	56,97	92,07	97,12
11	Уравнения, неравенства / Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	52,63	6,71	28,41	74,89	93,91
12	Производная, исследование функций / Уметь выполнять действия с функциями	П	48,93	1,34	22,52	72,25	96,15

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
13	Уравнения, неравенства / Уметь решать уравнения и неравенства	П	37,24	0	4,49	62,64	98,24
14	Прямые и плоскости в пространстве, многогранники, тела и поверхности вращения, измерение геометрических величин, координаты и векторы / Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	7,86	0	0,54	7,31	43,91
15	Уравнения, неравенства / Уметь решать уравнения и неравенства	П	23,46	0	0,5	33,17	94,39
16	Планиметрия / Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	3,14	0	0,08	0,94	25,32
17	Целые числа, дроби, проценты, рациональные числа, применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений / Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической	П	19,88	0	0,44	23,76	95,73

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	деятельности и повседневной жизни						
18	Уравнения, неравенства, элементарное исследование функций, основные элементарные функции / Уметь решать уравнения и неравенства	В	2,47	0	0	0,46	21,15
19	Числа, корни и степени, основы тригонометрии, логарифмы, преобразования выражений / Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	14	1,68	7,16	17,93	33,89

Общая решаемость варианта № 325, который писало 256 участников ЕГЭ по математике в Томской области, составила 39,67% (по всем вариантам –38,77%).

Успешность выполнения заданий базового уровня сложности (задания 1 – 8) составляет 73,79% – 97,4% в 2021 г., 64,2% – 99,61% в 2020 г. и 53,91% – 97,39% в 2019 г. Успешность выполнения заданий 9–12 повышенного уровня сложности с кратким ответом составляет 48,93% – 85,6% в 2021 г., 52,35% – 78,07% в 2020 г. и 66,96% – 89,57% в 2019 г.

Высокие показатели успешности – выше 70% – были продемонстрированы при решении заданий 1 – 8 базового и заданий 9, 10 повышенного уровня сложности. Решаемость задачи 11 на построение простейших математических моделей составила 52,63%, задачи 12 на нахождение точки минимума – 48,93%

Эти показатели свидетельствуют о сформированности у участников экзамена базовых математических компетенций за курс математики основной и средней общеобразовательной школы, необходимых для обучения в вузах на специальностях, не предъявляющих высокие требования к уровню математической подготовки абитуриентов. Задания базового и повышенного

уровней сложности с кратким ответом проверяли умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; выполнять действия с геометрическими фигурами; вычислять вероятности события и значения выражений; исследовать простейшие математические модели; решать показательные, логарифмические, иррациональные, рациональные уравнения. Успешность выполнения заданий с кратким ответом в 2021 г. (средний процент выполнения – 82%, (в 2020 г. – 74,9%)) свидетельствует о том, что более половины выпускников хорошо овладели программой по математике основной и средней школы и готовы к продолжению обучения в высших профессиональных учебных заведениях.

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Рассмотрим выполнение экзаменационной работы ЕГЭ 2021 г. участниками с разным уровнем математической подготовки. По результатам ЕГЭ по математике 2888 участников экзамена можно условно разбить на четыре группы:

I группа – 149 участников (5, 16%) с минимальной подготовкой, не преодолевших минимального порога в 27 тестовых баллов;

II группа – 1292 (44, 74%) участников с базовой подготовкой, набравших от 27 до 60 тестовых баллов;

III группа – 1135 (39, 3%) участников с повышенным уровнем подготовки, набравших от 61 до 80 баллов;

IV группа с высоким уровнем подготовки – 312 (10, 8%) участника, набравших от 81 до 100 баллов.

Отметим, что в 2021 г. как и в 2020 г. из-за пандемии экзамен по математике на базовом уровне не проводился и по этой причине все выпускники автоматически получали аттестаты, поэтому многие участники I группы могли попробовать и в этом году свои силы на профильном экзамене вместо базового.

Участники группы I, как правило, ограничиваются решением заданий 1 – 12 с кратким ответом и не приступают к задачам, требующим развернутых ответов. Задания 1–6 были выполнены со средним результатом более 52%, задания 7 – 12 – около 13%.

В отличие от группы I, группа II участников пытаются решить задания второй части, о чем свидетельствуют, например, результаты решения заданий 13 (4,49%), 15 (0,5%) и 19 (7,16%). Наличие вычислительных навыков позволяет им относительно успешно справиться с заданиями 1 – 12. Задания 1 – 8 базового уровня были выполнены со средним результатом 84,6%, задания 9 – 12 – 46,3%.

Высокие показатели успешности – выше 92% в группе III и – выше 98% в группе IV – решения заданий 1 – 12 с кратким ответом практически не

отличаются, за исключением задачи 11 на составление уравнения – 74,89% в группе III и 93,91% в группе IV и задачи 12 на исследование функции с помощью производной – 72,25% в группе III и 96,15% в группе IV.

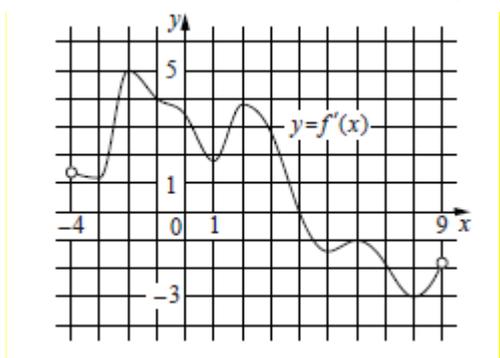
Наиболее значимая дифференциация участников групп III и IV с повышенным и высоким уровнем подготовки происходит при выполнении заданий 13 – 19 с развернутым ответом (см. таблицу).

Группа	Задание							Средний показатель
	13	14	15	16	17	18	19	
III	62,64	7,31	33,17	0,94	23,76	0,46	17,93	20,9
IV	98,24	43,91	94,39	25,32	95,73	21,15	33,89	58,95

Как видно из таблицы наиболее значительное различие между группами III и IV проявляется при решении геометрических задач 14, 16 и задачи 18 (система уравнений с параметром).

Приведем примеры заданий с кратким ответом, решаемость которых в 2021 году оказалась меньше 80%.

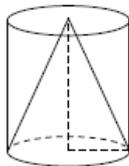
Задание 7. На рисунке изображен график $y = f'(x)$ – производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-4; 9)$. Найдите точку экстремума функции $f(x)$, принадлежащую отрезку $[-1; 5]$.



Задание проверяет знание связи между характером монотонности функции и знаком ее производной, умение по графику производной функции охарактеризовать свойства самой функции.

Верный ответ дали 78,08% участников. Проблемы у участников возникают в основном из-за незнания свойств производной, ошибки при интерпретации условия, вызванной отсутствием навыков функционального чтения.

Задание 8. Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Объём конуса равен 6. Найдите объём цилиндра.



Задание проверяет сформированность умения находить на чертеже элементы круглых тел, пространственное видение и пространственное мышление. Для выполнения задания требуется умение находить объёмы конуса и цилиндра. Верный ответ дали 73,79% участников.

Задание 10. 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 приёмнике, вычисляется по формуле $f = f_0 \cdot \frac{c+u}{c-v}$, где $f_0 = 140$ Гц — частота исходного сигнала, c — скорость распространения сигнала в среде (в м/с), а $u = 15$ м/с и $v = 14$ м/с — скорости источника и приёмника относительно среды. При какой скорости распространения сигнала в среде частота сигнала в приёмнике будет равна 150 Гц? Ответ дайте в м/с.

Задание проверяет сформированность умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, в частности — применять готовую формулу в расчетах. Помимо прямого применения формулы, требуется решить простейшее рациональное уравнение.

Верный ответ дали 72,3% участников. Наибольшая трудность в заданиях такого типа — правильно понять условие задачи и не ошибиться в вычислениях при подстановки данных в формулу.

Задание 11. Первая труба пропускает на 4 литра воды в минуту меньше, чем вторая. Сколько литров воды в минуту пропускает первая труба, если резервуар объёмом 221 литр она заполняет на 8 минут дольше, чем вторая труба заполняет резервуар объёмом 153 литра?

Задание проверяет сформированность умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Для выполнения этого задания нужно уметь решать текстовую задачу на работу.

Верный ответ дали 52,63% участников. При выполнении задачи 11 ошибки связаны с неправильным прочтением условия задачи и составлением уравнения, а также с вычислительными ошибками.

Задание 12. Найдите точку максимума функции $y = \ln(x+9)^7 - 7x + 8$.

Задание проверяет сформированность умения использовать производную для исследования функции. Для выполнения этого задания нужно знать связь производной со свойствами функции и уметь находить производную функции.

Верный ответ дали 48,93% участников. При выполнении задачи 12 допущено много ошибок, как вычислительного характера, так и показывающих слабое овладениями базовыми умениями исследования функции с помощью производной. Наиболее распространенные ошибки – в нахождении производной.

Перейдем к анализу результатов выполнения заданий части 2 с развернутым ответом, проверяющих профильный уровень математической подготовки.

Динамика результатов решаемости заданий 13 – 19 за последние четыре года приведена в таблице ниже.

Год	Задание						
	13	14	15	16	17	18	19
2018	28,52	8,56	13,12	0,63	3,8	2	5,23
2019	48,8	2,6	20,37	2,64	21,83	6,11	2,3
2020	29,01	2,64	17,59	5,62	33,1	3,14	13,43
2021	37,24	7,86	23,46	3,14	19,88	2,47	14,0

Приведем примеры заданий с развернутым ответом, решаемость которых в 2021 году оказалась меньше 15%.

Задание 14. В правильной треугольной пирамиде $SABC$ 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 рёбра SB и SC в точках Q и P соответственно.

а) Докажите, что площадь четырёхугольника $BCPQ$ составляет $3/4$ площади треугольника SBC .

б) Найдите объём пирамиды $KBCPQ$.

Задание 16. В равнобедренной трапеции $ABCD$ меньшее основание BC равно боковой стороне. На плоскости выбрали точку E такую, что прямая BE перпендикулярна прямой AD , а прямая CE перпендикулярна прямой BD .

а) Докажите, что $\angle AEB = \angle ADB$.

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

Геометрические задания повышенного уровня 14 (стереометрия) и 16 (планиметрия) проверяли умения выполнять действия с геометрическими фигурами. Оба задания содержали два пункта. В первом пункте задание доказать, а во втором пункте вычислить. Решаемость этих заданий 7,86% и 3,14% соответственно. Наибольшие затруднения участники испытывали при оформлении доказательства. Низкая успешность выполнения 14 свидетельствует о несформированности пространственных представлений у выпускников.

Низкий процент выполнения геометрических заданий свидетельствует о сохраняющихся системных недостатках в преподавании геометрии. Одна из причин – рассмотрение лишь тех типов задач, которые встречались на экзамене в предыдущие годы, вместо полноценного изучения геометрии.

Задание 18. Найдите все значения a , при каждом из которых уравнение

$$|x^2 - a^2| = |x + a| \cdot \sqrt{x + 5}$$

имеет ровно два различных корня.

Задание 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.

Решаемость задания – 2,47%. Наибольшие проблемы: непонимание логики задачи и анализ условия; неумение искать ключевые факты и делать необходимые обоснования; применять свойства функций и строить графики, использовать геометрические интерпретации.

Задание 19. Сумма цифр трёхзначного 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.

Решаемость задания – 14,0%. Для успешного выполнения задания 19 необходимо уметь осуществлять поиск решения, выбирая различные подходы из числа известных, модифицируя изученные методы. Первый пункт выполнили те, кто внимательно прочитал условие, понял закономерности, попробовал исследовать несколько примеров, а потом обобщил полученный результат. Отметим, что ненулевые баллы за решение пункта а) этого задания получили даже участники группы II с базовой подготовкой, набравшие от 27 до 60 тестовых баллов. Показатели выполнения данного задания существенно выросли, показывая рост логической культуры выпускников.

Отметим, что в 2021 г. по сравнению с 2020 г. улучшились показатели решаемости по четырем из семи заданий с развернутым ответом. Это говорит о том, что в большинстве случаев к решению заданий с развернутым ответом приступали выпускники, прошедшие серьезную подготовку и обладающие хорошими базовыми знаниями.

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Как показывают результаты экзамена высокие показатели успешности – выше 70% – были продемонстрированы при решении заданий 1 – 8 базового и заданий 9 – 10 повышенного уровня сложности. Решаемость задачи 11 на построение простейших математических моделей – 52,63%, задачи 12 на нахождение точки минимума – 48,93%

Эти показатели свидетельствуют о сформированности у участников экзамена базовых математических компетенций за курс математики основной и средней общеобразовательной школы, необходимых для обучения в вузах на специальностях, не предъявляющих высокие требования к уровню математической подготовки абитуриентов.

Среди общих результатов ЕГЭ по математике 2021 г. следует отметить резкое снижение процента ошибок в ответах на задания первой части работы, особенно среди участников экзамена, получивших хотя бы 1 балл за выполнение заданий с полным решением. Это свидетельствует о росте качества подготовки выпускников в части техники выполнения математических операций.

Как видно из *таблицы*, задание 13 (тригонометрическое уравнение) выполнили 98,24% участников экзамена из группы IV, набравших 81 – 100 баллов, в то время как для группы III, набравших 61 – 80 баллов, этот показатель – 62,64%. Это подтверждает то, что задание 13 характеризует готовность участников ЕГЭ по математике к продолжению образования в технических и экономических вузах.

Решаемость задания 14 (стереометрия) 43,91% и 7,31% и задания 16 (планиметрия) 25,32% и 0,94% показывает различие в подготовке выпускников групп IV и III соответственно. Эти данные также свидетельствуют о том, что даже для выпускников с высоким уровнем подготовки алгебраическая составляющая подготовки доминирует над геометрической. Здесь, по-видимому, сказывается перекоп в сторону изучения алгебры, который закладывается в основной школе из-за недостаточного внимания к развитию геометрической интуиции и повышенного внимания к формально-логической стороне курса математики и, наверное, недостаток геометрической подготовки учителей.

Доминирование подготовки по алгебре над геометрией проявляется у подавляющего большинства участников ЕГЭ.

Показатели решаемости задания 17 (экономическая задача) 23,76% и 95,73% выпускников групп III и IV соответственно говорят, о том, что выпускники существенно продвинулись в решении экономических задач, знают и умеют решать основные типы таких задач на кредиты, вклады, на оптимальный выбор.

Отметим, что в 2021 г., несмотря на все сложности, связанные с переходом на дистанционный формат подготовки повысилась доля участников с высокими результатами – половина участников показали результаты выше 61 тестовых баллов (50%).

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ² ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Анализ результатов выполнения заданий ЕГЭ 2021 (на основе типичных ошибок в экзаменационных работах) показывает, что подготовка к экзамену должна проходить параллельно с изучением программного материала путем включения заданий в формах, используемых в итоговой аттестации. Одновременно надо постоянно выявлять проблемы и повышать уровень каждого

² Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

учащегося в следующих областях, известных каждому учителю: арифметические действия и культура вычислений, алгебраические преобразования и действия с основными элементарными функциями, решение практических задач.

Для организации непосредственной подготовки к итоговой аттестации учителю и самому будущему участнику ЕГЭ рекомендуется как можно точнее определить целевые установки, уровень знаний и проблемные зоны, правильно выбрать уровень сдачи, и в соответствии с этим выработать стратегию подготовки. При этом нужна грамотная диагностика уровня подготовки каждого ученика и обеспечение его именно теми заданиями, с которыми он, исходя из этого уровня, может справиться.

В условиях двухуровневого экзамена возникает необходимость учитывать наличие двух групп учащихся, имеющих различные перспективы профессиональной деятельности. В связи с этим в школах следует изыскивать возможности создания рабочих программ по математике для различных целевых групп. Также необходимо выделить наиболее значимые направления работы с каждой группой обучающихся, исходя из их уровня подготовки и типичных проблем, которые необходимо компенсировать. Это позволит повысить эффективность использования учебных часов.

При подготовке к экзамену рекомендуется использовать задачи из Открытого банка заданий ЕГЭ по математике профильного уровня, размещенного на официальном сайте ФГБНУ «ФИПИ». Задания по математике распределены по следующим разделам: алгебра, уравнения и неравенства, функции, начала математического анализа, геометрия, элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. При выявлении затруднений в решении заданий определённых разделов рекомендуется для подготовки брать задачи из этого банка и активно внедрять онлайн-тренажеры, которые позволят резко повысить эффективность итогового повторения и подготовки к экзамену с учетом индивидуальных образовательных траекторий каждого участника экзамена. Это могло обусловить снижение количества допущенных участниками ЕГЭ вычислительных ошибок при выполнении заданий с кратким ответом и ошибок, связанных с неправильным пониманием условия математической задачи. Вместе с тем следует отметить, что изучение математики в старшей школе должно строиться не только на наборе заданий открытого банка ЕГЭ.

Повышение успешности решения типовых геометрических задач возможно при включении в процесс обучения задач, развивающих геометрическое зрение и геометрическую интуицию. Для этого необходимо перенести акцент в преподавании геометрии в основной и старшей школе с заучивания определений и решения большого количества технических задач на решение содержательных

задач, где требуется анализ геометрических конфигураций, дополнительные построения, комбинированное применение изученных теорем.

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

Для учащихся, имеющих достаточный уровень базовой математической подготовки и планирующих сдавать профильный экзамен, следует оценить текущий уровень знаний, диагностировать проблемы в освоении курса, добиться успешного выполнения заданий части 1, а также определить круг заданий части 2, которые реально выполнить во время экзамена. Необходимо также уделять внимание тренировке безошибочного выполнения алгебраических преобразований и вычислений. При этом целесообразно регулярно проводить тренинг по заданиям части 1, что будет способствовать не только снижению вероятности случайной потери балла на экзамене, но и повышению общей культуры вычислений, которая важна при выполнении заданий с развернутым ответом.

Задания с кратким ответом (повышенного уровня) части 2 должны находить отражение в содержании математического образования, и аналогичные задания должны включаться в систему текущего и рубежного контроля.

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

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

1. Рекомендуется продолжить работу по повышению квалификации учителей математики для овладения ими различными методиками по подготовке учащихся к итоговой аттестации с привлечением учителей школ, показавших высокие результаты (курсы повышения квалификации, семинары, вебинары).
2. В Томской области в плане реализации мер по внедрению Концепции развития математического образования проводятся различные курсы повышения квалификации учителей математики при Томским областным институтом повышения квалификации и переподготовки работников образования совместно (ТОИПКРО), работает методическое объединение учителей математики г. Томска, в Томском госуниверситете с 2014 г.

осуществляется программа повышения квалификации "Проблемы преподавания математики на профильном уровне обучения в школе", проводится набор в магистратуру "Преподавание математики и информатики в школе". Ежегодно проводятся научно-практическая конференция педагогов и школьников «Математическое моделирование задач естествознания» и региональная олимпиада для учителей в области математического образования.

3. Рекомендуется изучать материалы, опубликованные на сайте ФГБНУ «ФИПИ» www.fipi.ru в разделе «ЕГЭ», а также «Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2020 года по математике» (можно воспользоваться аналогичными материалами более ранних лет). Полезно использовать дистанционные сервисы и учебные пособия.

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

4. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ФИЗИКЕ

Назаров Павел Анатольевич
Председатель ПК по физике ЕГЭ Томской области
Старший преподаватель физического факультета НИ ТГУ

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
1075	17,98	963	20,08	894	17,42

На протяжении нескольких последних лет неуклонно падает количество участников, сдающих физику в форме ЕГЭ в Томской области. Это хорошо видно из данной таблицы. Популярность предмета падает ввиду его сложности. Даже в процентном соотношении в 2021 году (17,42%) против 20,08% в предыдущем – наглядное тому подтверждение.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	238	22,14	232	24,09	215	24,05
Мужской	837	77,86	731	75,91	679	75,95

Общее снижение числа сдающих физику, практически не отразилось на процентном соотношении юношей и девушек за последние два года. Так, в 2020 и 2021 году девушек было 24,09% и 24,05% соответственно. Количество юношей, сдающих физику в эти же годы 75,91% и 75,95% соответственно.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	1075	963	894
Из них: выпускников общеобразовательной организации текущего года	1016	901	841
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	1	0	0
выпускников прошлых лет	56	60	50
обучающихся иностранной образовательной организации	0	0	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	2	2	3
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	11	10	5

Данная таблица показывает уверенное уменьшение числа выпускников общеобразовательных организаций текущего года, сдающих физику. Так, в 2019 году это 1016 человек, а в 2021 году уже 894 человека. По сравнению с предыдущим годом выпускников прошлых лет было на 10 больше (60 человек), нежели в текущем 2021 году (50 человек). Практически не изменилось число выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО. И в два раза уменьшилось выпускников с ОВЗ с 10 (в 2020 г.) до 5 (в 2021 г.).

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	1016	901	841
Из них: гимназий	146	128	102
выпускники кадетских школ-интернатов	18	20	22
выпускники лицеев	287	233	249
выпускники средних общеобразовательных школ	534	486	441

	2019	2020	2021
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	31	31	26
иное	0	3	1

Ежегодно уменьшается количество выпускников гимназий, сдающих физику. Так в 2019 году их было 146, а в 2021 году уже 102. Уменьшается и число выпускников средних общеобразовательных школ. Выпускников кадетских школ-интернатов ежегодно становится на 2 человека больше. С 18 человек в 2019 году до 22 человек в 2021 году. Приятным бонусом стало увеличение выпускников лицеев в этом году – 249 человек против 233 человек в 2020 году.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	6	0,56	5	0,52	3	0,34
Асиновский район	28	2,6	19	1,97	14	1,57
Бакчарский район	8	0,74	3	0,31	3	0,34
Верхнекетский район	11	1,02	7	0,73	7	0,78
ВПЛ	50	4,65	53	5,5	47	5,26
г. Кедровый	3	0,28	0	0	1	0,11
г. Северск	113	10,51	103	10,7	102	11,41
г. Стрежевой	59	5,49	59	6,13	55	6,15
г. Томск	581	54,05	524	54,41	458	51,23
Зырянский район	11	1,02	12	1,25	3	0,34
Каргасокский район	17	1,58	19	1,97	9	1,01
Кожевниковский район	9	0,84	7	0,73	8	0,89
Колпашевский район	39	3,63	28	2,91	31	3,47

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Кривошеинский район	7	0,65	8	0,83	8	0,89
Молчановский район	8	0,74	5	0,52	2	0,22
НОУ	7	0,65	10	1,04	12	1,34
ОГОУ	41	3,81	38	3,95	54	6,04
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	0	0
Парабельский район	14	1,3	6	0,62	12	1,34
Первомайский район	6	0,56	12	1,25	11	1,23
Тегульдетский район	0	0	2	0,21	2	0,22
Томский район	45	4,19	31	3,22	35	3,91
Чаинский район	6	0,56	7	0,73	7	0,78
Шегарский район	6	0,56	5	0,52	10	1,12

В Зырянском районе в четыре раза уменьшилось количество выпускников, сдающих физику, с 12 до 3 человек по сравнению с прошлым годом. В Каргасокском районе стало в 2 раза меньше – с 19 до 9 человек. В Парабельском и Шегарском районах в два раза больше выпускников, сдающих физику в 2021 году (увеличение с 6 до 12 и с 5 до 10 выпускников соответственно).

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Мякишев Г.Я., Синяков А.З. Физика. Электродинамика. Углубленный уровень / Физика, ДРОФА, 10,11-й класс	18,3%
2	Касьянов В.А. Физика. Базовый уровень / Физика, ДРОФА, 10-й класс, 11-й класс	2%
3	Мякишев Т.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. / Под ред. Парфентьевой Н.А. Физика (базовый и углубленный уровень) / Физика, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	48%

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

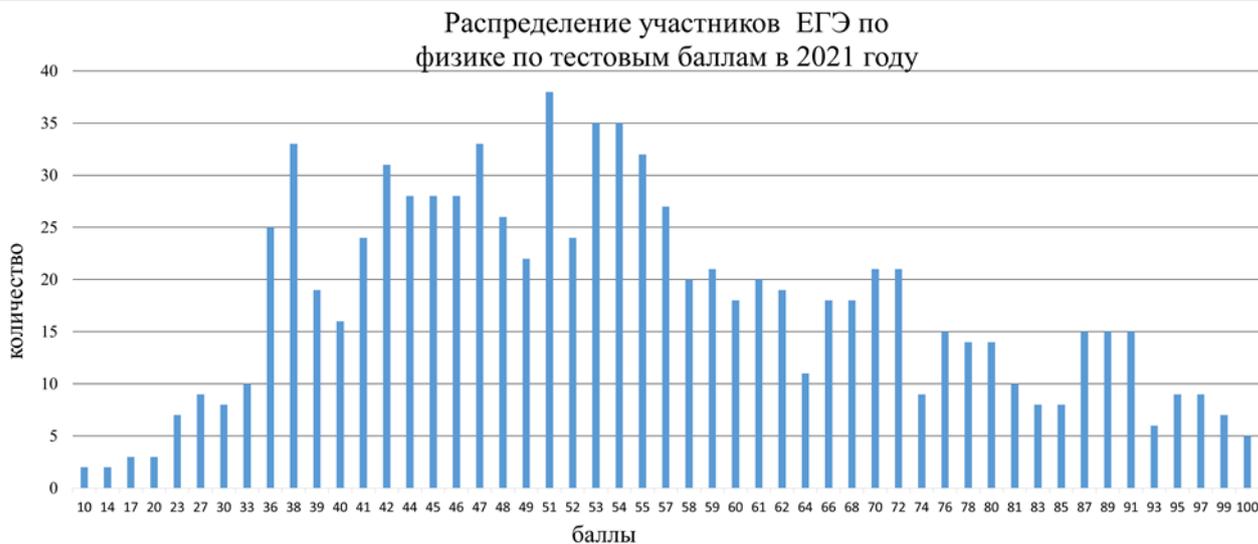
Согласно приведенным данным видно, что в Томской области продолжает снижаться общее количество выпускников, сдающих физику независимо от категорий участников. Так, в 2019 году их было 1016 человек, в 2020 году – 901 и в 2021 году – 841 человек. Уменьшается число выпускников из общеобразовательных школ и гимназий, и это понятно, так как гимназии ориентированы в большем случае на циклы гуманитарного профиля. Немного увеличилось число выпускников лицеев с 233 в 2020 году до 241 человека в 2021 году. Тенденция к снижению выпускников устойчива практически по всем административно-территориальным единицам Томской области за исключением Парабельского и Шегарского районов, где произошло увеличение в 2 раза. Исключение составили и областные государственные образовательные учреждения. Здесь прирост с 38 до 54 человек по сравнению с прошлым годом. Все эти показатели на фоне небольшого увеличения выпускников 11 классов Томской области ежегодно.

Уменьшение числа выпускников, сдающих физику, говорит о сложности предмета и его непопулярности, в то время как число выпускников, сдающих

информатику, набирающую широкую распространенность в вузовских специальностях, увеличивается ежегодно.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Из данной диаграммы видно, что максимальное количество участников написали ЕГЭ по физике на 51 балл. Также можно выделить наметившееся расслоение – умные становятся еще умнее, и, к сожалению, увеличение не преодолевших минимальный порог.

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	37 (3,44%)	35 (3,63%)	44 (4,92%)
Средний тестовый балл	57,89	56,67	56,46
Получили от 81 до 99 баллов, %	114 (10,60%)	97 (10,07%)	102 (11,41%)
Получили 100 баллов, чел.	11	4	5

Эти данные наглядно показывают увеличение количества выпускников, не преодолевших минимальный балл в процентном отношении, к общему числу сдающих физику. Так, в 2019 году это составляло 3,44%, в 2020 году – 3,63% и в

2021 году уже 4,92%. Средний тестовый балл из-за этого постепенно понижается с 57,89 в 2019 году до 56,46 в 2021 году. И, как подтверждение диаграммы распределения тестовых баллов, увеличение числа участников, получивших от 81 до 99 в процентном соотношении от общего числа сдающих физику. В 2019 году это 10,60%, а в 2021 году уже 11,41%. К сожалению, стобалльников по сравнению с предыдущим годом, увеличилось только на одного человека – с четырех до пяти.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	4,16	0,00	18,00	0	0,00
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	62,54	100,00	68,00	0	80,00
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	20,81	0,00	10,00	0	20,00

	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СПО	Выпускни- ки прошлых лет	Завершившие освоение образователь- ных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	11,89	0,00	4,00	0	0,00
Количество участников, получивших 100 баллов	5	0	0	0	0

По сравнению с прошлым годом увеличилась доля участников, не набравших минимальный тестовый балл (36), как у выпускников, обучающихся по программам СОО, так и у выпускников прошлых лет. Уменьшилась доля участников, обучающихся по программам СОО, получивших от 61 до 80 баллов с 23,09 в прошлом году, до 20,81 в 2021 году. Но произошло по этой категории увеличение доли участников, получивших от 81 до 99 баллов с 10,43 до 11,89 в этом году по сравнению с прошлым годом. Как и в прошлом году, максимальное количество участников получили от минимального балла до 60 баллов. Так, 62,54% это выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, 100% – это выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО, 68% – выпускники прошлых лет, и 80% – выпускники с ОВЗ. Количество выпускников, написавших на максимальный балл (100) – пять человек. Все они из категории участников, обучающихся по программам СОО.

2.3.2 в разрезе типа ОО

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов
	ниже минимального	ниже минимального	от 61 до 80 баллов	от 81 до 99 баллов	
СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	3,85	76,92	15,38	3,85	0
СОШ	6,35	72,34	16,8	4,51	0
Лицей	2,81	39,76	27,71	27,71	5
Кадетская школа-интернат	9,09	86,36	4,55	0	0
Иное	14,29	57,14	0	28,57	0
Гимназия	1,96	66,67	23,53	7,84	0

Традиционно наивысшие баллы (от 81 до 100) получают учащиеся лицеев, где на физику выделяется большее число часов по сравнению со средними общеобразовательными школами, а это углубленное изучение предмета. Так 27,71% принадлежит лицеям и 4,51% СОШ. Неплохо на этом фоне выглядят и выпускники гимназий – 7,84% высокобалльников. У выпускников лицеев и гимназий меньше процент участников, не преодолевших минимальный порог. Так, у выпускников лицеев 2,81%, у выпускников гимназий – 1,96%, а у выпускников СОШ – 6,35% от общего числа сдающих физику.

2.3.3 основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	0	66,67	33,33	0	0

№	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	
2.	Асиновский район	0	57,14	35,71	7,14	0
3.	Бакчарский район	0	100	0	0	0
4.	Верхнекетский район	0	85,71	14,29	0	0
5.	ВПЛ	17,02	70,21	10,64	2,13	0
6.	г. Кедровый	0	100	0	0	0
7.	г. Северск	7,84	58,82	20,59	12,75	0
8.	г. Стрежевой	0	70,91	16,36	12,73	0
9.	г. Томск	5,02	57,86	22,93	13,32	4
10.	Зырянский район	0	66,67	0	33,33	0
11.	Каргасокский район	0	55,56	22,22	22,22	0
12.	Кожевниковский район	0	62,5	25	12,5	0
13.	Колпашевский район	0	90,32	9,68	0	0
14.	Кривошеинский район	25	50	25	0	0
15.	Молчановский район	0	100	0	0	0
16.	НОУ	0	83,33	16,67	0	0
17.	ОГОУ	3,7	51,85	18,52	24,07	1
18.	Парабельский район	0	66,67	25	8,33	0
19.	Первомайский район	0	90,91	9,09	0	0
20.	Тегульдетский район	0	100	0	0	0
21.	Томский район	2,86	85,71	8,57	2,86	0
22.	Чаинский район	0	57,14	42,86	0	0
23.	Шегарский район	0	80	20	0	0

Как и в прошлом году, наибольшее количество участников, не преодолевших минимальный балл – это выпускники прошлых лет. Но, если в 2020 году это было 13,21% от общего числа участников, то в 2021 году их стало 17,02%. Среди районов области самый плохой показатель по этой категории у Кривошеинского района – 25%, хотя в прошлом году у них не было ни одного выпускника, не преодолевшего минимальный порог. Наибольшая доля участников, набравших от 81 до 99 баллов опять принадлежит областным государственным образовательным учреждениям (24,07%). Но лидером стал Зырянский район с 33,33% участников от 81 до 99 баллов. И немного меньше – 22,22% принадлежит Каргасокскому району. Наивысший тестовый балл у четырех участников города Томска и одного участника ОГОУ.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Последние четыре года растет доля участников, не преодолевших минимальный порог. Даже в сравнении с 2020 годом, где показатель 35 (3,63%) человек, в 2021 году это уже 44 (4,92%) человека. К большому сожалению это происходит на общем фоне уменьшения числа сдающих физику в Томской области. Увеличилось на одного человека количество стобалльников с четырех (2020 г.) до пяти (2021 г.). Незначительно увеличилось количество выпускников, набравших от 81 до 99 баллов с 97 (10,07%) в 2020 году до 102 (11,41%) в 2021 году. То есть происходит поляризация учащихся на более сильных и более слабых.

Как всегда, выпускники лицеев и гимназий показывают наилучшие результаты в освоении школьной программы по физике. Не секрет, что профильное обучение по любому предмету дает наиболее значимые результаты в отличие от базового образования, как за счет большего числа часов по программе, так и более углубленному подходу в изучении предмета. Наиболее высокие результаты отмечаются в городских школах Томской области (Томска, Северска и Стрежевого), а также в ОГБОУ. Положительным образом в этой категории также можно отметить в этом году Зырянский и Каргасокский районы области.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Согласно спецификации контрольно-измерительных материалов на 2021 год по физике, все задания, как и в прошлые года, соответствуют содержанию. Это касается двух частей КИМ. Часть заданий оригинальные, часть заданий имеет аналоги, опубликованные в различных сборниках, а часть заданий подобны заданиям открытого банка заданий ЕГЭ по физике. Все представленные задания не носят олимпиадного характера и полностью соответствуют школьной программе по физике как в рамках базовой, так и в рамках углубленной программы предмета.

Никаких изменений в структуре КИМ в этом году не произошло и содержание осталось неизменным, как и в прошлом 2020 году.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

Традиционно самая высокая решаемость была у заданий первой части по разделу «Механика». В этом году наибольшая решаемость у раздела «Квантовая физика», затем идет «Молекулярно-кинетическая теория и термодинамика». И только потом «Механика». Очень трудно объяснить смещение в данную сторону. Ведь на механику выделяется в школьной программе наибольшее количество времени, что должно способствовать наилучшему ее усвоению.

Наибольшую среднюю решаемость в 2021 году имеет не задание под номером 2, как это было последние годы, а задание 12 (87,86%). Это задание на термодинамику – установление соответствия между графиками и физическими величинами, изменение физических величин в процессах. А именно, из графика зависимости изменения температуры вещества с течением времени, установить соответствие между участками графика и процессами, отображаемыми этими участками (конденсация, кристаллизация, нагревание пара, кипение, плавление и пр.). По сути это материал программы 8 класса, который закрепляется в 10 классе. Данный результат показал хорошее усвоение материала, связанного с фазовыми переходами вещества. По всем видам групп от 51,14% (в группе, не преодолевших минимальный балл) до 99,53% (в группе от 81 до 100 баллов).

Еще один высокий показатель средней решаемости по заданию номер 3 (87,14%) на знание определения механических энергий. Рассчитать, например, кинетическую энергию тела с заданной массой и скоростью оказалось вполне посильной задачей по всем категориям групп от 85,08% (от минимального балла

до 60 баллов) до 100% (в группе от 81 до 100 баллов). Даже в группе, не преодолевших минимальный балл решаемость составила 34,09%.

Во второй части заданий КИМ наибольшую решаемость имеет задание с номером 32 (26,96%), связанное с фотоэффектом и определением запирающего напряжения для фотоэффекта. К сожалению, данный показатель мог быть намного выше, если бы участники экзамена для двух случаев, описываемых в условии задачи, правильно записывали два варианта формулы Эйнштейна для фотоэффекта и два варианта теоремы об изменении кинетической энергии с использованием запирающего напряжения, а не объединяли их, так как это совершенно два разных закона. Наилучший результат в этом задании показала группа участников, набравших от 81 до 100 баллов – 90,97%. Наихудший результат – группа, не преодолевшая минимального балла (0%).

Ненамного отличается результат по 27 заданию (качественная задача) – 26,55%. Немного выше, чем в 2020 году – 24,13%. Но здесь не в лучшую сторону помогло подобное задание с репетиционного ЕГЭ, проводимого в области весной. Дело в том, что весной учащимся предлагалось задание, где в сосуде с водой, которую нужно было вскипятить при одинаковых начальных условиях, располагалось два нагревателя, которые можно было включать или один, или последовательно. А в основной этап ЕГЭ было предложено подобное задание, но в одной части вариантах оно было, как и весной, а в другой части вариантах нагреватели можно было подключать параллельно. И, некоторое количество учащихся это условие невнимательно отследили из представленных рисунков в задании, посчитав вместо параллельного соединения нагревательных элементов последовательное их соединение. А это совсем другая задача. В итоге – низкий балл за это задание. В группе не преодолевших минимальный балл всего 1,52 % решаемости, в группе от минимального до 60 баллов всего 8,7%. В группе от 61 до 80 баллов уже 53,15%, а в группе от 81 до 100 баллов 85,98% решаемости.

Ниже 50% решаемости имеют задания 25 и 26 повышенного уровня сложности. Так, задание 25 имеет 48,55%, а задание 26 всего 34,12%. Это выше, чем в прошлом году (27,0% и 32,09% соответственно). Задание 25 на составление уравнения теплового баланса, а задание 26 на формулу тонкой линзы и ее линейное увеличение. Группа, не преодолевшая минимального балла, имеет 0% решаемости по этим заданиям. Но лучше всего справилась группа, имеющая от 81 до 100 баллов. По 25 заданию решаемость составила 95,33%, а по 26 – 90,65%.

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Во второй части заданий КИМ Наименьший результат имеет задание 29 высокого уровня сложности (Механика). Во всех вариантах этого года

предлагалась задача на разлет двух шаров, подвешенных на нитях, между которыми находилась сжатая пружина. Для решения достаточно было записать закон сохранения импульса для разлетающихся шаров, а также закон сохранения механической энергии для каждого шара. Задача немного отличалась от классических задач из сборников школьных заданий. Как правило, школьники решают задачи на упругий или неупругий удар шаров. Скорее всего это вызвало затруднение, и решаемость по этому заданию составила всего 11,6%. По группам: 0% не достигших минимального балла, 1,66% – в группе от минимального до 60 баллов, 17,22% – в группе от 61 до 80 и баллов, и 59,19% – в группе от 81 до 100 баллов. Даже в этой группе сильных учеников данная задача имеет самый низкий процент решаемости из заданий с полным ответом.

Еще одна линия заданий высокого уровня с процентом решаемости ниже 15 – задание 30 на молекулярную физику. Это задание имеет решаемость 14,32%. Связана она была с подъемом человека воздушными шарами. Во всех вариантах равнотрудные задания, требующие записать второй закон Ньютона для подъема на шарах, закон Архимеда, а также уравнение Менделеева-Клапейрона для воздуха и гелия, заполняемого шары. Многие участники записывали все уравнения, кроме одного – уравнения Менделеева-Клапейрона для воздуха. Или делали ошибку во втором законе Ньютона, не учитывая силу тяжести гелия, которым наполнены шары. Так, в группе участников от минимального до 60 баллов – решаемость составила 1,78%. В группе от 61 до 80 баллов – 23,15%. В группе от 81 до 100 – 71,34%.

Если взять задания повышенного и высокого уровня, то самая низкая ненулевая решаемость в группе от минимального до 60 баллов имеет задание 31 на электростатику – 1,3%. Классический опыт Миллекена на взвешенную заряженную капельку в вертикальном электростатическом поле. Данная тема (Электростатика) пришлось на активную фазу пандемии для выпускников, когда они учились в 10 классе. И вследствие неготовности школ к дистанционному образованию, эта тема явилась провальной для большинства участников экзамена. В группе от 61 до 80 баллов решаемость составила 35,93%, а в группе от 81 до 100 баллов – 82,24%.

Из первой части задание 13 базового уровня имеет среднюю решаемость 46,42% – это ниже 50% и такое задание только одно. Задание связано с определением направления силы Лоренца. Этот элемент содержания усвоен недостаточно. Причина, скорее всего – дистанционное образование, которое было организовано в ненадлежащем уровне. Все остальные задания базового уровня имеют решаемость выше 50%.

Все выше приведенные статистические данные отражены в таблице.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, движение по окружности	Знать/понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов, уметь описывать и объяснять физические явления, физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики, приводить примеры практического применения физических знаний, законов физики, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического	Б	58,84	18,18	55,6	68,89	75,7
2	Законы Ньютона, закон всемирного тяготения, закон Гука, сила трения		Б	54,36	9,09	39,96	85	97,2
3	Закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальные энергии, работа и мощность силы, закон сохранения механической энергии		Б	87,14	34,09	85,08	98,89	100
4	Условие равновесия твердого тела, закон Паскаля, сила Архимеда, математический и пружинный маятники, механические волны, звук		Б	67,9	11,36	60,04	88,89	97,2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
		заряда и массового числа						
5	Механика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	П	60,57	21,59	52,93	73,61	94,86
6	Механика (изменение физических величин в процессах)	Уметь описывать и объяснять физические явления, физические явления и свойства тел, результаты экспериментов	Б	71,98	35,23	70,69	73,89	90,65
7	Механика (установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	Знать/Понимать: смысл физических понятий, физических величин, физических законов, принципов, постулатов, уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения	Б	64,43	12,5	54,97	86,67	98,13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
		электрического заряда и массового числа						
8	Связь между давлением и средней кинетической энергией, абсолютная температура, связь температуры со средней кинетической энергией, уравнение Менделеева – Клапейрона, изопродессы	Знать/понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов, уметь описывать и объяснять физические явления, физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики, приводить примеры практического применения физических знаний, законов физики, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения	Б	72,04	18,18	64,12	93,33	100
9	Работа в термодинамике, первый закон термодинамики, КПД тепловой машины		Б	71,25	15,91	62,88	93,89	100
10	Относительная влажность воздуха, количество теплоты		Б	72,37	34,09	63,59	92,78	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
		электрического заряда и массового числа						
11	МКТ, термодинамика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	П	57,66	23,86	46,27	78,61	96,26
12	МКТ, термодинамика (изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	Знать/Понимать: смысл физических понятий, физических величин, физических законов, принципов, постулатов, уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Б	87,86	51,14	85,26	98,06	99,53

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
13	Принцип суперпозиции электрических полей, магнитное поле проводника с током, сила Ампера, сила Лоренца, правило Ленца (определение направления)	Знать/понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов, уметь описывать и объяснять физические явления, физические явления и свойства тел, результаты экспериментов,	Б	46,42	9,09	34,64	67,22	88,79
14	Закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, конденсатор, сила тока, закон Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединение проводников, работа и мощность тока, закон Джоуля – Ленца	фундаментальные опыты, оказавшие существенное влияние на развитие физики, приводить примеры практического применения физических знаний, законов физики, определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных	Б	58,61	6,82	45,12	90	98,13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
15	Поток вектора магнитной индукции, закон электромагнитной индукции Фарадея, индуктивность, энергия магнитного поля катушки с током, колебательный контур, законы отражения и преломления света, ход лучей в линзе	реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Б	50,56	4,55	34,46	84,44	97,2
16	Электродинамика (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде таблицы или графиков)	Уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	П	51,01	28,41	39,08	67,78	94,86
17	Электродинамика (изменение физических величин в процессах)	Уметь описывать и объяснять физические явления, физические явления и свойства тел,	Б	72,26	28,41	62,61	97,78	98,13

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
		результаты экспериментов						
18	Электродинамика и основы СТО (установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	Знать/Понимать: смысл физических понятий, физических величин, физических законов, принципов, постулатов, уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа	Б	60,29	21,59	49,82	81,11	96,26
19	Планетарная модель атома. Нуклонная модель ядра. Ядерные реакции	Знать/Понимать смысл физических понятий, величин, законов, принципов, постулатов	Б	75,84	6,82	70,16	96,67	99,07
20	Фотоны, линейчатые спектры, закон радиоактивного распада	Уметь описывать и объяснять физические явления, физические явления и свойства тел, результаты экспериментов	Б	77,96	9,09	72,65	98,33	100
21	Квантовая физика	Уметь описывать и объяснять	Б	77,07	37,5	70,69	93,89	98,6

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	(изменение физических величин в процессах; установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами)	физические явления, физические явления и свойства тел, результаты экспериментов, уметь определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; продукты ядерных реакций на основе законов сохранения электрического заряда и массового числа						
22	Механика – квантовая физика (методы научного познания)	Уметь отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий и позволяют проверить истинность теоретических выводов, физическая	Б	61,86	9,09	56,31	77,78	85,98
23	Механика – квантовая физика (методы научного познания)		Б	79,98	22,73	74,6	99,44	99,07

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<p>теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; приводить примеры опытов, иллюстрирующих, что: наблюдения и эксперимент служат основой для выдвижения гипотез и построения научных теорий; эксперимент позволяет проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять явления природы и научные факты; физическая теория позволяет предсказывать еще неизвестные явления и их особенности; при объяснении природных явлений</p>						

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	используются физические модели; один и тот же природный объект или явление можно исследовать на основе использования разных моделей; законы физики и физические теории имеют свои определенные границы применимости, измерять физические величины, представлять результаты измерений с учетом их погрешностей.						
24	Элементы астрофизики: Солнечная система, звезды, галактики	Б	56,1	18,18	47,96	72,22	87,38

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25	Молекулярная физика, электродинамика (расчетная задача)	Уметь применять полученные знания для решения физических задач	П	48,55	0	30,73	88,33	95,33
26	Электродинамика, квантовая физика (расчетная задача)		П	34,12	0	15,45	67,22	90,65
27	Механика – квантовая физика (качественная задача)	Уметь применять полученные знания для решения физических задач. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм	П	26,55	1,52	8,7	53,15	85,98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения		Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
				средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
		человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и охраны окружающей среды. Определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам и поведению в природной среде						
28	Механика, молекулярная физика (расчетная задача)	Уметь применять полученные знания для решения физических задач	П	20,3	1,14	4,71	40,28	76,64
29	Механика (расчетная задача)		В	11,6	0	1,66	17,22	59,19
30	Молекулярная физика (расчетная задача)		В	14,32	0	1,78	23,15	71,34
31	Электродинамика (расчетная задача)		В	17,9	0	1,3	35,93	82,24
32	Электродинамика, квантовая		В	26,96	0	8,11	54,44	90,97

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	физика (расчетная задача)						

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Обсудим возможные ошибки, допущенные выпускниками в ходе выполнения заданий. Так, в задании 13, где необходимо определить направление силы Лоренца, действующую на летящий вдоль проводника с током протон, вдоль направления тока. В открытом 319 варианте протон летит под проводником. Для этого согласно правилу буравчика, определяем направление силовых линий вектора магнитной индукции – от наблюдателя (то есть внутрь рисунка). А затем, применяя правило левой руки, так как протон имеет положительный заряд, находим направление силы Лоренца – вверх (относительно рисунка, не к наблюдателю). Таких правильных ответов было 49 по данному варианту. При этом 25 ответов – «вниз», 19 и 12 – «к наблюдателю» и «от наблюдателя» соответственно. 5 и 3 ответа – «вправо» и «влево» соответственно. Как видно, 49 правильных ответов против 64 неверных. Можно только догадываться, или неумение пользоваться правилом буравчика (а в школьных учебниках его заменили правилом правой руки по обхвату тока, чем больше запутали учеников), или незнание того, что протон имеет положительный заряд, а для этого нужно правило левой руки.

Задание повышенного уровня сложности под номером 25 на составление уравнения теплового баланса близко к 50% решаемости (48,55%). В термосе без теплоемкости находилась вода, в которую опустили кусок льда при нуле градусов Цельсия. При переходе к тепловому равновесию часть льда растаяло. Необходимо определить начальную температуру воды. Для этого для части растаявшего льда записывается количество теплоты, поглощённого при

плавлении. А для всей массы воды – количество теплоты, выделившегося при остывании. И оба количества теплоты приравнять. При этом 52 ответа было дано правильных. 46 неверных ответа и 15 не приступали к решению. Это также по 319 варианту. Единственное, что может объяснить неважный результат решаемости – неумение составлять уравнения теплового баланса.

Задание повышенного уровня 26 имеет еще меньший процент решаемости – 26,55. Задача из раздела «Геометрическая оптика» на применение формулы тонкой линзы и линейное увеличение линзы, где задана оптическая сила линзы. Из подобия треугольников, получаемых при построении изображения в тонкой линзе, можно выразить расстояние от предмета до линзы и сопоставить с линейным увеличением. А затем выразить из системы уравнений неизвестную высоту изображения предмета, зная высоту предмета и расстояние от линзы до изображения. В 319 открытом варианте было решено правильно только у 35 выпускников. У 61 человека получен неправильный результат, а 12 человек не приступали к решению.

В задаче высокого уровня с номером 29, где разлетались два шара между которыми пережигали нить, связывающую сжатую пружину, а шары подвешены на нитях, типичная ошибка заключалась в том, что закон сохранения импульса был написан у подавляющего большинства правильно. А вот закон сохранения энергии при разлете шаров имел множество неправильных интерпретаций. Так, некоторые участники предлагали в своих решениях использовать энергию деформированной пружины, которая должна распределиться между шарами. И в этой части допускали ошибки в неверных записях распределившейся энергии, тем самым намного усложняя свое решение. Закон сохранения импульса определяет скорости при отталкивании шаров. И именно эти скорости участвуют в кинетической энергии каждого шара, которая затем при отклонении на максимальный угол нити с шаром, дает право записать потенциальную энергию каждого шара. Всего три определяющих выражения для правильного и полного решения этой задачи. Очень много было ошибок в записи закона сохранения механической энергии для каждого шара. Отсюда – низкая решаемость. В группе от 81 до 100 баллов решаемость составила всего 59,19%.

Особенно хочется заострить внимание на задании 28 (повышенный уровень) из раздела «Статика». Решаемость по данному заданию составила 20,3%. Отличное от нуля значение решаемости в группе, не достигших минимальный балл – 1,14%. И даже группа, от 81 до 100 баллов имеет 76,64% решаемости. Во всех предлагаемых вариантах в Томской области были однотипные задания, где на краю стола лежала линейка с грузом на конце, выдвинутом за край стола так, чтобы линейка не опрокидывалась. Затем меняют груз на другой и у линейки должно быть новое положение при котором она выдвинута за край стола и снова

не опрокидываться. В заданиях спрашивалось то на какое расстояние линейка должна выступать за край стола во втором случае, то какой массы груз в этом случае должен лежать на выступающем краю линейки. Для правильного решения данного задания необходимо и достаточно записать условие равновесия с моментами сил, но, определенно, не уравнение моментов. Разработчики заданий называют это условие уравнением моментов, что совершенно недопустимо. В физике уравнением моментов называют изменение момента импульса с течением времени, равном моменту сил ($dL/dt=M$). И еще одно замечание. В приведенном возможном решении, расписывая моменты сил относительно оси, проходящей через край стола перпендикулярно плоскости рисунка, момент силы тяжести линейки вращает относительно оси данную конструкцию в одну сторону, а в другую вращает не момент силы тяжести груза, лежащего на линейке (эта сила действует на груз, а не на линейку), а вес со стороны груза, приложенный к линейке. Для полного решения не хватает третьего закона Ньютона для двух сил: нормальной реакции опоры $N=mg$ и веса груза $N=P$. Лишь в одной работе из всех вариантов было приведено такое решение. Все остальные участники про эти последние два уравнения упоминаний в своих решениях не делали. По договоренности с экспертами, проверяющими работы, все задания оценивались максимальными двумя баллами, если было приведено решение, предлагаемое в критериях. И участнику, использовавшему в своем решении третий закон для сил реакции опоры и веса тела, было поставлено также максимальное количество баллов.

Как уже подчеркивалось выше, дистанционное образование, на которое вынуждено перешли в 2020 году, сказалось на качестве усвоения материалов учебной программы 10 класса нынешних выпускников. Неготовность школ к такому переходу отразилась на результатах усвоения тем по электродинамике. А именно, электростатике и электромагнетизму. Темы, связанные с постоянным электрическим током, не вызывали трудностей, так как первое знакомство с этим разделом по учебным программам в 8 классе.

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Согласно приведенной статистике, усвоение элемента содержания (3 задание) – закон сохранения импульса, кинетическая и потенциальная энергии, работа, мощность силы, закон сохранения энергии имеет высокую решаемость – 87,14%. Это достаточное усвоение. А задание 29 – расчетная задача по механике с применением законов сохранения импульса и энергии – всего 11,6%. Объясняется это тем, что в первой части достаточно было знать определение энергии, чтобы дать ответ какой количественной мерой эта энергия выражена.

То есть, с определением механической энергии у учащихся нет проблем в усвоении, а применение законов сохранения оказалось в немного непривычной задаче проблематичным.

Достаточным является усвоение, которое показывает умение устанавливать соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами на примере 13 задания. Где необходимо было участкам графиков сопоставить процессы, связанные с фазовыми переходами. Этот материал проходится в 8 классе, а затем закрепляется в 10 классе по учебным программам. Решаемость по этому заданию самая высокая – 87,86%.

Очень хорошее усвоение (решаемость превышает 70%) показали такие элементы, как закон Всемирного тяготения при вращении искусственного спутника Земли с центростремительным ускорением и переходе его на другую орбиту (связь с формулами и физическими величинами) – задание 6, уравнение Менделеева-Клапейрона – задание 8. Первый закон термодинамики с графиком процесса – задание 9, относительная влажность воздуха – задание 10. Работа и мощность постоянного тока на участке цепи – задание 17, нуклонная модель ядра – задание 19. Закон радиоактивного распада – задание 20 и радиоактивный распад – задание 21. А также задание на методы научного познания – задание 23 на свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре.

Из второй части заданий КИМ можно выделить только те задания, решаемость которых превысила 15%. Это задание 27 на параллельное и последовательное соединение проводников с током и закон Джоуля-Ленца. Задание 28 на статику, задание 31 на заряженную капельку, висящую в вертикальном электростатическом поле конденсатора и задание 32 на фотоэффект.

Элемент содержания, который нельзя считать достаточными (ниже 50% решаемости по первой части), только одно. Задание 13 на силу Лоренца, действующую на заряженную частицу, движущуюся в магнитном поле проводника с током.

Из второй части менее 15% за задания 29 на законы сохранения и 30 задание на знание законов МКТ.

Изменений в содержании заданий КИМ в этом году не было. Все осталось, как и в 2020 году, в котором добавилась двухбалльная задача во второй части.

Если говорить о динамике результатов в сравнении с 2020 годом, то можно отметить, что задание на статику в этом году имеет больший процент решаемости, чем в 2020 году (11,42%). Но и задача в этом году легче (2 балла), нежели в прошлом году, где задание было гораздо труднее и рассчитано на 3 первичных балла. Для выполнения рекомендаций по итогам прошлого года, в этом году экспертами ЕГЭ проведен вебинар по теме «Статика» с учителями

Томска и Томской области, где подробно была рассмотрена теория равновесия тел и приведены примеры решения задач по данной теме, вызывающие затруднения как у учеников, так и у самих учителей. Для тех, кто участвовал в этом вебинаре online, эксперты ответили на все вопросы слушателей. Данный вебинар в записи посмотрели не только учителя, но и некоторые школьники.

Для сильных учеников области были проведены занятия по отдельным темам, которые являются наиболее сложными в физике.

Как и в прошлом году, задания с развернутым ответом отличались от заданий предыдущих лет своей новизной и хорошей физикой при их решении. Они также не выходили за рамки школьной программы, не имели олимпиадного характера. Но одновременно с этим требовали глубокого понимания предмета, знание определений и основных законов, необходимых для полного и правильного решения, установления логических связей. Все предлагаемые задачи не имели громоздких решений, что обеспечивало каждому участнику уложиться во временные рамки, отводимые на проведение экзамена.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На основе проведенного анализа, можно говорить о том, что на протяжении многих лет остается достаточно пробелов в методике преподавания физики в современной школе. И решать их приходится ежегодно посредством семинаров и мастер-классов, проводимых как с учителями, так и с учащимися. Поэтому ведущие эксперты ЕГЭ по физике Томской области опять предлагают провести обучающие семинары (вебинары) по таким разделам, как статика и электромагнетизм, которые вызывают наибольшее затруднение в понимании теории и применении ее на практике при решении задач.

Для школьников Томской области также проводить занятия по отдельным темам, вызывающим затруднения. Для повышения качества знаний учащимся предлагается обучение в вечерней и летней физико-математической школе Национального исследовательского Томского государственного университета, где в рамках дополнительной программы разбираются все темы школьной программы. Для этого проводятся теоретические лекционные занятия, практические с решением задач разного уровня сложности и показ демонстрационного физического эксперимента, для наилучшего усвоения

³ Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

материала. Помимо физики проводятся занятия и по математике, так как решение задач по физике невозможно без знаний алгебры, геометрии и начала анализа.

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Для успешного усвоения базового уровня подготовки необходима проработка школьных учебников по физике, начиная с материала 7 класса. Для этого в рамках школы организуются факультативные занятия для таких обучающихся, задача которых входит выравнивание базовых знаний, чтобы ученик мог сдать ЕГЭ по физике в качестве выпускного экзамена для школы. Здесь же не исключена самостоятельная подготовка с решением задач, чтобы отработать навыки по их решению. Для этого можно в качестве вспомогательных средств использовать решебники для поступающих в вузы или некоторые порталы из интернета.

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

Для успешного усвоения повышенного и высокого уровня подготовки недостаточно самоподготовки с помощью решебников и факультативных занятий в школе. Для этого требуется системный подход, который могут организовать только опытные педагоги, обладающие глубокими знаниями предмета. Они на углубленном уровне расскажут любые темы школьной программы по физике, правильно подберут соответствующие задания, обеспечивающие широкий кругозор знаний по предмету и проконтролируют усвоение материала. Для любого качественного обучения требуется обратная связь с учеником, а это значит систематическое выполнение домашних и контрольных заданий.

И еще раз – высокий уровень понимания предмета и логических связей может привить только сильный и опытный педагог, владеющий в совершенстве методикой преподавания физики. Ни в коем случае это не студент или аспирант, сдавший недавно ЕГЭ на высокий балл, так как у него еще нет достаточного

опыта, чтобы грамотно владеть всеми тонкостями предмета и методики его преподавания.

Поэтому при выборе программ обучения необходимо ориентироваться на вышеизложенное. В Томске при ВУЗах существуют различные подготовительные курсы или ФМШ при НИ ТГУ.

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

В качестве предлагаемых тем для обсуждения можно порекомендовать именно те темы, которые затронуты в настоящем аналитическом отчете. А именно: статика и электромагнетизм, которые вызывают трудности в понимании не только школьников, но и студентов технических специальностей ВУЗов. В предлагаемых темах есть много нюансов при решении задач. Это было неоднократно продемонстрировано в предыдущие годы проведения ЕГЭ. Хотя, задачи, предлагаемые в различные, годы не имели олимпиадного характера, но требовали углубленного знания предмета. К сожалению, далеко не все учителя могут этим похвастаться.

В качестве направления повышения квалификации учителей физики предлагаются курсы, проводимые Национальным исследовательским Томским государственным университетом по астрономии, которые периодически проводит университет.

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

5. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ХИМИИ

Князева Елена Михайловна
Председатель ПК ЕГЭ по химии Томской области
доцент, кандидат химических наук

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
664	11,1	651	13,58	694	13,52

В Томской области число участников ЕГЭ по химии остается стабильным в течение всего периода проведения экзамена в данной форме. Нужно отметить, что 13,5 % от общего числа участников является довольно значимым числом, свидетельствующим об устойчивом интересе к предмету, выбор которого определяется дальнейшей траекторией образования.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	472	71,08	428	65,75	480	69,16
Мужской	192	28,92	223	34,25	214	30,84

Среди участников Единого экзамена по химии 2/3 приходится на долю девушек, что связано со спецификой дальнейшей образовательной траектории. Представители женского пола чаще выбирают не технические формы образования, а гуманитарные либо связанные с медициной.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	664	651	694
Из них:	597	594	638
выпускников общеобразовательной организации текущего года			
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	0	0	0
выпускников прошлых лет	64	51	51
обучающихся иностранной образовательной организации	1	2	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	2	4	5
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	10	5	8

Доля выпускников общеобразовательных организаций текущего года среди участников ЕГЭ составила 92% от общего числа участников ЕГЭ; 7,3 % приходится на выпускников прошлых лет. Отсутствуют среди сдававших ЕГЭ по химии выпускники общеобразовательных организаций, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА), а также обучающихся иностранной образовательной организации. Прослеживается некая тенденция увеличения числа выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования: 2 – 2019 до 5 – в 2021 г. Среди сдававших ЕГЭ по химии ежегодно принимают участие ученики с ограниченными возможностями здоровья, в данном году их было 8.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	597	594	638
Из них:			
– выпускники гимназий	104	119	109
– выпускники кадетских школ-интернатов	3	3	4
– выпускники лицеев	133	121	145
– выпускники основных общеобразовательных школ	1	0	0
– выпускники открытых (сменных) общеобразовательных школ	0	1	0
– выпускники средних общеобразовательных школ	345	320	359
– выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	11	27	21
– иное	0	3	0

Среди сдававших ЕГЭ в 2021 г. – выпускников общеобразовательных организаций текущего года – чуть больше половины (56%) являются выпускниками средних общеобразовательных школ, 23 % – выпускниками лицеев, 17% – выпускниками гимназий и 3% – выпускниками средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов. Данное распределение сохраняется постоянным, с небольшими флуктуациями, на протяжении последних лет. В 2021 г. не сдавали ЕГЭ по химии выпускники основных общеобразовательных школ и выпускники открытых (сменных) общеобразовательных школ. Поскольку в Томской области функционирует несколько кадетских училищ, то ежегодно несколько кадетов сдают ЕГЭ по химии.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	6	0,9	3	0,46	3	0,43
Асиновский район	25	3,77	19	2,92	24	3,46
Бакчарский район	4	0,6	2	0,31	1	0,14
Верхнекетский район	6	0,9	4	0,61	5	0,72
ВПЛ	61	9,19	47	7,22	48	6,92
г. Кедровый	3	0,45	2	0,31	2	0,29
г. Северск	96	14,46	77	11,83	54	7,78
г. Стрежевой	21	3,16	20	3,07	32	4,61
г. Томск	309	46,54	361	55,45	397	57,2
Зырянский район	6	0,9	4	0,61	1	0,14
Каргасокский район	10	1,51	11	1,69	11	1,59
Кожевниковский район	19	2,86	8	1,23	15	2,16
Колпашевский район	15	2,26	18	2,76	21	3,03
Кривошеинский район	2	0,3	7	1,08	6	0,86
Молчановский район	6	0,9	5	0,77	11	1,59
НОУ	11	1,66	12	1,84	11	1,59
ОГОУ	9	1,36	7	1,08	10	1,44
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	0	0
Парабельский район	7	1,05	9	1,38	7	1,01

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Первомайский район	9	1,36	7	1,08	7	1,01
Тегульдетский район	1	0,15	2	0,31	3	0,43
Томский район	29	4,37	13	2	14	2,02
Чаинский район	2	0,3	3	0,46	11	1,59
Шегарский район	7	1,05	10	1,54	0	0

Анализ числа участников ЕГЭ по АТЕ региона, показывает, что наиболее представительными районами являются: г. Томск – 57% % от общего числа участников, г. Северск – 7,78%; г. Стрежевой – 4,61%, Асиновский район – 3,46% и Колпашевский район – 3,03%. Следует отметить, что положительный прирост числа участников ЕГЭ в течение последних трех лет наблюдается в г. Томске, г. Стрежевом, Колпашевском районе. Отрицательная динамика числа участников ЕГЭ по химии наблюдается в г. Северск, не смотря на очевидные перспективы дальнейшего трудоустройства на предприятиях города, с 14,46 – в 2019 г. до 7,78– в 2021 г. В Шегарском районе, довольно представительном по числу жителей, ни один из выпускников школ не выбрал химию как предмет для сдачи экзамена.

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Габриелян О.С., Остороумов И.Г., Сладков С.А. Химия (базовый уровень) / Химия, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	16%

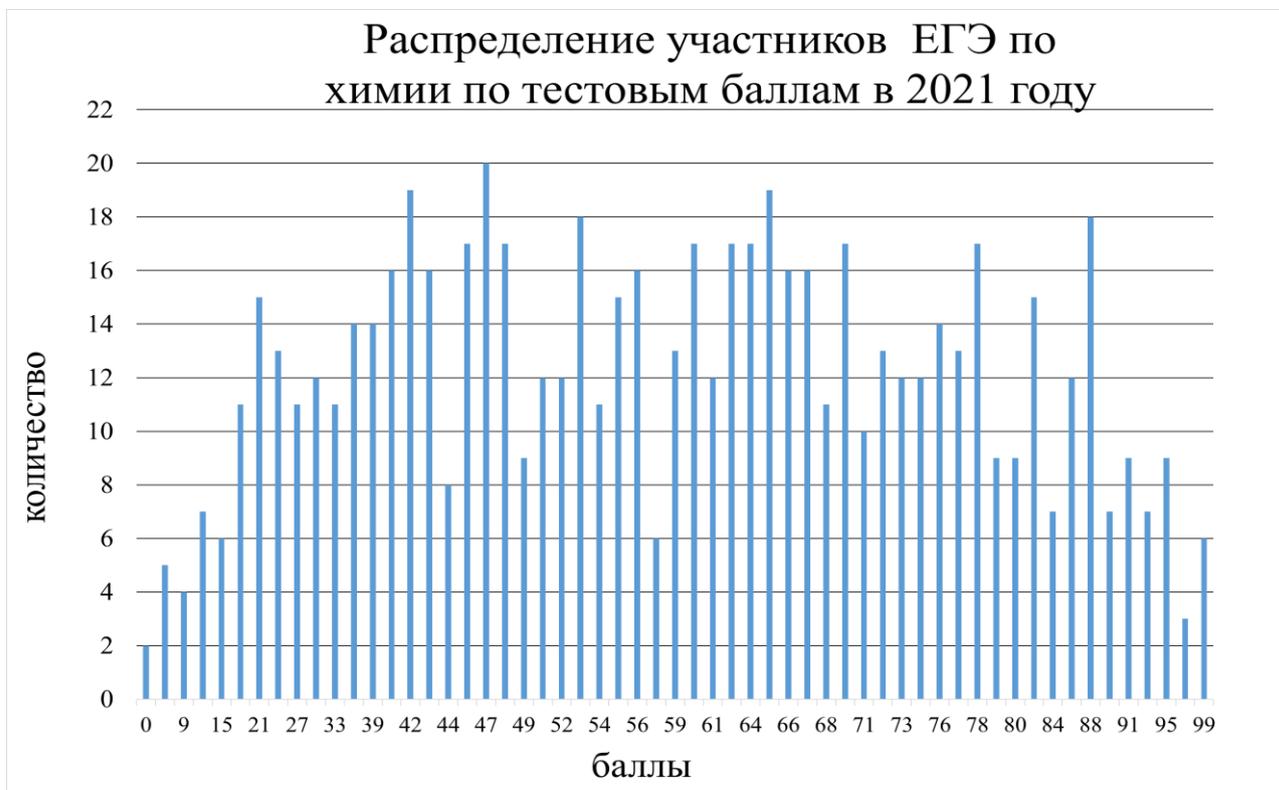
№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
2	Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия (базовый уровень) / Химия, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	59,5%
3	Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Теренин В.И. и др./Под ред. Лунина В.В. Химия (углублённый уровень) / Химия, ДРОФА, 10-й класс, 11-й класс	4,6%

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

Анализ числа участников ЕГЭ по химии показал, что в Томской области в течение последних нескольких десятков лет данный предмет выбирают 650 – 700 человек, из них 2/3 являются представителями женского пола. Среди сдающих ЕГЭ стабильным является соотношение: выпускники общеобразовательных школ и выпускники лицеев и гимназий (примерно 50% и 40%). Изменения наблюдаются в числе участников ЕГЭ – представителей разных регионов Томской области. В течение последних трех лет химию, как предмет для сдачи Единого экзамена, все меньше выбирают выпускники г. Северск: по сравнению с 2019 г. доля выпускников Северских школ в 2021 г. уменьшилась в два раза. В то же время положительная динамика за последние 3 года, то есть увеличение числа участников ЕГЭ, отмечается в городах Томск и Стрежевой, а также в Колпашевском районе. Эффективность процесса обучения предмету в настоящее время во многом определяется не только квалификацией учителя, но и его креативностью, владением современными методами и средствами обучения. Возможно, что в настоящее время происходит смена поколений учителей, и, как следствие, изменение контингента учеников.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Из диаграммы распределения участников ЕГЭ по химии по тестовым баллам в 2021 г. следует, что ни один из сдававших экзамен не набрал 100 баллов, чего в Томской области не наблюдалось ни разу за все года проведения ЕГЭ; 2 человека получили ноль баллов; 6 человек набрали 99 баллов. По сравнению с 2020 г. наблюдается очевидное снижение результатов экзамена: появились «нулевые работы» и, наоборот, отсутствуют столбальные.

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	75 (11,30%)	107 (16,44%)	97 (13,98%)
Средний тестовый балл	59,12	58,40	57,52
Получили от 81 до 99 баллов, %	75 (11,30%)	105 (16,13%)	93 (13,40%)
Получили 100 баллов, чел.	18	11	0

Из таблицы следует, что в течение последних трех лет снижается средний тестовый балл по предмету: с 59,12 – в 2019 г. до 57,52 – в 2021 г. Казалось бы, разница в 1 – 2 балла не критична, но отрицательная динамика очевидна и заставляет задуматься над причинами ее появления. Наблюдается некоторое снижение как доли учеников, не набравших минимального балла с 16,44% в 2020 г. до 14% – в 2021 г., так и получивших высокие баллы: 16,13% в 2020 г. и 13,40% – в 2021 г.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СПО	Выпускни- ки прошлых лет	Завершившие освоение образователь- ных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	12,70	40,00	27,45	0	50,00
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	38,56	60,00	41,18	0	50,00
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	34,95	0,00	21,57	0	0,00

	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СПО	Выпускни- ки прошлых лет	Завершившие освоение образователь- ных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	13,79	0,00	9,80	0	0,00
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0	0

Анализ результатов сдачи ЕГЭ по химии в 2021 г. в разрезе категорий участников показывает, что, естественно, выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, сдали экзамен значительно лучше, чем представители других категорий. В то же время, сопоставление результатов сдачи ЕГЭ в разрезе категорий в 2021 г. и 2020 г., позволяет заключить, что в 2021 г. в первой категории на 3% увеличилась доля участников, набравших низкие и средние баллы, то есть, от минимального балла до 60 баллов, а также от 81 до 99 баллов. Соответственно, на 3% снизилась доля учеников, получивших высокие баллы.

Выпускники прошлых лет, в отличие от первой группы, в 2021 г. сдали экзамен лучше: на 12% снизилась доля участников, не преодолевших порог, и, наоборот, увеличилась доля участников во всех остальных группах.

2.3.2 в разрезе типа ОО

	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 с углубленным изучением отдельных предметов	14,29	52,38	28,57	4,76	0
СОШ	16,46	43,73	31,45	8,35	0
Лицей	3,45	22,76	44,14	29,66	0
Кадетская школа-интернат	25	50	25	0	0
Иное	50	37,5	12,5	0	0
Гимназия	15,6	39,45	31,19	13,76	0

Из таблицы следует, что выпускники СОО с углубленным изучением отдельных предметов сдали ЕГЭ по химии хуже, чем выпускники обычных средних образовательных школ. В два раза больше выпускников СОО получили высокие баллы, выше 81, на 3% больше – средние (от 61 до 80), на 9% меньше – низкие (от минимального до 60). Данные результаты противоречат разумному, но позволяют предположить, что 8 – 10 часов в неделю на изучение отдельного предмета «не есть хорошо». А именно так в настоящее время происходит в образовательных учреждениях с углубленным изучением отдельных предметов. Учащийся не успевает усвоить одну информацию, как тут же следует другая. Было бы разумным ввести в школах некую квоту, например, не больше 4 – 5 часов в неделю, на изучение одного предмета. В обычных СОШ учащиеся вынуждены при подготовке к ЕГЭ прибегать к помощи репетиторов, что является, вероятно, более эффективным дополнительным способом изучения предмета, к тому же лимитированного по времени.

Выпускники лицеев Томской области показали высокие результаты, превосходящие результаты ЕГЭ, продемонстрированные выпускниками гимназий, по всем параметрам. К сожалению, нивелирует полученные результаты отсутствие 100-балльных работ.

2.3.3. Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	33,33	33,33	33,33	0	0
2.	Асиновский район	8,33	66,67	20,83	4,17	0
3.	Бакчарский район	0	100	0	0	0
4.	Верхнекетский район	0	60	40	0	0
5.	ВПЛ	25	43,75	20,83	10,42	0
6.	г. Кедровый	0	50	50	0	0
7.	г. Северск	16,67	37,04	35,19	11,11	0
8.	г. Стрежевой	3,13	56,25	31,25	9,38	0
9.	г. Томск	12,59	34,76	36,27	16,37	0
10.	Зырянский район	0	100	0	0	0
11.	Каргасокский район	27,27	36,36	27,27	9,09	0
12.	Кожевниковский район	13,33	40	26,67	20	0
13.	Колпашевский район	23,81	47,62	28,57	0	0
14.	Кривошеинский район	16,67	50	33,33	0	0
15.	Молчановский район	27,27	18,18	27,27	27,27	0
16.	НОУ	9,09	27,27	27,27	36,36	0
17.	ОГОУ	10	20	60	10	0
18.	Парабельский район	0	57,14	42,86	0	0
19.	Первомайский район	42,86	42,86	14,29	0	0

№	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	
20.	Тегульдетский район	0	100	0	0	0
21.	Томский район	21,43	35,71	42,86	0	0
22.	Чаинский район	0	45,45	45,45	9,09	0

Проводить сравнение результатов ЕГЭ по АТЕ имеет смысл для наиболее представленных участниками районов. Выпускники г. Томска в 2021 г. по сравнению с 2020 г. сдали ЕГЭ по химии с худшими результатами: уменьшилась доля учеников, набравших высокие баллы с 21,61 – в 2020 г. до 16,37 – в 2021 г. и на 7% увеличилась доля учеников, набравших низкие баллы (от минимального до 60%).

Выпускники г.Северск, наоборот, продемонстрировали в 2021 г. более высокие результаты по всем сопоставляемым категориям, кроме 1 и последней.

Среди выпускников г. Стрежевой в 5 раз уменьшилась доля учеников, не преодолевших минимальный порог, и более 50% участников ЕГЭ набрали средние и высокие баллы, что свидетельствует о качественной подготовке учеников этого города по химии.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Кардинальным изменением результатов ЕГЭ в 2021 году в Томской области по сравнению с предыдущими годами, является появление нулевых работ и отсутствие 100-балльных. При этом число участников экзамена, представительство разных регионов, структура билетов осталась неизменной, сложность заданий практически изменилась, но не критически (кроме 34). Анализ ситуации отсутствия 100-балльных работ в регионе и попытка найти причины данного факта, позволяют предположить, что все дело мелочах, как то: стереотипное мышление и невнимательность при чтении сути задания. Стереотипность проявляется в заранее сформированной установке, что первые задания являются легкими и на их решение нужно затратить минимум времени, а далее вступает фактор невнимательности: термины «одинаковый» и «сходный» близки, но абсолютно разные по сути. Затем выбираются наиболее очевидные,

но неправильные ответы и даже не возникает желания себя перепроверить. Значительное число участников ЕГЭ, набравших 88 – 99 баллов, решили сложную 34 задачу, но «срезались» на простых заданиях.

Появление нулевых работ, также, как и наличие низкобалльных работ, связано, очевидно, со случайностью выбора учениками предмета для сдачи ЕГЭ: что-то нужно было выбрать, так пусть это будет химия. Таким ученикам нужно вовремя посоветовать выбрать траекторию среднего специального образования, которое в настоящее время в стране получает все большее развитие.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Контрольно-измерительные материалы ЕГЭ по химии в 2021г не претерпели существенных изменений по сравнению с предыдущими годами. Экзаменационная работа состоит из двух частей, включающих в себя 35 заданий. Первая часть содержит 29 заданий (21 задание базового уровня сложности и 8 – повышенного уровня сложности с кратким ответом). Вторая часть содержит 6 заданий высокого уровня сложности с развёрнутым ответом. При детальном рассмотрении заданий первой части можно найти некоторые различия. Так, в 2020 году в заданиях № 19 и 20 было предложено выбрать два вещества, а в 2021 году необходимо из предложенного списка выбрать **все** правильные ответы.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояние атомов / Применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ, уметь характеризовать <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева	Б	35,3	30,93	28,15	36,32	58,06
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и 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	Б	58,21	25,77	48,89	69,66	90,32

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<p>элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов / Понимать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева и использовать его для качественного анализа и обоснования основных закономерностей строения атомов, свойств химических элементов и их соединений, уметь объяснять зависимость свойств химических элементов и их соединений от положения элемента в Периодической системе Д.И. Менделеева, уметь характеризовать s-, p- и d-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева</p>						

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3	<p>Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов / Понимать смысл важнейших понятий (выделять их характерные признаки): вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немoleкулярного строения, растворы, растворимость, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии, уметь определять/классифицировать валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов</p>	Б	61,53	25,77	49,63	76,5	95,7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения / уметь определять/классифицировать вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки, объяснять природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической, водородной), зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения	Б	61,67	28,87	54,81	70,51	93,55
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная) / Использовать важнейшие химические понятия для объяснения отдельных фактов и явлений, уметь определять/классифицировать принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений	Б	73,78	29,9	65,19	91,45	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
6	<p>Характерные химические свойства простых веществ-металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа.</p> <p>Характерные химические свойства простых веществ-неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния.</p> <p>Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных / уметь характеризовать общие химические свойства простых веществ – металлов и неметаллов, общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов</p>	Б	63,98	21,65	51,48	83,33	95,7
7	<p>Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот.</p> <p>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 / уметь характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических</p>	Б	72,84	37,11	66,11	85,47	97,85

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<p>соединений, свойства отдельных представителей этих классов, Понимать смысл важнейших понятий (выделять их характерные признаки): вещество, химический элемент, атом, молекула, относительные атомные и молекулярные массы, ион, изотопы, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, растворимость, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация, гидролиз, окислитель и восстановитель, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, химическое равновесие, тепловой эффект реакции, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия и гомология, структурная и пространственная изомерия, основные типы реакций в неорганической и органической химии, Выявлять взаимосвязи понятий, применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений,</p>						

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ, объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения)						
8	<p>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;</p> <p>– оксидов: основных, амфотерных, кислотных;</p> <p>– оснований и амфотерных гидроксидов;– кислот;</p> <p>– солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка) /уметь называть общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов</p>	II	46,76	4,64	27,41	66,67	96,77

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
9	<p>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) / уметь называть общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов, объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения</p>	П	60,3	25,77	47,96	75,43	94,09
10	<p>Взаимосвязь неорганических веществ/ уметь называть общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов, объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения,</p>	Б	64,7	23,71	52,59	84,19	93,55

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	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) / уметь называть принадлежность веществ к различным классам неорганических и органических соединений	Б	65,13	14,43	52,96	87,18	97,85
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 / применять основные положения химических теорий (строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических соединений, химической кинетики) для анализа строения и свойств веществ, уметь определять/ классифицировать вид химических связей в соединениях и тип кристаллической решетки, пространственное строение молекул, гомологи и изомеры	Б	61,38	17,53	47,04	81,62	97,85

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
13	<p>Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)/ уметь характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений, объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ, планировать/ проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту</p>	Б	63,11	9,28	47,78	88,46	100
14	<p>Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории)/ уметь характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений, объяснять общие способы и</p>	Б	44,96	6,19	24,07	64,96	95,7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	принципы получения наиболее важных веществ, планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту						
15	<p>Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот.</p> <p>Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки/уметь характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений</p>	Б	52,74	21,65	35,56	67,52	97,85

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
16	<p>Характерные химические свойства углеводов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальный механизмы реакций в органической химии / уметь характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений, объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения)</p>	II	57,42	4,64	40,37	82,69	98,39
17	<p>Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений / уметь характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений</p>	II	48,27	6,19	27,04	72,01	94,09

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
18	Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений / уметь характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений, объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения	Б	54,76	10,31	40	75,64	91,4
19	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии / уметь определять/ классифицировать химические реакции в неорганической и органической химии (по всем известным классификационным признакам)	Б	61,82	20,62	50,74	79,06	93,55
20	Скорость химической реакции, её зависимость от различных факторов / уметь объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия	Б	60,23	37,11	52,22	67,95	88,17
21	Реакции окислительно-восстановительные / уметь определять/классифицировать валентность, степень окисления химических элементов, заряды ионов, окислитель и восстановитель	Б	69,16	19,59	62,22	85,9	98,92

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
22	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот) / Использовать важнейшие химические понятия для объяснения отдельных фактов и явлений, уметь определять/классифицировать окислитель и восстановитель	П	84,65	31,44	87,04	98,5	98,39
23	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная / уметь определять/классифицировать характер среды водных растворов веществ	П	69,88	14,95	59,44	93,38	98,39
24	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов /уметь объяснять влияние различных факторов на скорость химической реакции и на смещение химического равновесия	П	50,07	17,01	39,07	62,39	85,48
25	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений / уметь планировать/проводить эксперимент по получению и распознаванию важнейших неорганических и органических соединений с учетом приобретенных знаний о правилах безопасной работы с веществами в лаборатории и в быту	П	50,86	6,19	30,19	75,21	96,24

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
26	<p>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 / Понимать, что практическое применение веществ обусловлено их составом, строением и свойствами, иметь представление о роли и значении данного вещества в практике, объяснять общие способы и принципы получения наиболее важных веществ, уметь определять/классифицировать характер среды водных растворов веществ</p>	Б	39,34	11,34	28,52	51,71	68,82

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	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» / Уметь планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	Б	58,07	16,49	41,85	80,77	91,4
28	Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях. Расчёты по термохимическим уравнениям / Уметь планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	Б	71,76	18,56	65,56	90,17	98,92
29	Расчёты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ / Уметь планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям	Б	67,87	16,49	59,63	86,32	98,92
30	Реакции окислительно-восстановительные / Уметь определять/классифицировать окислитель и восстановитель, объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения)	В	24,06	0	5,56	34,19	77,42

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
31	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена / Уметь определять/классифицировать характер среды в водных растворах веществ, объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения)	В	37,18	0	19,07	52,78	89,25
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ / Уметь характеризовать общие химические свойства основных классов неорганических соединений, свойства отдельных представителей этих классов, уметь объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения, объяснять сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения)	В	32,46	1,8	12,96	48,72	80,11
33	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений / Уметь характеризовать строение и химические свойства изученных органических соединений,	В	46,31	1,44	23,85	71,28	95,48

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	уметь объяснять зависимость свойств неорганических и органических веществ от их состава и строения							
34	<p>Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе».</p> <p>Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси).</p> <p>Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества.</p> <p>Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного.</p> <p>Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси /</p> <p>Уметь планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям</p>	В	7,96	0	0,28	4,06	48,39	
35	<p>Установление молекулярной и структурной формулы вещества /</p> <p>Уметь планировать/проводить вычисления по химическим формулам и уравнениям</p>	В	35,54	0	13,58	53,13	92,11	

Анализ приведенных результатов (см. таблицу) позволяет сделать вывод о том, что наиболее усвоенными разделами химии (процент решаемости более 70) являются:

- классификация неорганических веществ (задание № 5 – Б),
- характерные химические свойства оснований, кислот, солей, реакции ионного обмена (задание № 7 – Б),
- электролиз растворов и расплавов (задание № 22 – П),
- расчёты по термохимическим уравнениям (задание № 28 – Б).

Наименее усвоенными разделами химии (процент решаемости ниже 50) являются:

- строение электронных оболочек атомов (задание № 1 – Б),
- характерные химические свойства кислородсодержащих органических веществ (задание № 14 – Б),
- правила работы в лаборатории, методы разделения смесей и очистки веществ, понятие о металлургии, химическое загрязнение окружающей среды и его последствия, природные источники углеводородов, высокомолекулярные соединения, реакции полимеризации и поликонденсации, полимеры, пластмассы, волокна, каучуки (задание № 26 – Б).

По сравнению с 2020 годом уменьшилось число заданий первой части КИМ с процентом решаемости более 70 и увеличилось число заданий с процентом решаемости менее 50, что указывает на более низкий уровень усвоения знаний у выпускников 2021 г. по химии.

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

По сравнению с 2020 годом понизился процент решаемости следующих заданий первой части КИМ:

Задания 1 – 3

Для выполнения заданий 1–3 используйте следующий ряд химических элементов.

1) К 2) Na 3) Cr 4) Mg 5) Se

Ответом в заданиях 1–3 является последовательность цифр, под которыми указаны химические элементы в данном ряду.

Задание 1

Определите элементы, атомы которых в основном состоянии имеют одинаковую электронную конфигурацию внешнего слоя.

Запишите номера выбранных элементов.

Ответ: 1,3

Средний процент решаемости задания №1 в 2021г по сравнению с 2020 г. уменьшился на 28% (с 63 до 35%), что, по-видимому, связано с невнимательным прочтением обучающимися формулировки вопроса. **Схожую** электронную конфигурацию внешнего слоя имеют К и Na, а **одинаковую** К и Cr. Решаемость данного задания составила 15%. В некоторых вариантах КИМ процент решаемости задания составил от 61 до 70, что указывает на неравнозначность заданий. При этом в группе не преодолевших минимальный балл процент решаемости задания немного увеличился с 27 до 31%, а в остальных группах уменьшился.

Задание 3

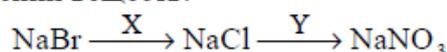
Из числа указанных в ряду элементов выберите два элемента, которые могут иметь одинаковую степень окисления в составе образованных ими кислородсодержащих анионов.

Ответ: 3, 5

Средний процент решаемости задания № 3 в 2021 г. по сравнению с 2020 г. увеличился на 4% (с 57 до 61%). Однако в данном задании процент решаемости составил только 50, что связано, по-видимому, с участием Cr – элемента побочной подгруппы и отсутствием знаний об его кислородсодержащих анионах. В тоже время в 2021 году в таблицу растворимости добавили хромат- и дихромат-ионы, т.е. дана своеобразная подсказка.

Задание 10.

Задана схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) CuCl_2
- 2) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- 3) AgNO_3
- 4) KCl
- 5) Cl_2

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

Ответ:

X	Y

Ответ: X-5, Y-3

Средний процент решаемости в 2021 г. по сравнению с 2020 г. уменьшился на 10 % (с 75 до 65%), что связано со значительным уменьшением процента

выполнения в группе не преодолевших минимальный бал (на 20 %). В остальных группах процент решаемости задания остался примерно одинаковым.

Задание 13.

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые не реагируют с раствором перманганата калия.

- 1) метан
- 2) толуол
- 3) изопрен
- 4) бензол
- 5) стирол

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: 1,4

Средний процент решаемости в 2021 г. по сравнению с 2020 г. уменьшился на 11% (с 74 до 63%). Процент выполнения в группе не преодолевших минимальный бал составил 9,28%. Данное задание проверяет знание химических свойств углеводородов. В данном задании проверяется знание реакций окисления различных углеводородов. Данная тема недостаточно рассмотрена в школьных учебниках. При подготовке к ЕГЭ учителям необходимо отдельно рассматривать тему: «Реакции окисления органических веществ различными окислителями».

Задание 14.

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)

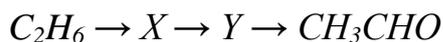
Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: 4,5

Средний процент решаемости в 2021 г. по сравнению с 2020 г. уменьшился на 6 % (с 51 до 45%). Процент выполнения в группе не преодолевших минимальный бал составил 6,19%. Данное задание проверяет знание химических свойств кислородсодержащих органических веществ.

Задание 18.

Задана схема превращений веществ:



Определите, какие из указанных веществ являются веществами X и Y.

- 1) этин
- 2) 1,2-дихлорэтан
- 3) хлорэтан
- 4) этанол
- 5) бутадиен-1,3

Запишите в таблицу номера выбранных веществ под соответствующими буквами.

Ответ: X-3, Y-4

Средний процент решаемости в 2021 г. по сравнению с 2020 г. уменьшился на 22 % (с 77 до 55%). Процент выполнения данного задания в группе, не преодолевших минимальный порог, составил всего 10,31%. Причиной снижения решаемости, является усложнения формы представления задания. В 2020 г. в цепочке превращений было два перехода и в одном из них над стрелкой указан реагент. В 2021 г. в цепочке увеличилось число переходов до трех, при этом подсказка с указанием реагентов отсутствовала. Подготовленные учащиеся больше времени затрачивают на решение задания, а слабые – теряются в выборе возможных реагентов.

Задание 20.

Из предложенного перечня выберите все внешние воздействия, которые оказывают влияние на скорость реакции между соляной кислотой и алюминием.

- 1) добавление воды в раствор кислоты
- 2) изменение концентрации хлороводорода
- 3) изменение температуры
- 4) добавление индикатора в раствор кислоты
- 5) изменение давления в системе

Запишите номера выбранных ответов.

Ответ: _____.

Ответ: 1,2,3

Средний процент решаемости в 2021 г. по сравнению с 2020 г. уменьшился на 9% (с 69 до 60%). При этом процент решаемости задания в разных вариантах КИМ варьируется от 36 до 70, что указывает на неравнозначность сложности

задания в различных вариантах. Снижение уровня решаемости можно объяснить усложнением формулировки задания: вместо выбора двух веществ, как это было в 2020 г., в этом году выбор правильных ответов был неорганичен.

Задание 21.

Установите соответствие между схемой реакции и свойством азота, которое этот элемент проявляет в данной реакции: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

СХЕМА РЕАКЦИИ	СВОЙСТВО АЗОТА
А) $\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NH}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{NaCl}$	1) не проявляет окислительно-восстановительных свойств
Б) $\text{NH}_3 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\text{O}$	2) является окислителем
В) $\text{NaOH} + \text{NO}_2 \rightarrow \text{NaNO}_2 + \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$	3) является и окислителем, и восстановителем
	4) является восстановителем

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В

Ответ: 1,4,3

Средний процент решаемости в 2021 г. по сравнению с 2020 г. уменьшился на 6 % (с 75 до 69%). Задание стандартное, проверяет знания ОВР и умения определять степень окисления. При этом процент решаемости задания в группе от 81 до 100 т.б. остался примерно одинаковым.

Задание 26.

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:

А	Б	В

Ответ: 1,4,2

Средний процент решаемости задания в 2021г по сравнению с 2020г уменьшился на 14% (с 53 до 39%). При этом процент решаемости задания в разных вариантах КИМ варьируется от 14 до 77, что вновь указывает на неравнозначность заданий. Задание включает достаточно большой объем проверяемых элементов, которые изучаются в разных классах и, как правило, данным темам уделяется мало внимания в курсе химии. Процент решаемости данного задания составил 36. Низкая решаемость связана с недостаточным знанием классификации волокон, в частности отличие синтетических от искусственных.

Анализ решаемости второй части КИМ показал, что из всех заданий высокого уровня сложности можно выделить задание № 34 с наименьшим процентом выполнения 7,96% (ниже 15%).

Задание 34.

Через 522 г 10%-ного раствора нитрата бария пропускали электрический ток до тех пор, пока на катоде не выделилось 94,08 л (н.у.) газа. К образовавшемуся раствору добавили насыщенный при некоторой температуре раствор, полученный добавлением к воде медного купороса ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) массой 100 г. В результате реакции массовая доля сульфата меди(II) в растворе уменьшилась в 4 раза. Вычислите растворимость (в г на 100 г воды) сульфата меди(II) при данной температуре.

В ответе запишите уравнения реакций, которые указаны в условии задачи, и приведите все необходимые вычисления (указывайте единицы измерения искомых физических величин).

Ответ: 19г на 100г воды

Данное задание считается самым сложным и, в принципе, имеет небольшой процент выполнения, но в последние годы явно прослеживается отрицательная динамика решения 34 задачи: 2019 г. – 22%, 2020 г. – 11%, 2021 г. – 8%. В 2020 г. были предложены задачи, в которых присутствовал симбиоз различных видов задач: на соотношение числа атомов химических элементов в смеси веществ, установление формулы кристаллогидратов, растворимость и т.д. Данный тип задач предполагает достаточно хорошее владение математическим аппаратом. Кроме того, данные задачи, скорее, являются олимпиадными, чем просто сложными, и спорным является вопрос о правомерности и целесообразности их включения в задания Единого государственного экзамена. Ученики, решая (или пытаясь решить 34 задачи) затрачивают очень много времени, исписывают 1,5 – 2 страницы и в итоге приходят к неверному ответу. Настраивать заранее выпускников на то, чтобы они не брались за решение данных задач, к чему сейчас нас подталкивают сложившиеся реалии, неверно. Процент решаемости

разных задач в различных вариантах низкий и колеблется от 4 до 10%. Решаемость 34 задачи в группе от 81 до 100 т.б. составил 48%.

Процент решаемости задания № 30 по сравнению с 2020 г. уменьшился на 16% (с 40% до 24%). Задание в 2021 г. было стандартным и решаемым. Снижение уровня решаемости можно объяснить недостаточной подготовкой обучающихся, что подтверждается снижением уровня решаемости задания базового уровня сложности (№21), проверяющее умение определять окислитель и восстановитель в готовых уравнениях реакций.

Процент решаемости задания № 31, по сравнению с 2020 г. практически не изменился (снижение на 2%), а процент выполнения заданий № 32, 33 и 35 наоборот повысился.

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

1. Наиболее усвоенными разделами химии всеми участниками ЕГЭ являются: классификация неорганических веществ (100% выполнение задания высокобалльниками), характерные химические свойства оснований, кислот, солей, реакции ионного обмена, электролиз растворов и расплавов, расчёты по термохимическим уравнениям. Следует отметить, что 100% высокобалльников выполнили также задание по теме характерные химические свойства углеводов.
2. Наибольшую сложность испытали участники ЕГЭ при выполнении заданий базового уровня сложности по следующим темам: строение электронных оболочек атомов, характерные химические свойства кислородсодержащих органических веществ, правила работы в лаборатории, методы разделения смесей и очистки веществ, понятие о металлургии, химическое загрязнение окружающей среды и его последствия, природные источники углеводов, высокомолекулярные соединения, реакции полимеризации и поликонденсации, полимеры, пластмассы, волокна, каучуки.
3. В 2021 году продолжается усложнение заданий первой части КИМ, связанное с усложнением формулировок заданий (задания № 18,19,20), введением заданий, требующих очень внимательного прочтения (задание №1) и умением устанавливать причинно-следственные связи (задание №3). Среди заданий высокого уровня сложности наблюдается дальнейшая тенденция усложнения задания № 34.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Для повышения эффективности химического образования необходимо показать ученикам, что химии – это наука со своеобразной, но явной логикой. Она не требует повсеместного запоминания. С одной стороны, в химии присутствуют закономерности, которые нужно показывать и на них акцентировать внимание: в номенклатуре, свойствах элементов, соединений, взаимодействиях и т.д. С другой стороны, есть элементы содержания, которые нужно просто выучить, как учат таблицу умножения, например: несолеобразующие оксиды – это..., характерные степени окисления железа - ... Изучение химии невозможно без выработки навыков решения задач. Поэтому нужно показать логику решения задач разной направленности, и подвести ученика к мысли о том, что существует некий алгоритм решения, что задач не нужно бояться.

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

Дифференцированное обучения дает возможность учителю, в зависимости от уровня подготовки учеников, варьировать временные затраты на изучение разных разделов химии. Но ошибочно считать, чем больше часов в неделю преподается предмет, тем эффективнее процесс обучения. Нельзя перенасыщать информацией мозг ребенка, ему нужен отдых, переключение на другой вид деятельности, изменение формы и методик обучения.

В свете тех проблем, с которыми столкнулись ученики при решении заданий ЕГЭ, хотелось дать учителям некоторые рекомендации:

- Отвечая на вопросы билета, не нужно спешить с ответом, каким бы простым не казалось задание. Вопрос нужно прочитать 2 раза минимум и понять его суть. Большое число ошибок связано не с незнанием, а с невнимательностью.

Пример: в задании сказано, что одно из предложенных веществ – это гидрокарбонат меди, но в ответах пишут правильные реакции, но с гидрокарбонатом.

- Не нужно приводить ответ в задаче, если отсутствует какое-либо решение или объяснение, это касается 35 задачи. Любая задача должна быть решена, путь решения не имеет значение.
- В написании продуктов ОВР есть логика, ее нужно показать ученикам, чтобы потом на апелляции не доказывать, что не может выпасть в осадок сера при взаимодействии газообразного аммиака и сернистого газа.

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

На методических объединениях ФПК необходимо разобрать материал, связанный с химическими свойствами кислых и основных солей; окислительно-восстановительные взаимодействия неорганических и органических соединений; алгоритмы решения задач повышенной сложности.

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

6. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО БИОЛОГИИ

Петрова Ирина Викторовна,
Председатель ПК ЕГЭ по биологии
Доктор биологических наук, профессор

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
953	15,94	856	17,85	916	17,85

Количество участников ЕГЭ по биологии в Томской области возросло примерно на 2% по сравнению с 2019 и остается стабильным в течение последних двух лет от общего числа участников, составляя 17,85%.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	728	76,39	632	73,83	683	74,56
Мужской	225	23,61	224	26,17	233	25,44

В Томской области в течение последних лет количество девушек, участвующих в ЕГЭ по биологии, стабильно превышает примерно в 3 раза количество юношей – участников ЕГЭ.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	953	856	916
Из них:			
выпускников общеобразовательной организации текущего года	840	764	823
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	0	0	0
выпускников прошлых лет	108	84	84
обучающихся иностранной образовательной организации	1	2	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	4	6	9
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	27	11	14

Анализ приведенных статистических данных свидетельствует о том, что преобладающей категорией сдававших ЕГЭ по биологии в Томской области в этом году, как и в предыдущие годы, являются выпускники общеобразовательных организаций текущего года. Их количество остается практически неизменным и составляет в среднем 89% от числа всех участников ЕГЭ.

Вторую по численности группу составили выпускники прошлых лет, хотя их количество снизилось в текущем году до 9,1%, тогда как в 2019 и 2020 гг. их количество составило 11% и 9,8%, соответственно.

Среди участников ЕГЭ текущего года, как и в предыдущие годы, отсутствовали выпускники общеобразовательных организаций, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА), и обучающиеся общеобразовательных организаций, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету.

Следует отметить, что снизилась доля участников ЕГЭ с ограниченными возможностями здоровья с 2,8% в 2019 году до 1.5% в текущем году.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	840	764	823
Из них:			
выпускники гимназий	139	128	116
выпускники кадетских школ-интернатов	0	1	3
выпускники лицеев	128	119	137
выпускники основных общеобразовательных школ	1	0	0
выпускники открытых (сменных) общеобразовательных школ	1	3	0
выпускники средних общеобразовательных школ	549	471	541
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	22	35	26
иное	0	7	0

Анализ приведенных результатов позволяет заключить, что большинство участников ЕГЭ по биологии представлено выпускниками СОШ. В 2019 и 2021 гг. их количество от общего числа участников составляло 65,0 и 65,7%, соответственно. Некоторое снижение этой категории участников отмечалось в 2020 году (61,6%), что, вероятно, можно связать с пандемией коронавируса. Вторую по численности группу участников ЕГЭ традиционно составляют выпускники гимназий и лицеев. Их количество находится на относительно постоянном уровне и находится в пределах от 14% до 16%. Следует отметить, что число выпускников гимназий несколько снизилось с 16,5% в 2019 году до 14% в 2021 году. В то же время несколько возросло количество выпускников лицеев – с 15% в 2019 году до 16,6% в 2021 году. Анализ данных относительно выпускников средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов показывает, что их количество колеблется от 2,6% в 2019 году до 4,58% в 2020 г., а в 2021 г. отмечается некоторое снижение этой категории участников до 3,1%.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	6	0,63	7	0,82	8	0,87
Асиновский район	38	3,99	36	4,21	34	3,71
Бакчарский район	18	1,89	3	0,35	4	0,44
Верхнекетский район	9	0,94	6	0,7	9	0,98
ВПЛ	100	10,49	76	8,88	81	8,84
г. Кедровый	3	0,31	2	0,23	8	0,87
г. Северск	115	12,07	93	10,86	79	8,62
г. Стрежевой	33	3,46	29	3,39	39	4,26
г. Томск	425	44,6	430	50,23	456	49,78
Зырянский район	7	0,73	6	0,7	1	0,11
Каргасокский район	15	1,57	15	1,75	12	1,31
Кожевниковский район	20	2,1	11	1,29	19	2,07
Колпашевский район	28	2,94	33	3,86	37	4,04
Кривошеинский район	6	0,63	14	1,64	8	0,87
Молчановский район	12	1,26	12	1,4	15	1,64
НОУ	13	1,36	10	1,17	7	0,76
ОГОУ	7	0,73	7	0,82	7	0,76
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	0	0
Парабельский район	10	1,05	6	0,7	16	1,75

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Первомайский район	16	1,68	12	1,4	13	1,42
Тегульдетский район	5	0,52	5	0,58	4	0,44
Томский район	47	4,93	24	2,8	34	3,71
Чаинский район	5	0,52	7	0,82	17	1,86
Шегарский район	15	1,57	12	1,4	8	0,87

Традиционно наибольшее число участников ЕГЭ по биологии представлено выпускниками ОУ г. Томска (49,78%), второе место занимает г. Северск (8,62%). Отмечается некоторое увеличение участников ЕГЭ по биологии из города Кедрового и Чаинского района. В то же время наблюдается снижение количества участников из Томского, Шегарского, Зырянского и Бакчарского районов. В большинстве АТЕ количество сдававших ЕГЭ по биологии остается примерно на одинаковом уровне и составляет от 1 до 34 человек.

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Пасечник В.В., Каменский А.А., Рубцов А.М. и др. / под ред. Пасечника В.В. Биология. Углублённый уровень (для медицинских классов) / Биология, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	25,5%
2	Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология (базовый уровень) / Биология, ДРОФА, 10-й класс, 11-й класс	24,4%

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
3	Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология. Базовый и углубленный уровни / Биология, ДРОФА, 10-й класс, 11-й класс	6,6%
4	1.1.3.5.4.1.1 / Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И. Биология. Базовый и углубленный уровни / Биология, ДРОФА, 10-й класс, 11-й класс	6,0%

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

Приведенные статистические данные свидетельствуют о том, что интерес выпускников к биологии как образовательному предмету в Томской области не снижается, поскольку количество участников ЕГЭ по биологии остается стабильным в течение последних лет и даже несколько превышает показатель 2019 года.

Традиционно количество девушек, сдающих ЕГЭ по биологии оказывается примерно в 3 раза выше, чем количество юношей. Это соотношение сохраняется в течение ряда лет.

Также не обнаружено изменений в количестве участников ЕГЭ по категориям, образовательным организациям и АТЕ. Преобладают выпускники СОШ текущего года. В то же время следует отметить, что наметилась тенденция снижения количества выпускников прошлых лет, а также лиц с ограниченными возможностями здоровья.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Согласно приведенным данным можно заметить, что минимальное количество участников (2 чел.) набрали самый низкий балл, составивший 12 б., и самый высокий (1 чел.), который в этом году оказался равным 98 б.

Наблюдается увеличение числа участников, набравших баллы от минимального, составившего 12 б., до 50 баллов, а затем отмечается снижение количества выпускников, набравших баллы от 51 до 98. Максимальный балл за ЕГЭ по биологии составил в этом году 98, и получил его один человек.

Таким образом, большинство участников ЕГЭ по биологии получили баллы, стремящиеся к среднему, что в целом соответствует кривой Гаусса.

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	111 (11,65%)	81 (9,46%)	124 (13,54%)

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Средний тестовый балл	53,82	53,13	52,99
Получили от 81 до 99 баллов, %	53 (5,56%)	23 (2,69%)	45 (4,91%)
Получили 100 баллов, чел.	1	0	0

В текущем году увеличилось число участников ЕГЭ по биологии, не преодолевших минимального порога, в то время как количество обучающихся, получивших высокие баллы от 81 до 99 увеличилось примерно в 2 раза – от 23 в 2020 году до 45 в текущем.

Средний тестовый балл за последние три года незначительно изменился и составил в среднем 53 балла.

100 баллов в этом году не набрал никто, последний раз 100-балльник был зафиксирован в 2019 году.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускник и текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускник и текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускник и прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участник и ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	12,64	11,11	22,62	0	28,57

	Выпускник и текущего года, обучающие- ся по программам СОО	Выпускник и текущего года, обучающие -ся по программа м СПО	Выпускник и прошлых лет	Завершивши е освоение образовател ь-ных программ по учебному предмету	Участник и ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших тестовый балл от минималь- ного балла до 60 баллов	54,80	44,44	55,95	0	64,29
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	27,83	33,33	15,48	0	7,14
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	4,74	11,11	5,95	0	0,00
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0	0

Доля участников, набравших балл ниже минимального, оказалась самой большой для лиц с ОВЗ (28,57%), и для выпускников прошлых лет – 22,62%.

Меньшая доля участников, не преодолевших порога, пришлась на выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО – 11,11%.

Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов, наибольшей была для участников с ОВЗ (64,29%), а также для выпускников прошлых лет (55,95%). Третье место в этой категории заняли выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО (54,80%). Наименьшую долю участников этой категории составили выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО (44,44%).

Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, составила для выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО, 33,33%. Это наибольший показатель. Соответственно, для выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, показатель составил 27,83%. Наименьшие результаты в этой категории показали выпускники прошлых лет (15,48%) и лица с ОВЗ (7,14%).

Баллы, которые наиболее важны для поступления в вузы – это от 81 и выше.

Наибольшую долю участников, получивших от 81 до 99 баллов, составили выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО (11,11%), вслед за ними идут выпускники прошлых лет (5,95%) и выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО (4,74%). Лица с ОВЗ высоких баллов не получили вовсе.

Таким образом, на основании представленных данных можно заключить, что наиболее высоким уровнем знаний по биологии обладают выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО: среди них меньшее число участников, не преодолевших минимального порога и наибольшее число получивших высокие баллы (от 81 до 99).

2.3.2 в разрезе типа ОО

	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 с углубленным изучением отдельных предметов	11,54	57,69	26,92	3,85	0
СОШ	16,08	59,97	21,06	2,89	0
Лицей	6,57	31,39	47,45	14,6	0
Кадетская школа-интернат	0	66,67	33,33	0	0
Иное	25	75	0	0	0
Гимназия	7,76	51,72	35,34	5,17	0

Согласно данным, представленным в таблице, наиболее высоким уровнем знаний обладают выпускники лицеев и гимназий. Так, среди них наименьшее количество участников ЕГЭ, не преодолевших минимальный балл (6,57 и 7,76%,

соответственно). В то же время, среди этой категории выпускников наибольшая доля участников, набравших от 81 до 99 баллов: 14,6 и 5,17%, соответственно.

У выпускников СОШ с углубленным изучением предмета также неплохие результаты: доля участников, получивших тестовый балл ниже минимального, составила 11,54%, а доля участников, набравших от 81 до 99 баллов, оказалась равна 3,85%.

2.3.3 основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	25	37,5	37,5	0	0
2.	Асиновский район	14,71	58,82	23,53	2,94	0
3.	Бакчарский район	75	0	25	0	0
4.	Верхнекетский район	11,11	33,33	55,56	0	0
5.	ВПЛ	20,99	51,85	19,75	7,41	0
6.	г. Кедровый	0	87,5	12,5	0	0
7.	г. Северск	8,86	64,56	21,52	5,06	0
8.	г. Стрежевой	20,51	61,54	15,38	2,56	0
9.	г. Томск	11,84	49,34	31,8	7,02	0
10.	Зырянский район	0	100	0	0	0
11.	Каргасокский район	8,33	58,33	33,33	0	0
12.	Кожевниковский район	0	73,68	26,32	0	0
13.	Колпашевский район	8,11	75,68	16,22	0	0
14.	Кривошеинский район	25	62,5	12,5	0	0

№	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	
15.	Молчановский район	6,67	66,67	26,67	0	0
16.	НОУ	14,29	14,29	71,43	0	0
17.	ОГОУ	0	57,14	42,86	0	0
18.	Парабельский район	6,25	87,5	6,25	0	0
19.	Первомайский район	15,38	76,92	7,69	0	0
20.	Тегульдетский район	50	25	25	0	0
21.	Томский район	23,53	58,82	17,65	0	0
22.	Чаинский район	23,53	41,18	29,41	5,88	0
23.	Шегарский район	25	62,5	12,5	0	0

Среди АТЕ Томской области только в пяти обнаружались участники ЕГЭ по биологии, набравшие конкурентно-способные баллы для поступления в вуз (от 81 до 99 баллов). Это Асиновский, Чаинский районы, города Северск, Стрежевой и Томск. Следует отметить, что в прошлом году в Чаинском районе не было высокобалльников, а в этом году их доля составляет 5,88%.

Если руководствоваться долей участников ЕГЭ по биологии, набравших балл, ниже минимального и не получивших высоких баллов, то наиболее низкий уровень подготовки проявили участники из Александровского, Бакчарского, Тегульдетского и Шегарского районов. Стоит отметить, что в 2020 году в Бакчарском районе были высокобалльники.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Средний тестовый балл в 2021 году практически остался на уровне 2020 года.

Следует отметить, что несколько увеличилась доля участников, не преодолевших минимальный балл, но в то время примерно в 2 раза увеличилось

количество участников, получивших высокие баллы от 81 до 99. 100 баллов в этом году не набрал никто.

Изменилась ситуация с результатами ЕГЭ различных категорий выпускников. Так, в отличие от прошлого года лидирующую позицию заняли выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО. Среди них оказалось меньше не преодолевших порога, и больше высокобалльников по сравнению с выпускниками текущего года, обучающимися по программам СОО.

Традиционно более высокие результаты ЕГЭ показали выпускники лицеев и гимназий по сравнению с другими категориями участников. В этом году впервые оценивались результаты выпускников СОШ с углубленным изучением биологии. Их результаты можно поставить на третье место после лицеев и гимназий.

Среди АТЕ Томской области только в пяти, как и в прошлом году, обнаружили участники ЕГЭ по биологии, набравшие конкурентно-способные баллы для поступления в вуз (от 81 до 99 баллов). Это Асиновский, Чаинский районы, города Северск, Стрежевой и Томск. Из этого списка в число лидеров прошлого года вошли только Томск и Северск.

Наиболее низкий уровень подготовки проявили участники ЕГЭ из Александровского, Бакчарского, Тегульдетского и Шегарского районов.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Существенные изменения в структуру КИМ были внесены в 2017 году. С тех пор структура КИМ не изменялась, но можно выделить некоторые содержательные особенности, которые в основном касаются части 2. Задания линии 22 в критериях ответов содержат не 2 – 3 элемента, и получить максимальный первичный балл (2) можно только при наличии 3х элементов ответа, а за один элемент выставляется 0 баллов.

В заданиях линии 23 (работа с рисунком) требуется не только определить объект, изображенный на рисунке и аргументировать свой ответ, но и ответить на ряд дополнительных вопросов. Некоторые задания этой группы требуют умения пользоваться геохронологической таблицей. В некоторых заданиях присутствует несколько рисунков, из которых нужно выбрать тот, который характеризует процесс, описанный в задании. Перечисленные моменты могут создавать дополнительные трудности при ответе.

Задания линии 24 (работа с текстом) требуют установить и исправить 3 ошибки в приведенном тексте. Текст теперь носит определенное название, а, значит, предложения связаны друг с другом. Определенная сложность заключается в том, что в случае исправления более, чем трех предложений, за каждое дополнительное исправление верного суждения на неправильное снижается балл.

Задания линии 25 (Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов) требуют не просто перечислить какие-либо анатомические или физиологические особенности органа или системы органов человеческого (животного, растительного) организма, но установить связь между выполняемыми этими органами (системами органов) функциями и их анатомического строения, что требует аналитического подхода.

Для решения заданий линии 26 (Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации) необходимо применение знаний из раздела «Основные группы организмов. Многообразие организмов», который изучается в 5 – 9 классах, что зачастую вызывает затруднения у экзаменуемых.

Задания линии 27 (Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации), в частности, задачи на генетический код усложнены добавлением принципа антипараллельности: при написании цепочек нуклеиновых кислот. Таким образом, кроме принципа комплементарности, при записи полинуклеотидных последовательностей ДНК или иРНК необходимо учитывать принцип антипараллельности, понимать, как движется рибосома по иРНК.

Линия 28 включает задачи по генетике. В большинстве задач применен принцип сцепленного наследования признаков. Сложность заключается еще и в том, что используются задачи на сцепление генов, находящихся в X-хромосоме.

Все задания части 2, за исключением заданий линии 24, требуют пояснений.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Биологические термины и понятия. <i>Дополнение схемы</i>	Б	58,95	22,58	53,78	81,22	95,56
2	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. <i>Работа с таблицей</i>	Б	41,05	15,32	35,66	57,55	82,22
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	63,32	20,97	58,17	88,98	97,78
4	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	64,96	42,74	58,07	84,49	96,67
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	58,84	15,73	50,4	90,41	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
6	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	74,02	36,29	71,51	93,88	97,78
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	65,45	45,97	57,57	85,1	100
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	65,28	22,58	61,16	89,39	97,78
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	54,15	29,84	45,62	76,94	92,22
10	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	60,97	35,48	57,77	75,51	87,78
11	Многообразие организмов. Основные систематические	Б	80,19	33,06	81,87	96,94	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности</i>							
12	Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	60,59	31,45	53,49	83,06	97,78	
13	Организм человека. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	52,29	22,98	48,21	67,55	95,56	
14	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	51,47	35,08	43,33	68,16	96,67	
15	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	65,01	37,9	59,46	84,69	94,44	
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	49,07	11,69	42,03	74,49	92,22	
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	68,29	38,31	67,63	80,61	91,11	
18	Экосистемы и присущие им закономерности.	П	67,69	22,18	63,75	93,27	97,78	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>							
19	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности</i>	П	39,74	7,26	27,89	69,59	98,89	
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	П	55,73	22,98	48,31	80,82	92,22	
21	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме</i>	Б	80,46	56,05	80,78	89,18	96,67	
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	В	25,33	4,84	16,24	44,29	80	
23	Задание с изображением биологического объекта	В	41,16	7,26	31,08	69,39	93,33	
24	Задание на анализ Биологической информации	В	43,7	9,95	34,79	69,52	95,56	
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	5,31	0,27	2,19	8,71	35,56	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
26	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	30,09	4,84	23,17	48,84	74,81
27	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	25	0,54	11,95	53,47	82,96
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	30,2	0,54	18,66	57,96	89,63

Анализ приведенных статистических данных показывает, что процент выполнения заданий базового уровня сложности, как и в прежние годы, оказался наиболее высоким и колебался от 41,05% до 80,46%. Наиболее низкую решаемость имело задание линии 2, проверяющее элемент содержания «Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого» (41,5%) и умение работать с таблицей.

Средний процент выполнения заданий повышенного уровня сложности колебался от 39,74% до 65,28%. Средняя решаемость заданий повышенного уровня сложности превышала 15%.

Средняя решаемость заданий высокого уровня сложности укладывалась в границы от 5,31 до 43,7%. Наиболее низкую решаемость (5,31%) имело задание линии 25, проверяющее элемент содержания «Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов».

Если ориентироваться на анализ средней решаемости заданий базового, повышенного и высокого уровня сложности можно заключить, что большинство участников ЕГЭ по биологии успешно освоило элементы содержания:

Более взвешенным подходом для оценки усвоения элементов содержания участниками ЕГЭ является анализ решаемости заданий разного уровня сложности в зависимости от подготовленности участников ЕГЭ.

Группа участников, не преодолевших минимальный балл

Все задания базового уровня сложности, за исключением задания линии 21, имели решаемость менее 50%.

Задания линии 21 (Биологические системы и их закономерности. *Анализ данных, в табличной или графической форме*) имели решаемость 56,05%. В связи с этим можно считать, что данный элемент содержания был успешно освоен участниками ЕГЭ данной группы.

Наиболее низкую решаемость, составившую 15,32%, имели задания линии 2, проверяющие элемент содержания «Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. *Работа с таблицей*».

Таким образом, участники ЕГЭ по биологии данной категории недостаточно освоили элементы содержания, проверяемые на базовом уровне:

- Биологические термины и понятия. *Дополнение схемы (22,58%)*
- Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. *Работа с таблицей (15,32%)*
- Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. *Решение биологической задачи (20,97%)*
- Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка) (42,74%)*
- Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. *Решение биологической задачи (22,58%)*
- Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка) (45,97%)*
- Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка) (29,84%)*
- Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. *Установление последовательности (33,06%)*
- Организм человека. Гигиена человека. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка) (31,45%)*
- Эволюция живой природы. *Множественный выбор (работа с текстом) (37,9%)*
- Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Множественный выбор (без рисунка) (38,31%)*

Интересно отметить, что задания повышенного уровня сложности в этой группе имели решаемость выше 15%, за исключением заданий линий 16 (Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка); 11,69%) и 19 (Общебиологические закономерности. Установление последовательности; 7,26%).

Задания высокого уровня сложности имели решаемость гораздо ниже 15%, она колебалась от 9,95 до 0,54%.

Таким образом, данной категорией участников ЕГЭ по биологии достаточно успешно были выполнены лишь некоторые задания базового и повышенного уровня сложности, а все задания высокого уровня сложности вызвали большие затруднения, что и обеспечило низкий тестовый балл.

Группа участников, набравших от минимального до 60 т.б.

Задания базового уровня сложности линий 1, 3, 4, 6, 7, 11, 12, 15, 17 и 21 имеют решаемость выше 50%. На основании этих данных можно заключить, что элементы содержания и умения, проверяемые этими заданиями, были успешно освоены данной категорией участников ЕГЭ.

Менее успешно оказались выполнены задания линий 2 (Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Работа с таблицей), 9 (Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)). Их решаемость составила 35,66 и 45,62%, соответственно.

Все задания повышенного уровня сложности имели решаемость от 27,98 до 63,75%, что гораздо выше 15%.

Задания высокого уровня сложности имели решаемость в пределах 2 – 34%. Наименее низкую решаемость имели задания линии 25 (Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов; 2,19%). Наиболее успешно были решены задания линий 23 (Задание с изображением биологического объекта; 31,08%) и 24 (Задание на анализ биологической информации; 34,79%). Более сложными для этой группы участников оказались задания линий 22 (Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание; 16,24%), 26 (Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации; 23,17%), 27 (Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации; 11,95%), 28 (Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации; 18,66%). Наименьшую решаемость имели задания линии 25 (Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов; 2,19%).

Элементы содержания/умения, успешно освоенные данной категорией участников:

Базовый уровень

- Биологические термины и понятия. *Дополнение схемы*
- Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. *Решение биологической задачи*
- Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*
- Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. *Решение биологической задачи*
- Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*
- Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. *Установление последовательности*
- Организм человека. Гигиена человека. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*
- Эволюция живой природы. *Множественный выбор (работа с текстом)*
- Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Множественный выбор (без рисунка)*
- Биологические системы и их закономерности. *Анализ данных, в табличной или графической форме*

Повышенный уровень

- Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*
- Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*
- Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*
- Организм человека. *Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)*
- Организм человека. *Установление последовательности 35,08*
- Эволюция живой природы. Происхождение человека. *Установление соответствия (без рисунка)*
- Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. *Установление соответствия (без рисунка)*
- Общебиологические закономерности. *Установление последовательности*

- Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. *Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)*

Элементы содержания/умения, недостаточно освоенные данной группой участников ЕГЭ:

- Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. *Работа с таблицей*
- Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка).*

Таким образом, можно заключить, что данная категория участников ЕГЭ успешно освоила большинство элементов содержания и умения, проверяемые заданиями на базовом и повышенном уровне сложности. Однако низкая решаемость заданий высокого уровня сложности не позволила получить более высокие тестовые баллы.

Группа участников, набравших от 61 до 80 баллов

Задания базового уровня сложности имели решаемость выше 50%, колеблясь от 57,55 до 96,94%. Наименьшую решаемость имели задания линии 2 (57,22%).

Решаемость заданий повышенного уровня сложности также была достаточно высокой – от 67 до 93%.

Решаемость заданий высокого уровня сложности также существенно превышала 15%, за исключением заданий линии 25, решаемость которого составила 8,71%.

Наиболее успешно были выполнены задания линий 23 (69,39%) и 24 (69,52%), высокую решаемость имели задания линий 27 (53,47%) и 28 (57,96%). Несколько хуже участники данной категории справились с заданиями линии 22 (44,295). Самую низкую решаемость имели задания линии 25 (8,75%).

Таким образом, можно заключить, что данная категория участников ЕГЭ успешно освоила большинство элементов содержания/умения, проверяемые на базовом, повышенном и высоком уровнях.

Группа участников, набравших от 81 до 100 баллов

Результаты этой группы участников свидетельствует о высоком уровне подготовки.

Решаемость заданий базового уровня колебалась от 82 до 100%. Наименьшую решаемость имели задания линии 2 – 80%.

Задания повышенного уровня сложности также имели высокую решаемость, которая колебалась от 87 до 100%.

Задания высокого уровня сложности также были успешно выполнены этой категорией участников. Решаемость этих заданий попадала в рамки от 35 до 95%. Задания линии 25, с которыми представители рассмотренных групп справились хуже, также имели более низкую решаемость и в этой категории участников (35,56%).

Следует отметить, что разброс показателей решаемости по всем типам заданий был наименьшим для группы высокобалльников.

Таким образом, следует отметить, что участники данной категории успешно освоили все элементы содержания и умения, проверяемые на базовом, повышенном и высоком уровнях.

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

В данном разделе приведем примеры заданий, которые оказались наиболее сложными для выполнения выпускниками с разным уровнем подготовки.

ПРИМЕР 1

Задание линии 2 из открытого варианта 321.

Задание линии 2 проверяет элемент содержания/умение «Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Работа с таблицей» и относится к базовому уровню сложности. Однако его решаемость оказалась низкой для всех категорий участников.

Ниже приведена решаемость этого задания участниками ЕГЭ с разным уровнем подготовки.

Категория участников	Средний	не преодолевшие минимальный балл	от минимального до 60	от 61 до 80	от 81 до 100
Решаемость	13,48%	0%	11,11%	17,65%	42,86%

Рассмотрите таблицу «Общие признаки биологических систем». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

Признаки живого	Примеры
Эволюция	Филогенез рода Человек
?	Миграция деревенских ласточек как реакция на уменьшение длины светового дня

Ответ: раздражимость

Анализ веера ответов на данное задание показывает, что учащиеся называли не признак живого (раздражимость как способность реагировать на факторы среды), а пытались назвать саму реакцию живых организмов, описанную как пример. В качестве ответов встречались миграции, идиоадаптация, фотопериодизм. Причиной неверных ответов явилось непонимание, что нужно назвать свойство организма, конкретным проявлением которого является приведенный в задании пример.

При подготовке учащихся к ЕГЭ следует обращать внимание на умение делать обобщения, не погружаясь в частности.

ПРИМЕР 2

Задание линии 9 проверяет элемент содержания /умение «Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. *Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)*» и также относится к базовому уровню сложности.

У высокобалльников и выпускников, набравших от 61 до 80 баллов, это задание не вызвало затруднений в отличие от других категорий участников.

Категория участников	Средний	не преодолевшие минимальный балл	от минимального до 60	от 61 до 80	от 81 до 100
Решаемость	50,56%	22,73%	39,81%	82,35%	100%

Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Благодаря опылению и оплодотворению у голосеменных растений происходит:

- 1) перенос мужского гаметофита ветром
- 2) слияние спермия и яйцеклетки
- 3) образование триплоидного эндосперма

- 4) слияние спермия и центрального ядра зародышевого мешка
- 5) формирование плода
- 6) образование зиготы

Ответ:

1	2	6
---	---	---

Типичной ошибкой при выполнении этого задания был выбор событий, характерных для покрытосеменных, а не голосеменных растений.

При освоении данного материала необходимо четко разделять особенности опыления оплодотворения у семенных растений, относящихся к разным отделам.

ПРИМЕР 3

Задание линии 16 проверяет элемент содержания/умение «Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка)» и относится к повышенному уровню сложности, вызвало затруднения у всех категорий участников, за исключением высокобалльников.

Категория участников	Средний	не преодолевшие минимальный балл	от минимального до 60	от 61 до 80	от 81 до 100
Решаемость	18,53%	0%	6,48%	44,12%	78,57%

Установите соответствие между ароморфозами и классами животных: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

АРОМОРФОЗЫ

- А) киль
- Б) трехкамерное сердце
- В) конечности рычажного типа
- Г) два круга кровообращения
- Д) плотные яичевые оболочки
- Е) грудная клетка

КЛАССЫ ЖИВОТНЫХ

- 1) Птицы
- 2) Земноводные
- 3) Пресмыкающиеся

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	2	3	3

При выполнении данного задания следовало указывать класс животных, у которых впервые произошел указанный ароморфоз. Типичными ошибками при выполнении данного задания был произвольный выбор класса животных, которые обладали указанными в таблице ароморфными признаками.

ПРИМЕР 4

Задание линии 25, проверяющее элемент содержания «Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов», относится к высокому уровню сложности.

Категория участников	Средний	не преодолевшие минимальный балл	от минимального до 60	от 61 до 80	от 81 до 100
Решаемость	11,24%	3,03%	5,56%	21,57%	42,86%

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 объясняются такие особенности анатомии и физиологии морских костистых рыб? Ответ поясните.

При выполнении данного задания были допущены следующие типичные ошибки.

- 1) Просто переписывают содержание вопроса в повествовательной форме.
- 2) Не объясняют, почему морские костистые рыбы выделяют мало мочи.
- 3) Не учитывают процесс осмоса, который и обеспечивает потерю воды морскими костистыми рыбами.
- 4) Не связывают строение нефронов с их функцией.

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками Томской области в целом можно считать достаточным:

- Биологические системы и их закономерности. Анализ данных, в табличной или графической форме
- Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)
- Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)
- Организм человека. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)
- Организм человека. Установление последовательности
- Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка)
- Общебиологические закономерности. Установление последовательности
- Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками Томской области в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

- Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Работа с таблицей
- Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)
- Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка)
- Общебиологические закономерности. Установление последовательности

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

Следует отметить, что за последнее время увеличилась успешность в выполнении заданий с изображением биологического объекта, на анализ биологической информации, а также заданий, связанных с решением задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации и задач по генетике на применение знаний в новой ситуации.

Выводы о существенности вклада содержательных изменений (при наличии изменений) КИМ, использовавшихся в регионе в 2021 году, относительно КИМ прошлых лет.

Как отмечалось выше, КИМ 2021 года не претерпели каких-либо содержательных изменений по сравнению с прошлым годом.

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.

Следует отметить, что, возможно, рекомендации, включенные в статистико-аналитический отчет 2020 году, позволили повысить решаемость заданий, связанных с анализом биологической информации (задание на выявление и исправление биологических ошибок), а также заданий с изображением биологического объекта.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ⁴ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания биологии в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Следует использовать комплексный подход к изучению различных разделов биологии, который должен включать в себя следующие принципы:

⁴ Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

- Привлечение элементов содержания из разделов «Система и многообразие органического мира», «Организм человека и его здоровье» при рассмотрении вопросов из разделов «Эволюция живой природы», «Экосистемы и присущие им закономерности».
- Вопросы из разделов «Система и многообразие органического мира», «Организм человека и его здоровье» необходимо рассматривать с позиций связи между анатомическим строением какого-либо органа (системы органов) живого организма и выполняемыми функциями, другими словами, связывать строение и функцию органа (системы органов) растительного, животного, человеческого организма.

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

- Важно вырабатывать у учеников аналитический подход к содержанию заданий, учить выделять главное в задании, разрабатывать алгоритмы разбора заданий, чтобы избежать формального использования какого-то одного шаблона, что довольно часто наблюдается в ответах участников ЕГЭ по биологии.
- При решении задач по генетике следует использовать математический подход для анализа расщепления в потомстве с целью установить характер наследования признака (аутосомный, сцепленный с полом; сцепленное наследование признаков).
- Для более глубокого освоения элементов содержания биологии имеет смысл использовать элементы проблемного обучения, особенно для учеников с высоким уровнем подготовки: обсуждение в классе какой-либо биологической проблемы, в качестве которой могут выступать сложные задания из КИМ.
- «Ролевые игры»: ученики выступают в роли экспертов ЕГЭ, проверяя выполнение заданий друг у друга.
- Ученики выступают в роли разработчиков КИМ, создавая задания и критерии к ним, с последующим общим обсуждением.
- Развитие творческого подхода к материалу по биологии, чему будут способствовать практические лабораторные работы, встречи с ведущими учеными города в области биологии и медицины, экскурсии в учреждения науки и культуры (ботанический сад, зоологический музей и др.)

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

Важными темами для обсуждения на методических объединениях учителей-биологов являются вопросы, касающиеся типичных ошибок при выполнении выпускниками заданий повышенного и высокого уровня сложности и путях их устранения.

Рассмотрения вопросов из разделов «Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого», «Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы», «Организм человека. Гигиена человека» в рамках 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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

7. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ИСТОРИИ

Ющенко Ольга Ивановна
Председатель ПК по истории
кандидат исторических наук, доцент

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО ИСТОРИИ

1.1 Количество участников ЕГЭ по истории (за 3 года)

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
866	14,48	801	16,7	767	14,95

Как можно видеть из таблицы, сохраняется наметившаяся в последние годы тенденция снижения количества участников ЕГЭ по истории. В прошлом году их было меньше на 65 человек по сравнению с предыдущим годом, а в текущем году участников стало меньше еще на 34 человека. Уменьшился и процент сдававших историю от общего числа участников.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	551	63,63	489	61,05	478	62,32
Мужской	315	36,37	312	38,95	289	37,68

По сравнению с предыдущими годами, в текущем году соотношение девушек и юношей среди сдававших экзамен принципиально не изменилось. В количественном же отношении число юношей, сдававших экзамен, уменьшилось в текущем году по сравнению с предыдущим на 23 человека, а девушек – на 11 человек.

1.3 Количество участников ЕГЭ в Томской области по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	866	801	767
Из них: выпускников общеобразовательной организации текущего года	761	726	700
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	1	1	0
выпускников прошлых лет	102	70	62
обучающихся иностранной образовательной организации	0	0	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	2	4	5
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	11	14	10

Как видно из таблицы, в этом году среди участников ЕГЭ по истории количество выпускников текущего года сократилось на 26 человек, а количество выпускников прошлых лет на 8 человек, т.е. сокращается общее число сдающих экзамен по истории, соответственно сокращается и число выпускников, как текущего года, так и прошлых лет.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	761	726	700
Из них: выпускники гимназий	136	135	116
выпускники кадетских школ-интернатов	12	22	14
выпускники лицеев	153	136	134
выпускники основных общеобразовательных школ	1	0	0
выпускники средних общеобразовательных школ	429	400	415

	2019	2020	2021
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	30	32	21
иное	0	1	0

Традиционно большую часть участников ЕГЭ по истории составляют выпускники СОШ, в этом году их стало даже больше на 15 человек. Количество выпускников лицеев практически не изменилось, а гимназий и СОШ с углубленным изучением отдельных предметов, наоборот, сократилось (соответственно на 19 и 11 чел.), что вызывает некоторое недоумение. Таким образом, сокращение числа участников ЕГЭ по истории в текущем году произошло за счет выпускников гимназий, СОШ с углубленным изучением отдельных предметов и выпускников кадетских школ.

1.5 Количество участников ЕГЭ по истории по АТЕ Томской области

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	4	0,46	5	0,62	2	0,26
Асиновский район	18	2,08	18	2,25	12	1,56
Бакчарский район	7	0,81	6	0,75	6	0,78
Верхнекетский район	5	0,58	1	0,12	3	0,39
ВПЛ	94	10,85	67	8,36	54	7,04
г. Кедровый	2	0,23	3	0,37	5	0,65
г. Северск	103	11,89	76	9,49	89	11,6
г. Стрежевой	34	3,93	48	5,99	34	4,43
г.Томск	415	47,92	426	53,18	401	52,28
Зырянский район	3	0,35	3	0,37	1	0,13
Каргасокский район	20	2,31	9	1,12	14	1,83
Кожевниковский район	8	0,92	7	0,87	4	0,52

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Колпашевский район	31	3,58	28	3,5	34	4,43
Кривошеинский район	15	1,73	8	1	9	1,17
Молчановский район	6	0,69	2	0,25	4	0,52
НОУ	18	2,08	15	1,87	13	1,69
ОГОУ	17	1,96	24	3	17	2,22
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	0	0
Парабельский район	9	1,04	8	1	8	1,04
Первомайский район	7	0,81	7	0,87	6	0,78
Тегульдетский район	6	0,69	3	0,37	3	0,39
Томский район	29	3,35	21	2,62	30	3,91
Чаинский район	4	0,46	6	0,75	11	1,43
Шегарский район	11	1,27	10	1,25	7	0,91

Исходя из специфики Томской области (небольшое количество городов в области, к тому же и небольших по размерам), как и в предыдущие годы, более половины участников ЕГЭ по истории в регионе составляют выпускники областного центра – 52,3% (401 чел.). По районам Томской области процент участников варьируется от 1 человека (0,13%) в Зырянском районе до 89 участников (11,6%) в г. Северске.

В семи районах области историю сдают всего от 1 до 5 человек, в ряде районов области можно отметить сокращение количества участников ЕГЭ по истории (г. Стржевой, Асиновский, Кожевниковский, Шегарский районы), что подтверждает тенденцию сокращения числа учащихся в сельской местности.

Только в четырех районах (Колпашевский, Каргасокский, Томский и Чаинский) наблюдается обратная тенденция – небольшой рост числа сдававших историю.

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Загладин Н.В., Белоусов Л.С. Под ред. Карпова С.П. История. Всеобщая история. Новейшая история. 1914 г.–начало XXI в. (базовый и углублённый уровни) / История, Русское слово – учебник, 10,11-й класс.	12,9%

1.7 ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по истории.

Обобщая данные о количестве участников ЕГЭ по истории в Томской области за последние три года, можно сделать следующие выводы:

- прослеживается медленное, но поступательное снижение количества участников ЕГЭ по истории, и как представляется, это связано в первую очередь с неблагоприятной демографической ситуацией в регионе, и в стране в целом;
- в текущем году снижение числа участников ЕГЭ по истории произошло, в первую очередь, за счет выпускников гимназий, СОШ с углубленным изучением отдельных предметов и кадетских школ;
- выпускников СОШ традиционно больше среди тех, кто сдавал экзамен, и данная тенденция будет сохраняться и в ближайшем будущем;
- количество выпускников прошлых лет имеет тенденцию к снижению; возможно, сказалось негативное влияние эпидемиологической ситуации в регионе;
- как и в предыдущие годы, практически более половины участников ЕГЭ по истории составляют выпускники областного центра; и эта тенденция сохранится в будущем в связи с неблагоприятным развитием демографической ситуации в сельской местности.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ИСТОРИИ

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

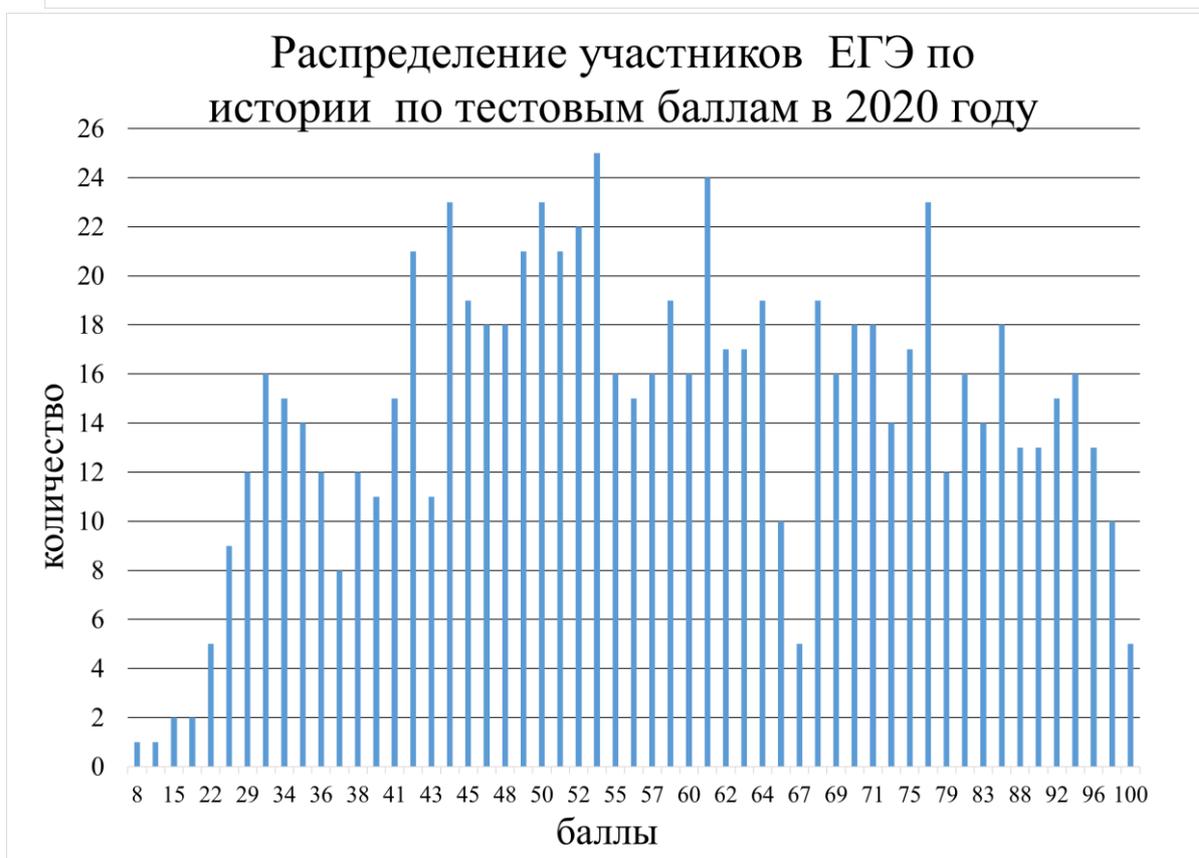
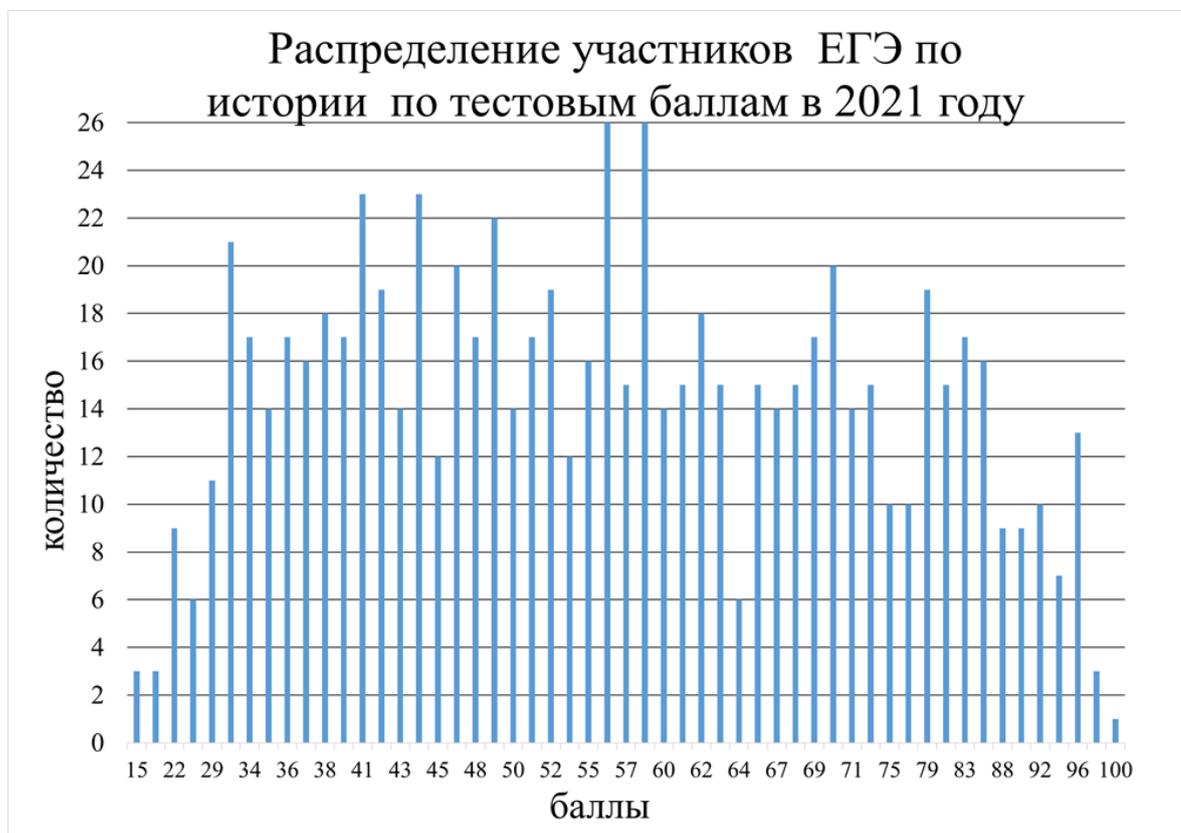


Диаграмма распределения тестовых баллов по истории свидетельствует о том, что большинство участников экзамена получили баллы в диапазоне от 40 до 70. В целом, выпускники Томской области текущего года сдали экзамен по истории несколько хуже, чем в предыдущем году.

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по истории за последние 3 года

	Томская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	41 (4,73%)	32 (4,00%)	32 (4,17%)
Средний тестовый балл	58,52	59,31	56,69
Получили от 81 до 99 баллов, %	115 (13,28%)	127 (15,86%)	99 (12,91%)
Получили 100 баллов, чел.	2	5	1

Как мы видим, по сравнению с двумя предыдущими годами, средний балл в текущем году стал меньше – он составил 56,69 баллов (но следует отметить, что выше, чем средний балл по РФ – 54,9). К сожалению, меньше на 28 человек стало и тех, кто получил высокие оценки – от 81 балла и выше, и только один выпускник получил максимальный балл (в прошлом году их было 5). Количество участников, которые не смогли преодолеть минимальный порог, практически осталось на том же уровне, что и в прошлом году (32 человека), это примерно 4% от общего количества.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участник и ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	3,71	0,00	9,68	0	10,00
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	56,00	80,00	58,06	0	70,00
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	27,43	20,00	16,13	0	10,00
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	12,71	0,00	16,13	0	10,00
Количество участников, получивших 100 баллов	1	0	0	0	0

Выпускники текущего года традиционно лучше справлялись с ЕГЭ по истории, особенно это касается преодоления минимального порога.

Среди выпускников прошлых лет 9,7% получили балл ниже минимального (в прошлом году таковых было всего 4,3%), а среди выпускников текущего года «двоечников» намного меньше – всего 3,7%. По-видимому, сложившаяся в прошлом году форс-мажорная ситуация предоставила выпускникам прошлых лет дополнительное время для подготовки, чего не было в текущем году.

Однако, дальше мы наблюдаем интересную ситуацию. Примерно одинакова доля выпускников текущего года и прошлых лет, получивших тестовый балл от минимального до 60 (56 и 58%). Среди получивших от 61 до 80 баллов больше выпускников текущего года, а вот среди высокобалльников (получивших от 81 до 99 баллов), наоборот, больше выпускников прошлых лет – 16,1%, а выпускников этого года – 12,7%. Закономерность это или случайность, покажут результаты следующего года.

2.3.2 в разрезе типа ОО

	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 с углубленным изучением отдельных предметов	0	61,9	33,33	4,76	0
СОШ	5,31	62,85	22,08	9,77	0
Лицей	2,24	36,57	33,58	26,87	1
Кадетская школа-интернат	7,14	85,71	7,14	0	0
Иное	9,09	63,64	27,27	0	0
Гимназия	1,72	47,41	37,07	13,79	0

Сравнивая результаты экзамена по истории выпускников различных типов образовательных организаций, следует отметить, что, как и в предыдущие годы, выпускники лицеев и гимназий заметно лучше справляются с ЕГЭ по истории,

что еще раз подтверждает более высокий уровень подготовки по предмету «история» в этих учебных заведениях.

Среди выпускников гимназий и лицеев не преодолели минимальный порог соответственно 1,7% и 2,2%, в то время как среди выпускников СОШ таких значительно больше – 5,3% (в прошлом году – 4,5%), а среди выпускников кадетских школ еще больше – 7,1%.

Доля выпускников, получивших высокие баллы (от 81 и выше), составила в лицеях и гимназиях соответственно 26,9% и 13,8%, а в СОШ заметно меньше – 9,8% (в 2020 г. – 12,6%). По сравнению с СОШ, в гимназиях и лицеях выше и процент тех, кто набрал баллы от 61 до 80. 100 баллов получил выпускник лицея. Сравнивая лицеи и гимназии по показателям качества, следует констатировать, что выпускники лицеев областного центра лучше подготовлены к сдаче экзамена по истории.

2.3.3 основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	0	50	50	0	0
2.	Асиновский район	8,33	50	25	16,67	0
3.	Бакчарский район	0	100	0	0	0
4.	Верхнекетский район	0	33,33	66,67	0	0
5.	ВПЛ	9,26	59,26	14,81	16,67	0
6.	г. Кедровый	0	80	20	0	0
7.	г. Северск	5,62	52,81	28,09	13,48	0
8.	г. Стрежевой	2,94	76,47	17,65	2,94	0
9.	г. Томск	3,74	53,37	28,18	14,46	1
10.	Зырянский район	0	0	0	100	0
11.	Каргасокский район	14,29	35,71	28,57	21,43	0

№	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	
12.	Кожевниковский район	0	25	50	25	0
13.	Колпашевский район	0	61,76	32,35	5,88	0
14.	Кривошеинский район	0	88,89	11,11	0	0
15.	Молчановский район	0	100	0	0	0
16.	НОУ	0	38,46	38,46	23,08	0
17.	ОГОУ	5,88	82,35	5,88	5,88	0
18.	Парабельский район	0	37,5	62,5	0	0
19.	Первомайский район	0	66,67	0	33,33	0
20.	Тегульдетский район	0	33,33	33,33	33,33	0
21.	Томский район	3,33	66,67	30	0	0
22.	Чаинский район	9,09	36,36	36,36	18,18	0
23.	Шегарский район	0	71,43	14,29	14,29	0

Сравнение результатов по АТЕ в регионе представляется не совсем корректным, поскольку процент выбравших историю для сдачи экзамена составляет в большинстве сельских районов Томской области небольшой процент от общего числа выпускников АТЕ. Большинство тех, кто сдавал экзамен по истории, представляют областной центр Томск и г. Северск (вместе – это 63,9%, еще больше, чем в прошлом году, когда было 62,7%).

Можно отметить, что в 7 районах области ни один из выпускников не смог получить более 81 балла. Это означает неудовлетворительное качество преподавания истории в ряде сельских школ.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Таким образом, полученные результаты ЕГЭ по истории в Томской области в 2021 г. в сравнении с результатами предыдущих двух лет выглядят слабее, наблюдается некоторое падение качественных показателей (так, уменьшился средний балл, сократилось количество высокобалльников и тех, кто получил 100 баллов). С одной стороны, наблюдаемое снижение показателей в количественном выражении не принципиально, но, с другой стороны, эта тенденция не может не огорчать, тем более, что в КИМах этого года не было слишком сложных или некорректно сформулированных заданий, которые могли бы вызвать у учащихся определенные трудности при выполнении.

Единственное объяснение, которое напрашивается, связано с изменением модели написания исторического сочинения в этом году. Вместо уже привычных и отработанных заранее исторических периодов были использованы новые модели – исторический процесс или историческая личность. По-видимому, не все выпускники были готовы к новому формату сочинения.

Кроме того, в прошлом году перенос экзаменов и действовавший режим самоограничения в регионе дали выпускникам возможность почти полтора месяца заниматься исключительно подготовкой к экзаменам, причем, только к тем, которые были им необходимы для поступления в высшие учебные заведения. Многие выпускники воспользовались этой возможностью, чтобы лучше подготовиться к экзаменам, что и нашло отражение в результатах его сдачи в 2020 г. В текущем году такой возможности уже не было. Нестабильная же эпидемиологическая ситуация в течение всего учебного года, возможно, несколько осложнила подготовку к экзаменам.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по истории

Структура контрольных измерительных материалов ЕГЭ по истории в 2021 г. по сравнению с прошлым годом принципиально не изменилась. Каждый вариант экзаменационной работы состоит из двух частей и включает в себя 25 заданий разной формы и уровня сложности.

В первую часть работы входят 19 заданий с кратким ответом: задания на установление соответствия (2,5,9), на определение хронологической последовательности (1), на знание исторических терминов и понятий (3,4), на работу с текстовым историческим источником (6,10,12), на знание истории

материальной и духовной культуры (17–19), истории Великой Отечественной войны (8). Задания 13 – 16 проверяют умение работать с исторической картой. Как и в предыдущие годы, в КИМы включены элементы всеобщей истории (история войн, дипломатии, культуры, экономических связей и т.п.) – это задания 1 и 11.

Вторая часть работы состоит из 6 заданий с развернутым ответом. Задания 20 – 22 предполагают анализ исторического источника. Задание 23 содержит анализ какой-либо исторической проблемы или ситуации. Задание 24 предполагает анализ исторических версий и оценок, аргументацию различных точек зрения, задание 25 предусматривает написание исторического текста. В этом году для написания исторического сочинения были предложены новые модели – исторический процесс или историческая личность. В Томской области в вариантах КИМов основного этапа были предложены на выбор исторические процессы, в резервные дни – исторические деятели.

Каждый вариант экзаменационной работы содержит задания по курсу истории России от древности до настоящего времени, которые охватывают ее разные аспекты – экономику, социальные отношения, внутреннюю и внешнюю политику, историю культуры, общественного движения. Это в достаточной мере позволяет проверить уровень знаний выпускника и умение им этими знаниями оперировать.

На основном этапе в Томской области были использованы три оригинальных варианта КИМ по истории. Соответственно, в плане содержания это 9 заданий с развернутым ответом (считаем задания 20 – 22 за одно), за исключением исторического сочинения. Из этих 9 заданий три были связаны с событиями первой половины XX в., т.е. третья часть, при этом два из этих задания были близки хронологически и содержательно (Декрет о земле, большевики, Временное правительство). Еще два задания – по Ивану IV (документ и задание 24) и хронологически близкому к нему заданию про Земские соборы. Два задания – по XIX веку. Представляется, что содержательный и хронологический «разброс» заданий должен быть более широким.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Томской области				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	С древнейших времен до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран) / Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	П	63,62	37,5	51,85	80,79	88
2	VIII – начало XXI в. / Знание дат (задание на установление соответствия)	Б	76,66	7,81	68,52	93,84	99
3	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в) / Определение терминов (множественный выбор)	Б	74,9	40,63	64	91,13	100
4	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России VIII – начало XXI в) / Определение термина по нескольким признакам	Б	47,46	0	27,08	77,34	90
5	VIII – начало XXI в.	Б	65,32	14,06	49,88	90,39	97,5

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Томской области					
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	Знание основных фактов, явлений, процессов (задание на установление соответствия)							
6	VIII в. – 1914 г. / Работа с текстовым историческим источником (задание на установление соответствия)	Б	58,02	15,63	44,33	75,37	95,5	
7	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в) / Систематизация исторической информации (множественный выбор)	П	62,71	17,19	48,73	82,51	97,5	
8	1941 – 1945 гг. / Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на заполнение пропусков в предложениях)	Б	63,62	25	53,82	76,11	93	
9	VIII – начало XXI в. Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	56,78	7,81	37,96	84,48	97,5	
10	1914 – 2012 гг. / Работа с текстовым историческим	Б	56,32	0	39,58	81,28	96	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Томской области					
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	источником (краткий ответ в виде слова, словосочетания)							
11	С древнейших времен до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран). / Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	П	66,88	15,63	54,09	87,52	96,67	
12	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в) / Работа с текстовым историческим источником	П	58,41	29,69	49,19	70,69	82,5	
13	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в) / Работа с исторической картой (схемой)	Б	66,36	12,5	54,4	85,71	96	
14	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в) / Работа с исторической картой (схемой)	Б	50,33	3,13	33,33	75,86	87	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Томской области				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
15	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в) / Работа с исторической картой (схемой)	Б	64,41	3,13	50,93	87,19	96
16	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в) / Работа с исторической картой (схемой)	П	57,89	39,06	45,95	69,95	91
17	VIII – начало XXI в. / Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	54,76	1,56	36,69	80,79	97
18	VIII – начало XXI в. / Анализ иллюстративного материала	П	55,28	28,13	45,14	65,52	87
19	VIII – начало XXI в. / Анализ иллюстративного материала	Б	62,32	28,13	49,54	79,8	93
20	VIII – начало XXI в. / Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	П	50,98	0	31,13	79,06	96
21	VIII – начало XXI в. / Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	88,4	43,75	84,95	98,03	98

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Томской области				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
22	VIII – начало XXI в. / Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником	В	38,66	1,56	17,25	64,78	90
23	VIII – начало XXI в. / Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача)	В	38,37	1,04	22,92	54,68	84
24	VIII – начало XXI в. / Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	63,62	37,5	51,85	80,79	88
25	VIII – начало XXI в. (один из трех исторических процессов по выбору экзаменуемого/ одна из трех исторических личностей по выбору экзаменуемого) / Умение представлять результаты историко-познавательной деятельности в свободной форме с ориентацией на заданные параметры деятельности (историческое сочинение)						

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в Томской области				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
25 (К1)	Указание событий, процессов, явлений	Б	20,34	0,63	8,61	28,77	60,2
25 (К2)	Исторические личности и их роль в указанных событиях (явлениях, процессах) данного периода	П	64,99	1,56	46,99	96,06	100
25 (К3)	Причинно-следственные связи	В	27,77	0	8,56	43,35	88
25 (К4)	Оценка влияния данного периода на дальнейшую историю России	В	46,09	1,56	22,22	79,31	96
25 (К5)	Использование исторической терминологии	Б	27,64	0	9,95	40,89	86
25 (К6)	Наличие/отсутствие фактических ошибок	В	19,47	0	2,01	31,69	76,33
25 (К7)	Форма изложения	В	30,25	0	3,47	57,64	100

Общая средняя решаемость по всем вариантам варьировалась в диапазоне 46 – 55 % и составила 51,6% (в 2020 г. была выше – 55,1%). У высокобалльников – 89,8% (тоже несколько ниже по сравнению с предыдущим годом, когда было 91%). Традиционно при этом первая часть работы (тестовая) была выполнена лучше – ее решаемость составила 62,1% (в 2020 г. – 61,4%). Вторая часть (задания с развернутым ответом) выполнена на уровне 38,7% (надо отметить, существенно ниже прошлогоднего уровня в 47,2%, прежде всего, как представляется, за счет, далеко не у всех, успешного написания исторического сочинения).

Всего писали экзамен по истории в Томской области 767 учащихся.

Задания 1–19 позволяют проверить умение соотносить единичное и общее, группировать и классифицировать факты, извлекать информацию из исторического источника, работать с историческими картами и иллюстративным материалом. Следует отметить, что 16 заданий из 19 выполнены в среднем на уровне 50 – 66%.

В первой части работы наиболее успешно было выполнено задание 2 базового уровня (решаемость – 76,7%), в котором нужно было соотнести события и соответствующие им годы. Среди тех, кто не преодолел минимальный балл, с этим заданием справились всего 7,8%, зато у высокобалльников (от 81 балла) – 99%, а в категории от 61 до 80 баллов – 93,8%.

Однако по другим заданиям на соответствие – 5, 9 и 17 – средняя решаемость ниже (соответственно 65,3, 56,8 и 54,8%), хотя они вполне успешно выполнены и высокобалльниками, и теми, кто получил от 61 до 80 баллов. Это подтвердило тенденцию предыдущих лет при выполнении данного типа задания – оно в целом выполняется достаточно хорошо.

Сравнительно успешно было выполнено также задание 3 (решаемость – 74,9%), в котором из списка терминов, относящихся к какому-либо периоду, нужно было исключить два лишних. Среди даже не преодолевших минимальный балл с этим заданием справились 40,6%, а у высокобалльников (от 81 балла) – 100%-ая решаемость.

В то же время серьезные сложности у большинства участников вызвало задание 4 (средняя решаемость 47,5%), в котором также проверялось знание терминов. Нужно было определить его по нескольким признакам. Среди тех, кто не преодолел минимальный порог, никто не смог справиться с заданием. Если сравнить решаемость этих заданий со средними показателями по другим вариантам, то наблюдается та же тенденция – определение термина по нескольким признакам вызывает затруднения у большинства выпускников, особенно у не преодолевших минимальный порог и набравших до 60 баллов, а ведь это задание базового уровня.

Относительно успешно, как и в предыдущие годы, справились выпускники с заданиями повышенного уровня сложности 1 и 11 (средняя решаемость – 63,6 и 66,9% соответственно), которые требуют знания событий всеобщей истории. Решаемость у высокобалльников на уровне 88 – 97%, решаемость в группе набравших от 61 до 80 баллов – на уровне 81 – 88%. Даже часть «двоечников» справилась с этим заданием (37,5 и 15,6%). Это говорит о том, что представленный список важнейших событий истории зарубежных стран хорошо был выучен учащимися.

Задания 6, 10 и 12 – на поиск информации в источниках разного типа – в целом неплохо выполняются и среди высокобалльников, и тех, кто получил от

61 до 80 баллов. При этом следует отметить, что среди не преодолевших минимальный порог и набравших до 60 баллов лучше выполнено задание повышенного уровня сложности 12, чем задания базового уровня 6 и 10. Получившие же от 61 балла и выше, наоборот, лучше выполнили задания базового уровня (6 и 10), чем повышенной сложности 12 задание.

Слабее, чем в предыдущие годы, выполнено задание 8, проверяющее знание учащимися истории Великой Отечественной войны. Его средняя решаемость составила 63,6% (в 2020 г. – 69,9%, в 2019 г. – 66,1%), с ним справились 25% тех, кто не преодолел минимальный порог. Среди набравших от 61 до 80 баллов решаемость – 76,1% (84,1% в 2020 г.), а среди высокобалльников – 93 (в 2020 г. – 97%). Тенденция настораживающая.

Задания 13 – 16 предполагают работу с исторической картой. Средняя решаемость заданий составила соответственно 66,4, 50,3, 64,4 и 57,9%, они выполнены слабее по сравнению с предыдущим годом. Особенно не умеют работать с картой те, кто не преодолел минимальный порог.

Традиционно сложным всегда было задание 17 – на знание основных фактов, процессов и явлений истории культуры России, но следует отметить, что с каждым годом оно выполняется все лучше и лучше. В этом году средняя решаемость составила 54,8% по сравнению с 53,2% в предыдущем году и 50,6% в 2019 г., что не может не радовать, хотя такой результат получен, конечно, за счет высокобалльников. Среди них это задание не вызвало больших затруднений (решаемость составила 97%), однако среди тех, кто получил от 61 до 80 баллов – значительно меньше, 70%. Среди тех, кто не преодолел минимальный порог, решаемость всего 1,6%. Между тем, это задание базового уровня.

Задания 18 и 19 проверяют умение анализировать историческую информацию, представленную в виде иллюстративного материала. При этом, с заданием 18 повышенного уровня сложности справились хуже (решаемость – 55,3%), чем с заданием 19 базового уровня (средняя решаемость 62,3%).

В целом, решаемость первой части работы (1 – 19 задания) у высокобалльников составила 94,3%, среди набравших от 61 до 80 баллов – 81,5%. Среди тех, кто не смог преодолеть минимальный порог – всего 18%, у набравших до 60 баллов – 48,8%.

В целом количественные показатели выполнения первой части работы чуть хуже, чем в прошлом году, хотя их снижение на 2 – 3% представляется не принципиальным.

Задания 20 – 25 носят комплексный характер. Они предполагают следующие основные виды деятельности: 1) работа с историческими источниками, их атрибуция и анализ, 2) анализ какой-либо исторической проблемы, ситуации, 3) анализ исторических версий и оценок, аргументация различных точек зрения, 4)

написание исторического сочинения. Данные задания позволяют выявить и оценить высокий уровень подготовки учащихся. Решаемость заданий данного уровня традиционно ниже по сравнению с тестовыми заданиями.

Средняя решаемость второй части экзаменационной работы (задания 20 – 25) варьировалась в диапазоне от 33% до 42% и составила 38,7% (следует отметить, что в 2020 г. была заметно выше – 47,2%).

Как и во все предыдущие годы, с работой над историческим источником (задания 20 – 22) учащиеся, как правило, справляются более успешно. Ожидается лучше всего участники справились с заданием 21 (базового уровня сложности) на умение проводить поиск исторической информации в источниках. Это задание непосредственно связано с анализом текста исторического документа, соответственно, в представленном тексте всегда можно найти нужный ответ или «подсказки» для него (средняя решаемость 88,4%). Даже среди тех, кто не преодолел минимальный порог, решаемость этого задания составила 43,8%. Среди высокобалльников и тех, кто получил от 61 до 80 баллов – по 98%, среди набравших до 60 баллов – 85%, что говорит в целом о хороших навыках работы с историческим текстом.

Решаемость задания 20 (повышенного уровня сложности на атрибутику документа) – 51% всего, хотя набравшие от 61 балла и выше с ним относительно легко справляются. Среди же «двоечников» никто с заданием не справился, и выполнила только треть тех, кто набрал до 60 баллов.

Традиционно слабее, по сравнению с заданиями 20 и 21, выполняется задание 22 (высокого уровня сложности), где требуется привлечь контекстные знания, выходящие за пределы анализируемого текста (средняя решаемость – 38,7%, но среди высокобалльников – 90%). Среди не преодолевших минимальный порог – только 1,6%.

Средняя решаемость задания 23 – на умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа – составила почти 38,4%. С ним относительно успешно справляются высокобалльники (84%), значительно слабее те, кто набрал от 61 до 80 баллов (54,7%), и не справляются или плохо справляются остальные участники.

Из года в год, традиционно наиболее слабо выполняется задание 24 – на умение использовать исторические сведения для аргументации (средняя решаемость всего 20,3%). В том числе, это задание вызвало сложности и у части высокобалльников (среди них решаемость задания составила всего 60,2%), а среди набравших от 61 до 80 баллов вообще 28,8%. Для тех, кто не преодолел минимальный порог, задание оказалось невыполнимым (0,6%), среди набравших до 60 баллов решаемость только 8,6%.

На слабых результатах данного задания сказывается не только часто недостаточное знание выпускниками фактического материала, необходимого для аргументации той или иной точки зрения, но и, самое главное, неумение формулировать полноценные аргументы, опирающиеся на факты и неспособность посмотреть на событие (процесс, историческую личность) с разных сторон. Чаще всего выпускники приводят лишь отдельные факты или события, либо, наоборот, общие положения, не подкрепленные фактами. Такой вид задания уже много лет присутствует в экзаменационной работе по истории, но большинство учащихся по-прежнему с ним не справляется. В этом году данное задание оценивалось в 5 баллов, т.е. была усилена его значимость.

Следует отметить, что задания 23 и 24 отличаются высоким уровнем сложности.

Задание 25 (историческое сочинение) оценивалось в этом году по шести критериям. Самым простым является первое условие (К1) – нужно указать не менее двух значимых событий (явлений, процессов) выбранного учащимся исторического процесса (решаемость – 65%). Надо отметить, что это задание базового уровня сложности. Все участники, набравшие от 61 до 100 баллов, справились с ними успешно (96 – 100%). Среди набравших от минимума до 60 баллов решаемость составила 45%. Среди не преодолевших минимальный порог решаемость по критериям К1 составила всего 1,6%, соответственно, с заданиями же повышенного уровня сложности (К2 – К4) данная категория участников вообще не справилась.

Примерно на одном уровне выполнены задания повышенного уровня сложности К2 и К4. Задание К2 предполагает назвать две исторические личности и, самое главное, охарактеризовать роль этих личностей в указанном историческом процессе, и с этим справились уже меньше выпускников (средняя решаемость – 27,8% (а в 2020 г. – 40,3%). В экзаменационной работе специально подчеркивается, что под ролью личности имеются в виду конкретные действия этой личности, в значительной степени повлиявшие на ход и (или) результат указанных событий (явлений, процессов), однако часть учащихся не смогла правильно понять это указание и, соответственно, показать эту роль. Среди высокобалльников решаемость составила 88%, достаточно высока, а вот среди набравших от 61 до 80 баллов – всего 43,4%, в два раза меньше. Среди набравших от минимума до 60 баллов решаемость составила только 8,6%.

Задание К4 требовало указать значение (или последствие) выбранного исторического процесса для истории России (решаемость – 27,6% (в 2020 г. – 36,3%). Среди высокобалльников решаемость по этому критерию составила 86%, среди тех, кто набрал от 61 до 80 баллов – 40,9%. Именно это задание оказалось наиболее сложным для высокобалльников при написании сочинения. Главная

ошибка при его выполнении состоит в том, что учащиеся часто подменяют значение или последствия данного исторического процесса его оценкой или часто ограничиваются общими, неконкретными положениями.

Относительно лучше выполнено другое задание высокого уровня сложности – К3 (решаемость – 46,1% (в 2020 г. была выше – 59,5%). Требовалось указать причинно-следственные связи, существовавшие между событиями (явлениями, процессами) в рамках выбранного исторического процесса, среди высокобалльников решаемость составила 96%, и среди набравших от 61 до 80 баллов – 79,3%.

Следует отметить большое количество фактических ошибок или ошибочных положений в исторических сочинениях, выполнимость задания К5 составила всего 19,5% (в 2020 г. – 31,4%), в том числе, и в работах высокобалльников достаточно много ошибок (решаемость – 76,3%), а среди набравших от 61 до 80 баллов – всего 31,7%.

Таким образом, по всем шести критериям исторического сочинения показаны более низкие результаты по сравнению с предыдущим годом. Это объясняется тем, что в предыдущие годы предусматривалось написание исторического сочинения по одному из трех предложенных исторических периодов. «Набор» исторических периодов был известен, соответственно в процессе подготовки многие учащиеся совместно с учителями или репетиторами заранее готовили эти сочинения и заучивали их. В этом году были введены новые модели для написания исторического текста – либо исторический процесс, либо исторический деятель. Соответственно, заранее подготовить все предполагаемые варианты было невозможно. Те, кто был хорошо подготовлен к экзамену, справились с заданием и написали в целом неплохие сочинения. Учащиеся с более слабой подготовкой, соответственно, не справились с заданием, или выполнили его недостаточно хорошо.

В целом, решаемость второй части работы у высокобалльников составила 84,2%, среди набравших от 61 до 80 баллов – 57%. Среди тех, кто не смог преодолеть минимальный порог – всего 4,1%.

Подводя общий итог, можно сказать, что вполне закономерно задания базового уровня сложности выполняются лучше всего (средняя решаемость – 64,75%, среди высокобалльников – 96,4%, показатели, примерно, как и в прошлом году). Вместе с тем, только 15% тех, кто не преодолел минимальный порог, выполняют задания базового уровня, и этот показатель тоже соответствует прошлогоднему. Среди тех, кто получил от минимального до 60 баллов – половина справляется с заданиями базового уровня сложности.

Решаемость заданий высокого уровня сложности составляет всего 29,6% (в 2020 г. – 37%). Высокобалльники в основном справляются с такими заданиями –

решаемость 78,8% (но ниже, чем в прошлом году – 84,7%). Среди набравших от 61 до 80 баллов решаемость меньше – 46,5% (в 2020 г. – 50,8%). Не справляются с заданиями высокого уровня сложности «двоечники» (0,7%), и набравшие до 60 баллов – решаемость всего 12,4%.

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ варианта 319 (его писало 98 человек) позволяет выявить типичные ошибки и слабые места при выполнении экзаменационной работы.

Как уже говорилось выше, при выполнении первой части работы серьезные сложности у большинства участников вызвало задание 4 базового уровня, в котором проверялось знание терминов. Нужно было определить его по нескольким признакам. Например, в варианте 319 (решаемость задания – 55,2%) только 54 участника верно определили, что речь идет о *славянофилах*. 44 же не смогли этого сделать, приводили самые разные варианты (народники, декабристы, западники, демократы, консерваторы, петрашевцы, даже большевики и т.п.). В данном случае имеет место незнание фактического материала, поскольку приведенные признаки были очевидны («считали, что Петр I свернул страну с ее особого пути развития», поддерживали тезис «Сила власти – царю: сила мнения – народу»). Следует отметить, что высокобалльники все ответили правильно, «двоечники» – 0 баллов.

Незнание фактического материала проявилось и при выполнении задания 7 уже повышенного уровня сложности (систематизация исторической информации), решаемость которого составила 54,2%. Из шести событий нужно было выбрать три, относящиеся к XVI в. 32 участника ответили верно, получив по 2 балла, 40 человек получили по 1 баллу, 26 – 0 баллов. Типичные ошибки тех, кто получил по 1 баллу, следующие: отнесли к событиям XVI в. правление Семибоярщины, издание Новоторгового устава или полную отмену местничества.

В задании 8, проверяющем знание учащимися истории Великой Отечественной войны, меньше половины (42 человека) получили по два балла, а 45 – по 1 баллу. Из них 37 участников назвали командующим 62-й армии, отличившейся в Сталинградской битве, не *В.И. Чуйкова*, а *К.К. Рокоссовского* (по-видимому, его имя для учащихся более известно).

Из заданий на соотнесение в этом варианте наибольшее затруднение вызвало задание 9 (базовый уровень), в котором нужно было соотнести события и участников этих событий (решаемость – 45,8%). По 2 балла получили только 39 участников, по 1 баллу – 10, а 49 – 0 баллов. Это означает, что учащиеся имеют

недостаточные знания относительно исторических личностей и их роли в тех или иных событиях. В предложенном списке исторических деятелей были такие известные как П.А. Столыпин, Василий III, Иван III, П.А. Румянцев, и, наверное, менее известные для учащихся В.М. Чернов и М.Б. Шеин.

В задании 12 повышенного уровня сложности (поиск информации в источнике) по 2 балла получили только 31 участник, а 51 – по 1 баллу. Большинство из них допустило ошибку, не засчитав как верное, суждение о том, что «*дворянское звание появилось в России при Петре I*».

Самый слабый результат показан в задании 14 (работа с картой), решаемость составила всего 39,6% (а задание базового уровня). Даже среди высокобалльников оно вызвало затруднение (решаемость – 71,4%) – самый худший результат у них в первой части работы. Среди набравших от 61 до 80 баллов – 62,1%. На схеме варианта 319 были изображены *события 1807 г., связанные с действиями третьей антифранцузской коалиции*. В ответе нужно было написать название государства, обозначенного на схеме определенной цифрой (речь шла о *Пруссии*). Только 38 человек из 98 смогли это сделать. 11 учащихся ошиблись с правильным названием этого государства (варианты ответов: Германия, Германская империя). 27 участников посчитали, что это Польша (как варианты еще приводились Речь Посполитая, Царство Польское).

С заданием 16 повышенного уровня сложности (нужно было выделить из шести три верных суждения, относящиеся к данной карте) тоже справились не все. Только 29 учащихся получили максимальные 2 балла, а 50 допустили ошибку и получили по 1 баллу. В данном случае требовалось привлечь контекстные знания по периоду. Наиболее часто встречающаяся ошибка – «в битве под Аустерлицем общее командование войсками России и ее союзников осуществлял А.В. Суворов». В данном случае также проявилось незнание фактического материала.

Задания 18 и 19 проверяют умение анализировать историческую информацию, представленную в виде иллюстративного материала. В варианте 319 решаемость задания 18 составила 44,8%. Представленное изображение монеты было посвящено *525-летию путешествия Афанасия Никитина в Индию*. Меньше половины (44 человека) получили по 1 баллу. Остальные же просто не знали, что это путешествие началось в Твери. В 19 задании нужно было указать два *памятника архитектуры*, соответственно возведенные в XV в., что у многих вызвало затруднение.

Что касается второй части экзаменационной работы, то не преодолевшие минимальный порог ее вообще не смогли выполнить, по всем заданиям у них 0 баллов.

В качестве исторического документа в варианте 319 приведен отрывок из манифеста Александра III при его вступлении на престол. Трудности у части участников вызвало задание 22, требовавшее привлечения контекстных знаний (средняя решаемость – 41,2%), у тех, кто набрал от 61 до 80 баллов (решаемость 60,3%) и особенно среди преодолевших минимальный порог, но получивших до 60 баллов (решаемость всего 16,5%). В задании необходимо было назвать три мероприятия данного императора, направленных на ограничение последствий реформ его предшественника, т.е. три мероприятия в рамках политики контрреформ.

Из года в год, как уже неоднократно указывалось, традиционно слабо выполняется задание 24 – на умение использовать исторические сведения для аргументации, и этот год не стал исключением. Большую сложность вызвало задание 24 варианта 319 (решаемость всего 12,1%). Больше половины высокобалльников с ним не справились (решаемость среди них – 45,7%), среди набравших от 61 до 80 баллов – всего 15,9%. Среди набравших до 60 баллов – 1,1%. Нужно было привести по два аргумента в подтверждение и в опровержение следующей противоречивой точки зрения: «Декрет о земле, принятый II Съездом Советов, успешно решил земельный вопрос в России». Следует отметить, что объективно данное задание достаточно сложное для выполнения, особенно это касается аргументов в подтверждении. Кроме тезиса о перераспределении помещичьих земель в интересах крестьянства, учащиеся иных аргументов не могли привести.

В качестве тем для исторического сочинения были предложены на выбор три исторических процесса. Первый – *усиление светского начала в русской культуре в XVII в.*, и по этой теме, надо сказать, практически никто не писал. Знание отечественной культуры всегда было «слабым местом» подготовки выпускников.

И две темы по внешней политике: *русско-турецкие войны второй половины XVIII в.* и *внешняя политика СССР в 1920 – 1930-х гг.*, что представляется не совсем корректным. В основном и ожидаемо в данном случае выбор учащихся пал на русско-турецкие войны.

Те, кто получил высокие баллы (от 81), были хорошо подготовлены к экзамену в целом, поэтому они справились и с написание исторического сочинения по новой модели – историческому процессу. Решаемость по критериям К1 – К4 у них – от 85,7 до 100%. Заметно слабее выполнили это задание те, кто набрал от 61 до 80 баллов, особенно это касается критериев К2 и К4 (решаемость соответственно 41,4 и 20,7%). Совсем слабо – преодолевшие минимальный порог и набравшие до 60 баллов, по критериям К2 и К4 у них соответственно решаемость 2,9 и 5,8%.

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Принципиальных изменений по выводам в сравнении с предыдущими годами не наблюдается. В первой части работы выпускники лучше справились с такими заданиями, как, соотнесение двух рядов информации (за исключением задания на соотнесение событий и их участников), поиск информации в историческом источнике, установление хронологической последовательности, и с заданиями, требующими знания событий всеобщей истории. Хуже – с заданием на определение терминов и понятий по нескольким признакам, с анализом исторической карты и иллюстративного материала.

Во второй части работы традиционно лучше справились с заданиями 20 – 22 (работа с историческим источником). Большинство учащихся овладели навыком работы с историческим текстом. В то же время задания высокого уровня сложности – 23 и особенно 24 – по-прежнему выполняются значительно слабее, и это показательно для оценки уровня знаний. Следует отметить, что в тех случаях, когда требуется не просто знание фактического материала, а его анализ и понимание происходивших исторических процессов, учащиеся в большинстве своем, к сожалению, не всегда могут справиться с поставленными задачами.

Большие сложности при проверке вызывает задание 25. Оно предусматривает написание исторического сочинения по одному из трех предложенных исторических процессов. Можно выделить типичные при написании сочинения ошибки:

- зачастую вместо оценки роли личности дается характеристика этой личности, а не ее деятельности или указываются конкретные действия, но не показывается влияние этих действий на события (явления, процессы), в рамках которых эти действия происходят;
- вместо того, чтобы показать значение или последствия выбранного исторического процесса, учащиеся ограничиваются подведением общих итогов данного периода отечественной истории (исторический процесс происходит в определенный период, этот период и оценивается). Кроме того, если речь идет о последствиях исторического процесса для истории России, они должны обязательно выходить за рамки этого периода, что не всегда присутствует в работах участников;
- часто участники не видят разницы между понятиями «исторический процесс» и «исторический период». В таких сочинениях учащиеся, как правило, пишут все, что они помнят по выбранной теме, зачастую просто перечисляя отдельные факты и события, имевшие место в это время. В

итоге, по объему историческое сочинение получается достаточно большим, но его содержательная часть не соответствует необходимым критериям;

- у части учащихся проявляется явное неумение структурировать известный им фактический материал, четко увязывать историческую личность с конкретными событиями или процессами, выделять причинно-следственные связи.

Если говорить о содержательной стороне экзамена, то, как показывает проверка работ, сложными для выполнения могут оказаться «вдруг» самые разные вопросы, связанные с самыми разными аспектами и периодами отечественной истории. В этом году среди них можно выделить следующие: XVI век: основные события и особенно оценка царствования Ивана IV, культура XV – XVII вв., внутренняя политика Петра III и политика контрреформ Александра III, политика большевиков и Временного правительства в 1917 г.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Следует отметить, что рекомендации во многом носят «повторяющийся» характер, поскольку, к сожалению, сохраняются в основном и уже становятся некоей тенденцией имеющиеся недостатки при выполнении выпускниками экзаменационных работ по истории.

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания истории в Томской области на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

На уроках истории учителям следует обратить особое внимание на проработку таких тем как:

- социально-экономическое развитие России, особенно в XIX в.; при изучении экономической политики нужно обращать внимание на конкретные мероприятия в этой сфере и их влияние на развитие экономики;
- хотя задания по культуре и стали лучше выполнять, но в целом знания по истории отечественной культуры (причем, всех периодов), явно недостаточны; желательно ее изучение проводить с использованием иллюстративного материала, поскольку возникают трудности при выполнении задания 19;

- внешняя политика России (СССР), особенно это относится к XVIII-XX вв.; при изучении войн, которые Россия вела в разные исторические периоды, нужно, чтобы учащиеся четко различали итоги (результаты) войн и их последствия, что важно при выполнении отдельных заданий;
- общественное движение в XIX в. (западники, славянофилы, народники);
- политика большевиков (причины прихода к власти и первые мероприятия после утверждения у власти);
- история Великой Отечественной войны (хуже стали выполнять задания, связанные с событиями войны);
- Россия во второй половине XVI – начале XVII вв. – казалось бы, хорошо изученный исторический период, но знания учащихся по нему явно недостаточны, что подтверждают результаты экзаменов.

Все более слабым местом становится знание исторических персоналий – конкретных личностей, с которыми связаны те или иные события или процессы. В том числе это проявляется при выполнении задания на соотнесение событий и исторических деятелей, с ними связанных.

По-прежнему у большинства учащихся наблюдаются недостаточные навыки работы с исторической картой. В этой связи им необходимо больше работать с картами, и на уроках истории и самостоятельно, чтобы уметь анализировать содержащуюся в них историческую информацию.

Как и в предыдущие годы, трудности вызвало задание 4 на определение термина по нескольким признакам. Поскольку это уже становится негативной тенденцией, необходимо обязательно обратить на это внимание при подготовке учащихся.

Традиционно относительно лучше выполняются задания, предполагающие работу с историческими источниками, и умение учащихся проводить поиск исторической информации в источниках разного типа представляется вполне достаточным. Вместе с тем следует обратить внимание при подготовке на работу с историческими источниками XVI – XVII вв., анализ которых, как показывают результаты проверки, нередко вызывает затруднения выпускников.

Как известно, самым сложным для выполнения заданием для учащихся является задание 24 – оно предполагает приведение аргументов как в подтверждение, так и в опровержение дискуссионной оценки какого-либо исторического явления или процесса. Хотелось бы, чтобы при подготовке учащихся больше внимания уделялось таким навыкам как умение ими формулировать полноценные аргументы «за» или «против», опираясь при этом на конкретные исторические факты. Это означает, что выпускник при ответе должен объяснить, каким образом с помощью приведённого факта можно аргументировать данное теоретическое положение. Поэтому необходимо

обращать особое внимание при подготовке на связь фактов с аргументируемой точкой зрения. Очень важно, чтобы учащиеся могли с разных сторон рассматривать то или иное события, явление, деятельность исторического деятеля.

При подготовке исторического сочинения особое внимание должно быть обращено на то, чтобы учащиеся:

- при характеристике роли личности не просто указывали конкретные действия личности, но умели указывать эти действия в конкретных событиях, причем, такие действия, которые в значительной степени повлияли на ход или результат этих событий (или явлений, процессов). Учащиеся должны четко уяснить, что конкретные действия всегда носят единичный характер и выражаются в непосредственном проявлении личной активности историческим деятелем;
- при оценке исторического процесса не ограничивались общими фразами (как делают большинство), а умели видеть и понимать значение и последствия событий (явлений, процессов) для истории России;
- умели четко видеть и прописывать причинно-следственные связи;
- не писали слишком объемных сочинений, дополнительных баллов это не дает, зато сопровождается, как правило, наличием большего числа фактических ошибок;
- грамотно и логично излагали свои мысли.

Больше внимания следует уделять таким необходимым для успешного выполнения экзаменационной работы навыкам как умение учащимися четко и по существу формулировать ответ на поставленный вопрос, а также систематизировать и анализировать исторические факты, что необходимо при выполнении всех заданий второй части экзаменационной работы.

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

Для работы со школьниками, имеющими разный уровень подготовки рекомендуется организовать дифференцированное обучение в рамках внеурочной деятельности по истории.

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

Темы для обсуждения:

- методика подготовки учащимися 11-х классов написания исторического сочинения
- Россия в 1917 г.: современное прочтение
- Великая Отечественная война и современность

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

8. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ГЕОГРАФИИ

Ромашова Татьяна Владимировна,
Председатель ПК ЕГЭ Томской области по географии
Кандидат географических наук, доцент

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
255	4,26	155	3,23	193	3,76

В 2021 г. в Томской области экзамен по географии сдавали 193 человека, что составляет 3,76 % от общего числа зарегистрированных участников ЕГЭ в регионе. Число участников в этом году выше, чем в 2020, но ниже, чем в 2019 г.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	121	47,45	93	60	96	49,74
Мужской	134	52,55	62	40	97	50,26

В 2021 г. наблюдалось практически половое равенство участников ЕГЭ по географии.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	255	155	193
Из них:			
выпускников общеобразовательной организации текущего года	233	143	173
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	0	0	0
выпускников прошлых лет	12	12	17
обучающихся иностранной образовательной организации	0	0	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	0	0	1
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	10	0	2
участников с ограниченными возможностями здоровья	4	1	0

Как всегда, подавляющее большинство участников ЕГЭ по географии было представлено выпускниками текущего года, обучающихся по программам среднего общего образования, доля которых составила 89,6 %. В 2021 г. количество участников ЕГЭ – выпускников прошлых лет увеличилось до 17 человек, т.е. до 8,8 % от общего числа участников.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	233	143	173
Из них:			
выпускники гимназий	35	22	22
выпускники лицеев	16	20	25
выпускники СОШ	172	99	123
выпускники вечерних/колледжей/ кадетских школ и др.	0	0	1
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	10	2	2

По количеству среди участников ЕГЭ текущего года обучения преобладают выпускники СОШ – 123 человека. Их доля от этой категории участников ЕГЭ составила 71 %, что существенно выше значения 2020 года (63,9 %).

Количество выпускников лицеев и гимназий, выбравших ЕГЭ по географии, увеличилось на 10 % по сравнению с прошлым годом, а их доля, составила, соответственно, 14,5 и 12,7%.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	0	0	1	0,65	1	0,52
Асиновский район	7	2,75	7	4,52	4	2,07
Бакчарский район	7	2,75	0	0	5	2,59
Верхнекетский район	12	4,71	5	3,23	9	4,66
ВПЛ и СПО Томска	10	3,92	7	4,52	16	8,29
г. Кедровый	0	0	0	0	0	0
г. Северск	26	10,2	16	10,32	19	9,84
г. Стрежевой	14	5,49	8	5,16	6	3,11
г.Томск	130	50,98	81	52,26	94	48,7
Зырянский район	1	0,39	4	2,58	0	0
Каргасокский район	2	0,78	1	0,65	2	1,04
Кожевниковский район	3	1,18	0	0	0	0
Колпашевский район	7	2,75	3	1,94	5	2,59
Кривошеинский район	4	1,57	3	1,94	3	1,55

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Молчановский район	7	2,75	0	0	4	2,07
НОУ	2	0,78	6	3,87	0	0
ОГОУ	0	0	0	0	4	2,07
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	0	0
Парабельский район	2	0,78	2	1,29	3	1,55
Первомайский район	3	1,18	0	0	1	0,52
Тегульдетский район	1	0,39	1	0,65	0	0
Томский район	7	2,75	7	4,52	14	7,25
Чаинский район	1	0,39	2	1,29	1	0,52
Шегарский район	9	3,53	1	0,65	2	1,04

Как по количеству участников, так и по доле их от общего числа, среди АТЕ лидируют города Томск и Северск, а также Томский район. На эти три АТЕ пришлось 65,79 % от всех участников.

Низкая активность (1 – 2 человека) в сдаче ЕГЭ по географии сохраняется последние годы в Александровском, Каргасокском, Первомайском, Чаинском районах.

Ежегодно в трёх – четырёх муниципальных районах области нет желающих участвовать в итоговой аттестации по географии. В 2021 г. не было участников в Зырянском, Тегульдетском и Кожевниковском районах, причём в последнем уже на протяжении последних двух лет.

В этом году увеличилось количество ВПЛ в два раза.

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Максаковский В.П. География (базовый уровень) / География, Просвещение, 10,11-й класс	56,2%
2	Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый и углубленный уровни) / География, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	7,6%
3	Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География. В 2 ч. (базовый уровень) / География, Русское слово-учебник, 10, 11-й класс.	24,5%

Более половины учителей Томской области для преподавания базового уровня географии в 10 – 11 классах в 2020 – 2021 учебном году используют учебник В.П. Максаковского, выдержавший уже 28 переизданий. А каждый четвёртый учитель выбрал УМК Е.М Домогацких и Н.И Алексеевского, который также включён в Федеральный перечень учебников, утвержденным Приказами Министерства просвещения РФ № 254 от 20.05.2020 г. и № 766 от 23.12.2020 года.

Корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы не запланированы, т.к ОО самостоятельно формируют заказ УМК.

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

Единый государственный экзамен *по географии* в 2021 году проходил в два этапа. В основной день сдачи экзамена (31 мая) приняли участие в ЕГЭ в Томской области 187 человек. В резервные и дополнительные дни (28 июня и 2 июля) пришли сдавать экзамен по географии 6 желающих. Всего сдавали ЕГЭ по географии 193 участника, что на 24,5 % больше количества сдававших экзамен в 2020 г. Удельный вес участников, сдававших географию от их общего количества участников ЕГЭ в Томской области в 2021 г., составил 2,8 % – это ниже, чем во все предыдущие годы на территории области, но выше, чем в РФ

(2,1 %). К сожалению, тенденция сокращения количества и удельного веса сдающих географию прослеживается и на всероссийском уровне. Это удручает, т.к. предмет «география» занимает 11 место из 15 среди предметов школьной итоговой аттестации. Приходится констатировать, что 2020 г., видимо, стал точкой отсчёта, когда число участников ЕГЭ по географии в регионе стало менее 200 человек. Такого количества абитуриентов недостаточно для заполнения 377 вакантных мест на направления подготовки в трёх вузах Томска, где засчитывается ЕГЭ по географии.

В 2021 г. в соотношении участников ЕГЭ по полу произошли изменения и был впервые зафиксирован паритет. Традиционно, за 18 лет проведения ЕГЭ по географии, в регионе большее предпочтение он находит у юношей, чем у девушек. Это можно объяснить выбором мальчиками привлекательных для них геологических специальностей.

Как всегда, подавляющее большинство заявленных участников ЕГЭ по географии было представлено выпускниками текущего года, обучавшихся по программам среднего общего образования – 89,6 %. Значительно увеличилось в 2021 г. количество участников ЕГЭ – выпускников прошлых лет – до 17 человек, т.е. до 8,8 % от общего числа участников. Участники ЕГЭ из двух категорий – завершивших освоение образовательной программы по этому учебному предмету, т.е. после 10-го класса, а также выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО, – единичны. Лиц с ОВЗ среди участников ЕГЭ по географии в 2021 г. не оказалось.

В 2021 г., как и всегда (за исключением 2020 г.), на ЕГЭ выпускники СОШ составляли более 70 % от общего числа участников по предмету. В этом году их доля 71 %, в то время как резко уменьшилась доля участников–выпускников лицеев или гимназий до 27 % (в 2020 г. – 36,1 %). Удельный вес выпускников лицеев и гимназий, выбравших ЕГЭ по географии, составил, соответственно, 14,5 и 12,7%. Среди контингента сдававших ЕГЭ в 5 раз сократилось количество выпускников средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов. В этом году резко увеличилось количество ВПЛ – в два раза (с 7 чел. в 2020 г. до 16 чел.).

В ЕГЭ по географии в 2021 г. в Томской области приняли участие обучающиеся 91 образовательной организации (из 317) 13-ти муниципальных районов (из 16-ти в области) и трех городских округов (из четырёх). Наблюдается различие этих административно-территориальных единиц (АТЕ) по активности участия в ЕГЭ. В этом году, по-прежнему, наибольшее число экзаменуемых по географии пришлось на Томскую агломерацию – 65 % от общего числа сдававших географию. Стабильно наибольшее количество участников ЕГЭ приходится на областной центр, в т.ч. в этом году – 48,7 %. В

целом, в последние годы наблюдается тенденция сокращения участников ЕГЭ по географии во всех городских округах области. Исключение составляет г. Кедровый, в котором за последние четыре года не было ни одного желающего сдавать ЕГЭ по предмету.

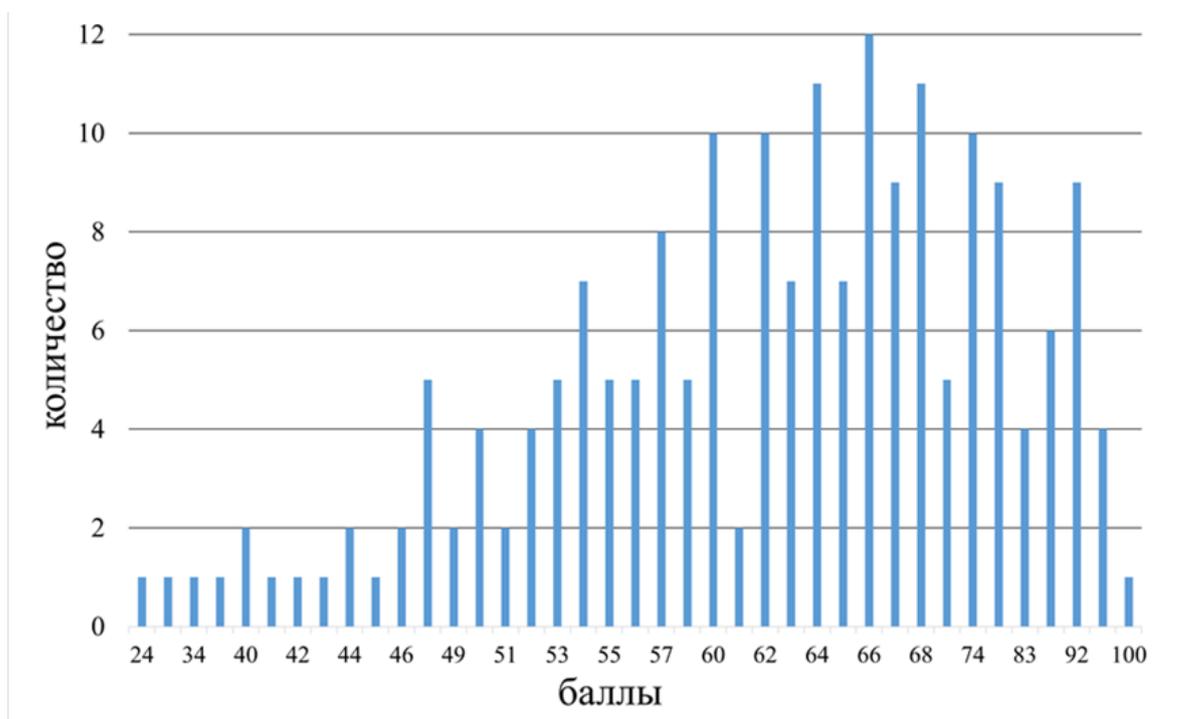
В целом, в зависимости от типа населённых пунктов, следует отметить преобладание городских (67%) участников ЕГЭ над сельскими, хотя в прошлые годы их удельный вес был выше (75 %).

Среди муниципальных образований достаточно высокую активность участия в ЕГЭ продемонстрировали ОО Верхнекетского района, на которые пришлось 4,66 % от всех сдавших экзамен по географии. В Асиновском, Бакчарском, Колпашевском, Молчановском районах было зарегистрировано по 4 – 5 участников экзамена. Низкая активность (1 – 2 человека) в сдаче ЕГЭ по географии сохраняется последние годы в Александровском, Каргасокском, Первомайском, Чаинском районах. Ежегодно в 3 – 4 муниципальных районах области нет желающих участвовать в итоговой аттестации по географии. В 2021 г. не было участников в Зырянском, Тегульдетском и Кожевниковском районах, причём в последнем уже на протяжении последних двух лет.

Из образовательных учреждений самым большим количеством экзаменующихся по географии в этом году отличились МАОУ СОШ № 25 (8 человек), МАОУ гимназия № 56 и СОШ № 30 (по 6 человек), СОШ № 4 и Сибирский лицей ТГУ (по 5 человек) г. Томска. Хочется отметить СОШ № 25 и № 4, а также гимназию № 56, школьники которых ежегодно проявляют массовый интерес к экзамену. Еще 15 ОО подготовили к экзамену по 3 – 4 обучающихся. Экзамен по географии не отличается массовостью участия, поэтому почти 80% ОО представляли по 1 – 2 школьника.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Анализ графика распределения результатов ЕГЭ по географии по 100-балльной шкале, позволяет отметить, что один ученик набрал максимальные 100 баллов. Более 80 баллов набрали 23 участника ЕГЭ, в т.ч более 90 баллов – 14 человек.

62,3% экзаменующихся распределились в диапазоне от 61 балл и выше.
Худший результат на экзамене (24 балл) получил один человек.

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, чел. (%)	3 (1,18%)	0 (0,00%)	3 (1,55%)
Средний тестовый балл	62,38	67,86	64,15
Получили от 81 до 99 баллов, чел. (%)	16 (6,27%)	30 (19,35%)	23 (11,92%)
Получили 100 баллов, чел.	3	3	1

Как видно из таблицы, в 2021 г., наблюдается положительная динамика всех результатов ЕГЭ по предмету:

- три участника не преодолели минимальный порог, как и в 2019 г.;
- средний тестовый балл в 2021 г. немного ниже значения прошлого года;
- количество высокобалльников меньше, чем в 2020 г., но почти в 2 раза больше, чем в 2019 г.;
- 100 баллов за экзамен получил один человек, что меньше, чем в 2019 – 2020 гг.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0,00	0,00	17,65	0,00	0
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	36,99	100,00	47,06	0,00	0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	50,87	0,00	29,41	0,00	0

	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СПО	Выпускни- ки прошлых лет	Завершившие освоение образователь- ных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	11,56	0,00	5,88	100,00	0
Количество участников, получивших 100 баллов	1	0	0	0	0

На основе данных таблицы можно сделать вывод о том, что лучшие результаты, в т. ч. 100-балльные, – у выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО. Отлично справились с экзаменационным испытанием и участники, завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету.

2.3.2 в разрезе типа ОО

	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 с углубленным изучением отдельных предметов	0	100	0	0	0
СОШ	0	39,86	50,72	9,42	0
Лицей	0	23,08	46,15	26,92	1
Кадетская школа-интернат	0	100	0	0	0
Иное	100	0	0	0	0
Гимназия	0	39,13	47,83	13,04	0

Сравнение результатов ЕГЭ разных типов ОО в 2021 г. говорит о более высоких результатах участников ЕГЭ по географии, обучающихся в лицеях по сравнению с гимназиями и СОШ. Высокобалльников в лицеях в два раза больше, чем в гимназиях, и в три раза больше, чем в СОШ. 100-балльник – также выпускник лицея.

2.3.3 Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	0	100	0	0	0

№	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	
2.	Асиновский район	0	75	25	0	0
3.	Бакчарский район	0	0	80	20	0
4.	Верхнекетский район	0	11,11	66,67	22,22	0
5.	ВПЛ + СПО г.Томска	6,25	56,25	31,25	6,25	0
6.	г.Северск	0	15,79	57,89	26,32	0
7.	г.Стрежевой	16,67	33,33	16,67	33,33	0
8.	г.Томск	0	44,68	47,87	6,38	1
9.	Каргасокский район	0	0	100	0	0
10.	Колпашевский район	20	40	20	20	0
11.	Кривошеинский район	0	33,33	33,33	33,33	0
12.	Молчановский район	0	25	50	25	0
13.	ОГОУ	0	25	50	25	0
14.	Парабельский район	0	66,67	0	33,33	0
15.	Первомайский район	0	0	100	0	0
16.	Тегульдетский район	0	35,71	57,14	7,14	0
17.	Томский район	0	0	100	0	0
18.	Чаинский район	0	0	100	0	0
19.	Шегарский район	0	100	0	0	0

Если по каждому АТЕ просуммировать долю участников, получивших тестовый балл выше 61 балла, то окажется, что почти половина муниципальных

районов области (Бакчарского, Верхнекетского, Каргасокского, Молчановского, Первомайского, Томского и Чаинского) показали в этом году высокие результаты: сумма «хорошистов» и «отличников» у них – 75 – 100 % от числа участников. Из городов по этому показателю следует отметить г.Северск.

В двух районах области (Кривошеинском и Первомайском), а также в г. Стрежевом каждый третий участник ЕГЭ – «высокобалльник-отличник». В то же время в самом северном городе Томской области два из трёх участников ЕГЭ не преодолели минимального порога.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Кампания ЕГЭ – 2021 по географии проходила без отклонений и нарушений, и её объективные общие итоги таковы:

- средний тестовый балл (64,15) чуть ниже значения 2020 г. (67,86), но выше значений всех предыдущих лет в Томской области и традиционно выше среднероссийского балла (59,1);
- на высший тестовый балл (100 баллов) в Томской области написал в 2021 г. экзаменационную работу 1 участник ЕГЭ по географии, и хотя это меньше, чем в 2019-2020 гг., отрадно, что среди 120 российских 100-балльников по географии есть Томич;
- высокие результаты (81–99 баллов) продемонстрировали 23 человека, что составило 11,92 % от всех участников, и это ниже, чем в 2020 г., но их доля одна из самых высоких за последние семь лет;
- хороший уровень подготовки (61 – 80 баллов) показали 94 человека, т.е. 49% экзаменующихся;
- есть лица, не преодолевшие минимальный порог – их 3 человека, в т.ч. один из категории ВПЛ;
- доля участников, не преодолевших минимальный порог, последние семь лет у нас меньше двух процентов (в 2021 г. – 1,55 % от общего числа экзаменующихся), что в 3,5 раза ниже всероссийского аналогичного показателя.

Результаты экзамена зависят от категории участников ЕГЭ. Анализ данных таблицы позволяет сделать вывод о том, что лучшие результаты, в т.ч. 100-балльные – у *выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО*. Эту категорию участников можно разделить на две группы: тех, кто получил от 37 до 61 балла, их – 37 % (в 2020 г. – 27,27 %), и тех, кто набрал более 61 балла, их – 63 % (в 2020 г. – 51 %). Отлично справились с экзаменационным испытанием и *десятиклассники*, набравшие за работу более 81 балла. *Выпускники прошлых*

лет по сравнению с 2020 годом показали более слабые результаты: только 36 % из них набрали от 61 до 99 баллов (в 2020 г. – 83 %), 47 % справились посредственно и остальные не преодолели минимальный порог.

Сравнение результатов ЕГЭ разных типов ОО говорит о более высоких результатах участников ЕГЭ по географии, в лицеях по сравнению с гимназиями и СОШ. Высокобалльников в лицеях в два раза больше, чем в гимназиях, и в три раза больше, чем в СОШ. 100-балльник – также выпускник лицея.

На лицеи пришлось 13 % участников ЕГЭ, но в списке 20-х самых результативных ОО области их доля достигает 30 %. При этом следует отметить, что в 2021 г. среди выпускников текущего года обучения доля тех, кто получил более 61 балла, составила у обучающихся лицеев 72 %, а СОШ и гимназий – по 60%. Динамика такова: этот показатель у СОШ по сравнению с прошлым годом (53,14%) улучшился, а у гимназий ухудшился (71 %).

Результативность экзамена различается и по АТЕ. По сумме «хорошистов» и «отличников» (75 – 100 % от числа участников) в этом году выделяются ОО почти половины муниципальных районов области – Бакчарского, Верхнекетского, Кургасокского, Молчановского, Первомайского, Томского и Чаинского. Из городов по этому показателю следует отметить г.Северск. В двух районах области (Кривошеинском и Первомайском), а также в г. Стрежевом каждый третий участник ЕГЭ – «высокобалльник-отличник». В то же время в самом северном городе Томской области два из трёх участников ЕГЭ не преодолели минимального порога.

В 2021 г. кардинально изменилась география высокобалльников. В предыдущие годы большинство из них были из учреждений г.Томска. В этом году в списке 20-ти самых высоко-результативных ОО только пять расположены в областном центре, четыре – в г. Северск, а большинство – в районах области (Бакчарском, Верхнекетском, Колпашевском, Кривошеинском, Молчановском, Парабельском, Томском) и городском округе Стрежевом.

Выпускник этого года, выполнивший экзаменационную работу на 100 баллов, – представитель ОО г. Томска.

Таким образом, результаты ЕГЭ по географии в Томской области несколько хуже, чем в прошлом году. Но, очевидно, что сравнивать с результатами 2020 г. не очень корректно по причинам, перечисленным в Методическом отчёте (<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>, с. 217).

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Последние 6 лет структура КИМов и количество заданий не изменились: согласно Спецификации, экзаменационная работа состоит из двух частей, в которых представлено 34 задания, различающиеся формой и уровнем сложности: 27 заданий с кратким ответом и 7 заданий с развёрнутым ответом.

В зависимости от типа и сложности задания его выполнение оценивается разным количеством баллов. Выполнение заданий 1, 2, 5–10, 12, 13, 16, 17, 19–27 оценивается 1 баллом; за выполнение заданий 3, 4, 11, 14, 15, 18 в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 2 баллов. За выполнение каждого задания Части 2 в зависимости от полноты и правильности ответа присваивается до 2 баллов.

Общий максимальный первичный балл за выполнение всей экзаменационной работы – 47. Выполнив правильно все задания Части 1 можно было получить 70 % от максимального первичного балла за всю работу, задания Части 2 – 30 %.

С 2018 г. не изменялось количество заданий по содержательными блоками, как и доля максимального первичного балла за выполнение заданий данного раздела от максимального первичного балла за всю работу.

С 2019 г. 20 из 34 заданий, т.е. 58,8 % от общего их числа заданий предназначены для проверки разных видов предметных умений, практических навыков и способов действий. Уменьшение числа заданий репродуктивного характера при увеличении числа заданий на выявление степени понимания выпускником основных элементов содержания, оценку сформированности умений применять полученные знания в различных ситуациях, анализ и обобщение информации, высказывание и аргументацию собственной позиции, позволяют ЕГЭ быть объективной формой итоговой аттестации.

Согласно Спецификации 2020 г. в КИМах были представлены задания всех уровней сложности: 18 заданий – базового уровня (1 – 12, 14 – 18, 26), 10 – повышенного (13, 19 – 24, 27, 31, 33) и 6 высокого (25, 28 – 30, 32, 34). Как и в ЕГЭ 2016 – 2020 гг., на задания базового уровня приходится 51 % от максимального первичного балла за всю работу, на задания повышенного уровня – 26 % и высокого уровня – 23 %. Такое распределение обеспечило возможность весьма точно дифференцировать выпускников по уровню подготовки.

В основной и резервный дни этапа ЕГЭ в Томской области использовались КИМ, представленные шестью вариантами. Анализ содержательной части КИМов ЕГЭ – 2021 по географии позволил выявить следующие особенности:

- малое количество оригинальных заданий в Части 2: в шести вариантах основного дня ЕГЭ в заданиях встретилось по три оригинальных вопроса (наименьшее количество за всю историю ЕГЭ), а в шести вариантах резервного дня – по 2, что можно расценить как *отрицательную* особенность, приводящую к искусственному завышению результатов экзамена в масштабах страны;
- преимущество в проверке всех элементов содержания – *положительная* особенность, удовлетворяющая целям экзамена в формате ЕГЭ.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

В 2021 г. средняя решаемость заданий **Части 1** всех вариантов составила в нашем регионе 75,51 %, что намного выше решаемости 2019 г. (60,88 %), но чуть ниже решаемости 2020 г. (77,6 %).

Средняя решаемость заданий **Части 2** всех вариантов составила 58,44 %, что ниже решаемости 2019 г. (63 %) и, особенно ниже решаемости 2020 г. (73,66 %).

Средняя решаемость заданий базового уровня – 77,14 %, повышенного уровня – 72,24 % и высокого – 53,84 %. Заданий базового уровня с наименьшими процентами выполнения, (с процентом выполнения ниже 50) и заданий повышенного и высокого уровня (с процентом выполнения ниже 15) в 2021 г. нет, т.е. все элементы содержания успешно усвоены.

Анализируя результаты выполнения заданий всех вариантов, можно сделать вывод о разной степени затруднения у групп участников ЕГЭ с разными уровнями подготовки. Например, для группы экзаменуемых с результатами от минимального балла до 60, наиболее сложными оказались задания **базового уровня 5** (решаемость 49,3 %), задания **повышенного уровня 19** (решаемость 28,57 %) и **24** (38,36 %), задания **высокого уровня 29, 30** (решаемость их – по 17,12 %) и **32** (решаемость 10,96 %). Закономерно, что группы с результатами от 61 до 80 и высокобалльники имеют более высокую результативность. Самая низкая решаемость оказалась у «хорошистов» и высокобалльников **задания повышенного уровня № 24**, соответственно, 49,46 % и 66,7 %. Самая низкая решаемость задания высокого уровня сложности у «хорошистов» в **№ 30** (51,08 %), а у «отличников» – в **№ 25** (79,17 %).

В некоторых заданиях (№ 8, 20, 26) разрыв в решаемости одинаковых заданий у представителей групп с разным уровнем подготовки незначителен (менее 20 баллов), а в большинстве заданий – очень существенный (на 40 – 70 баллов), особенно в заданиях № 4, 9, 11, 13, 18, 19, 27 – 34.

В целом, анализ решаемости КИМов ЕГЭ по географии в 2021 г. показал, что решаемость заданий Части 1 (75,51 %) выше решаемости Части 2 (58,44 %) (в варианте 314, соответственно, 73,8 и 54,84 %), что соответствует уровням сложности и демонстрирует высокий уровень усвоения знаний и умений.

Решаемость заданий по проверяемым элементам содержания

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Географические модели. Географическая карта, план местности / Уметь определять на карте географические координаты	Б	83,94	33,33	72,6	90,32	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	Атмосфера. Гидросфера / Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека; географическую зональность и поясность	Б	87,56	0	75,34	97,85	95,83
3	Природные ресурсы. Рациональное и нерациональное природопользование / Знать и понимать природные и антропогенные причины возникновения геоэкологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях; меры по сохранению природы и защите	Б	66,32	33,33	60,96	66,13	87,5

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	людей от стихийных природных и техногенных явлений							
4	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Географическая оболочка Земли. Широтная зональность и высотная поясность. Природа России. / Знать и понимать географические явления и процессы в геосферах, взаимосвязи между ними, их изменение в результате деятельности человека; географическую зональность и поясность, географическую зональность и поясность	Б	61,4	50	50	62,9	91,67	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
5	<p>Особенности природы материков и океанов.</p> <p>Особенности распространения крупных форм рельефа материков в России. Типы климата, факторы их формирования, климатические пояса России / Знать и понимать географические особенности природы материков и океанов, географические особенности природы России</p>	Б	71,5	0	49,32	87,1	87,5
6	<p>Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли / Знать и понимать географические следствия размеров и движения Земли</p>	Б	82,9	0	68,49	93,55	95,83

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
7	Литосфера. Рельеф земной поверхности. Мировой океан и его части. Воды суши. Особенности природы материков и океанов / Уметь определять на карте местоположение географических объектов	Б	72,54	33,33	63,01	75,27	95,83
8	Географические особенности воспроизводства населения мира. Половозрастной состав. Уровень и качество жизни населения / Знать и понимать численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, различия в уровне и качестве жизни населения, уметь оценивать демографическую ситуацию отдельных	Б	89,12	66,67	79,45	94,62	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	стран и регионов мира							
9	<p>Географические особенности размещения населения.</p> <p>Неравномерность размещения населения земного шара. Размещение населения России.</p> <p>Основная полоса расселения / Уметь оценивать территориальную концентрацию населения, знать и понимать географические особенности населения России</p>	Б	70,47	0	52,05	79,57	100	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
10	Структура занятости населения. Отраслевая структура хозяйства / Знать и понимать географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, различия в уровне и качестве жизни населения	Б	80,83	33,33	69,86	87,1	95,83
11	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира / Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов; их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в	Б	69,17	16,67	56,16	74,19	95,83

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	системе международного географического разделения труда							
12	Городское и сельское население. Города / Знать и понимать географические особенности населения	Б	79,27	33,33	63,01	88,17	100	
13	География отраслей промышленности России. География сельского хозяйства. География важнейших видов транспорта / Знать и понимать географические особенности основных отраслей хозяйства России	П	67,88	33,33	46,58	78,49	95,83	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
14	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России / Знать и понимать особенности природно-хозяйственных зон и географических районов России	Б	74,35	0	62,33	80,11	97,92
15	Определение географических объектов и явлений по их существенным признакам / Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений	Б	85,23	50	73,29	92,47	97,92

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
16	Мировое хозяйство. Хозяйство России. Регионы России / Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	Б	87,05	0	71,23	98,92	100
17	Погода и климат. Распределение тепла и влаги на Земле / Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени, чтение карт различного содержания	Б	86,01	66,67	73,97	93,55	95,83

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
18	Административно-территориальное устройство России. Столицы и крупные города / Знать и понимать географическую специфику отдельных стран и регионов; их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда, административно-территориальное устройство Российской Федерации	Б	76,94	0	58,22	88,17	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
19	<p>Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции. Ведущие страны – экспортеры основных видов сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Основные международные магистрали и транспортные узлы /</p> <p>Знать и понимать специализацию стран в системе международного географического разделения труда</p>	II	55,44	33,33	27,4	67,74	95,83

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
20	Часовые зоны / Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени, чтение карт различного содержания	П	89,12	66,67	80,82	93,55	100
21	Направление и типы миграции населения России. Городское и сельское население. Регионы России / Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	П	83,42	0	65,75	95,7	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
22	Природные ресурсы / Уметь оценивать ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий	П	86,01	66,67	76,71	90,32	100
23	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология / Знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий	П	82,38	0	68,49	92,47	95,83

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
24	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира / Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений	П	47,15	33,33	38,36	49,46	66,67
25	Природно-хозяйственное районирование. Регионы России / Уметь выделять, описывать существенные признаки географических объектов и явлений	В	54,4	0	42,47	59,14	79,17
26	Географические модели. Географическая карта, план местности / Уметь определять на плане и карте расстояния	Б	92,75	0	89,04	96,77	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
27	Географические модели. Географическая карта, план местности / Уметь определять на плане и карте направления	П	75,13	0	54,79	87,1	100
28	Географические модели. Географическая карта, план местности / Знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий	В	69,95	16,67	49,32	80,11	100
29	Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера. Природа России. Динамика численности населения Земли. Половозрастной состав населения. Факторы размещения производства. География отраслей промышленности,	В	37,31	0	17,12	40,86	89,58

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<p>важнейших видов транспорта сельского хозяйства. Рациональное и нерациональное природопользование . Особенности воздействия на окружающую среду различных сфер и отраслей хозяйства / Уметь объяснять существенные признаки географических объектов и явлений, объяснять демографическую ситуацию отдельных стран и регионов мира, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства; степень природных, антропогенных и техногенных изменений</p>						

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	отдельных территорий, составлять таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, использовать							
	приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде на основе их географической и геоэкологической экспертизы							

30	<p>Форма, размеры, движение Земли. 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 / Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выявления и описания разнообразных явлений (текущих событий и ситуаций) в окружающей среде</p>	В	41,45	0	17,12	51,08	83,33
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------	---	-------	-------	-------

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	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						
31	География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер / Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических	П	65,03	0	28,77	87,1	97,92

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	объектов, процессов и явлений							
32	Земля как планета, современный облик планеты Земля. Форма, размеры, движение Земли / Знать и понимать географические следствия размеров и движений Земли	В	45,08	0	10,96	60,75	93,75	
33	Численность, естественное движение населения России / Уметь находить в разных источниках информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала,	П	75,13	0	49,32	91,4	100	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	экологических проблем							
34	Направление и типы миграции / Уметь анализировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, разных территорий Земли, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем	В	75,13	0	47,95	93,01	97,92	

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Решаемость заданий различается по вариантам.

Проанализируем детально решаемость заданий варианта 314, который выполнял 31 участник в основной день сдачи ЕГЭ по географии. Минимальный балл, полученный за выполнение этого варианта, – 41, а максимальный балл – 96.

Вариант 314 имеет решаемость как общую (68,15 %), так и по Части 1 (73,8 %) и Части 2 (54,84 %) ниже среднего. Но в целом участники ЕГЭ показали

высокий уровень знаний и умений, т.к. решаемость почти всех заданий (кроме 19, 29 и 32) составила 50 % и выше, но при этом решаемость ВСЕГО десяти заданий из 34 была выше 80 %. По сравнению со средней решаемостью заданий всех вариантов, в варианте 314 оказалась заметно ниже решаемость у заданий 3, 5, 7, 9, 11, 18, 19, 28, 29, 32 и 34.

Задания *базового уровня сложности* проверяют овладение экзаменуемыми наиболее значимым содержанием в объёме, обеспечивающим способность ориентироваться в потоке поступающей информации (знание основных фактов; понимание смысла основных категорий и понятий, причинно-следственных связей между географическими объектами и явлениями). Все задания этого уровня во всех вариантах, в том числе в 314, среднюю решаемость выше 50 %. Но насторожило заметное снижение решаемости некоторых заданий.

Если **задание 3** проверяет знания не о природных ресурсах, а о рациональном и нерациональном природопользовании, то решаемость резко снижается. Средняя решаемость этого задания во всех вариантах в этом году достаточно низкая – всего 66,3 % (таб.2.13), а в варианте 314 она составила 61,29%, причём даже у высокобалльников решаемость ниже 100 % – всего 75%. Это свидетельствует о незнании экологических последствий деятельности предприятий базовых отраслей экономики и непонимании причинно-следственных между хозяйственной деятельностью человека и изменением хода природных процессов в результате антропогенного влияния.

В **задании 5** необходимо было установить соответствие между тремя точками на карте мира и климатическими поясами, в которых они расположены. 31 человек предложили 11 вариантов ответа на это задание. Только 18 человек (58% участников) полностью правильно его выполнили. Отрадно, что знают пространственные особенности природных процессов все «отличники» и большая часть «хорошистов» (84,6%). Но только каждый пятый из группы тех, кто набрал от минимального балла до 60, справились с заданием.

В **задании 7** посвящено проверке знаний географической номенклатуры. Как мы знаем «карта – это альфа и омега географии», +т.е. фундаментальная и обязательная составляющая географических знаний, поэтому выполняемость задания 7 должна быть близка к 100 %. В варианте 314 требовалось перечислить расположение рек Евразии (Дунай, Лена, Днепр), начиная с самой западной реки до самой восточной. Правильное расположение установили 54,8 % школьников, что ниже средней решаемости задания во всех вариантах – 72,7 %. Даже среди «отличников», решаемость этого задания – 75 %. Из выполнявших этот вариант три человека назвали реку Лену – самой западной из перечисленных.

Задание 9 в варианте 314 в этом году почему – то поставило в тупик «хорошистов», из которых справились с ним только 46 %. Меньше затруднений

оно вызвало даже у тех, кто набрал за работу от 37 до 60 баллов, их решаемость – 64,29 %. Все участники ЕГЭ предложили 9 вариантов ответа на это задание. В нем требовалось выбрать три субъекта с наименьшей плотностью из перечня (Пензенская, Омская и Магаданская области, Краснодарский и Забайкальский края, Коми). От 20 до 26 % ответивших выбрали даже субъекты, относящиеся к Главной полосе расселения.

Задание 11, как и задание 4 и 14, имеет форму теста по выбору слов из предложенного списка на место пропусков. Анализ результатов выполнения задания 11 позволяет диагностировать ошибки, связанные с непониманием географической специфики отдельных стран (государственного устройства; географического положения; особенностей природы, населения и хозяйства; специализации в системе международного географического разделения труда). В варианте 314 необходимо было правильно подобрать слова, характеризующие население Австралии. Даже среди тех, кто выполнил это задание в диапазонах 61 – 80 и 81 – 100 баллов, решаемость составила по 53,85 и 75 % соответственно при средней решаемости 62,9 %. Рисунок размещения населения Австралии не представляет себе 29 % экзаменующихся, указавших наибольшую концентрацию австралийцев на западном побережье материка, а не на восточном. Столько же ответивших (29 %) не смогли назвать Мельбурн как второй город-миллионер этой страны, а выбрали Канберру. Мы знаем, что в современном мире много стран, где столица не является крупнейшим городом. Это вызвано историческими, экистическими или политическими причинами. Австралия относится к числу почти 40 таких стран, где столица по численности населения уступает другому городу (городам). Полностью правильный ответ в этом задании дали 45 % писавших вариант, а частично правильный ответ, позволивший получить 1 балл из двух – 35,5%. Средняя решаемость данного задания во всех вариантах немного выше – 69,17 %.

Задание 18 имеет формат теста на соответствие. Необходимо было установить соответствие между субъектом РФ и его административным центром, т.е. опять посвящено проверке знаний географической номенклатуры. Решаемость этого задания базового уровня – 64,5 %, а в группах экзаменующихся, кроме высокобалльников, она составила 57 %. В варианте 314 были перечислены следующие субъекты – республики Хакасия и Калмыкия, а также Амурская область. Правильно назвали их административные центры 51 % писавших вариант, частично правильный ответ, позволивший получить 1 балл из двух – 25,6%. Средняя решаемость данного задания во всех вариантах значительно выше – 76,94 %.

Задание 19, в отличие от рассмотренных ранее заданий, соответствует повышенному уровню сложности. Его решаемость составила 48,39 % – и это

самая низкая решаемость в Части 1. Средняя решаемость задания № 19 во всех вариантах тоже невысока – 55,4 %. В варианте 314, как и в прошлом году, проверялись знания о крупных странах-производителях каменного угля, которые следовало выбрать из следующего списка: Австралия, США, Нигерия, Конго, Китай, Финляндия. Все написавшие вариант в диапазоне 81 – 100 баллов ответили верно, но среди написавших участников на 61 – 80 баллов только 53,85 % сделали правильный выбор, а из тех, кто набрал за экзамен менее 60 баллов, – всего 28,57%. Каждый пятый выбрал правильно только одну страну из трёх. В целом, веер ответов на это задание был представлен 12-тью вариантами.

Удивила решаемость задания 24 варианта 314. При средней высокой решаемости в 80,65% высокобалльники справились хуже (решаемость 75 %), чем «хорошисты (84,62 %) и даже «троечники» (78,57 %). Хотя загаданная страна узнаваема по описанию, в котором говорится о её положении в западном полушарии, пересечении её вытянутой в меридиональном отношении территории южным тропиком, положением в нескольких климатических поясах и на берегах Атлантики. Приведены конкретные примеры специализации данной страны в МРТ на железных рудах, бокситах и алюминии, кофе и продукции машиностроения. Кроме Бразилии, в ответах были названы Аргентина, Намибия и Африка. Во всех остальных заданиях высокобалльники закономерно имеют более высокую решаемость, чем участники остальных категорий.

Средняя решаемость Части 2 в всех вариантах (58,44 %) сопоставима с решаемостью в варианте 314 (54,84 %), но ниже прошлогоднего значения (69,45%). Однако в целом, эти цифры свидетельствуют о достаточно высоких навыках выполнения заданий повышенного и высокого уровня.

Задание 28 до 2013 г. имело решаемость менее 60 %. В последние время умение строить профили по данным топокарты демонстрируют в разные годы от 65 до 82,4 % участников ЕГЭ. В 2021 г. решаемость во всех вариантах составила 69,95 %, а в варианте 314 – 59,68 %. В любом случае, для задания высокого уровня сложности это отличные результаты. Хочется заметить, что удельный вес тех, кто не приступает к выполнению данного задания заметно снизился, а решаемость закономерно отличается у групп с разным уровнем подготовки. Даже среди тех, кто не прошёл минимальный порог ЕГЭ по географии, 16,67 % справились с ним. Кстати, это единственное задание Части 2 у данной группы, которое имеет не нулевую решаемость. Имеют навыки строить профили все «отличники», 80,1 % «хорошистов» и 49,32 % «троечников». Основная ошибка, допускаемая экзаменуемыми при выполнении задания 28, – несоответствие формы профиля эталону по одному из условий (чаще – второму и четвёртому).

Следует отметить, что, на протяжении всех лет наибольшее затруднение вызывают задания 29 и 32, проверяющие одни и те же элементы содержания.

Немного различаются эти задания по видам проверяемых умений и способам действий, т.к. по кодам требований (согласно Кодификатору) к уровню подготовки выпускников. Решаемость вариантов зависит от того, какой из элементов этой содержательной линии (согласно Спецификации) проверяется. В 2021 г. в содержательной линии заданий высокого уровня сложности 29 и 30 во всех вариантах основного дня использовалось всего четыре оригинальных линии, в которых требовалось:

- 1) определить участок территории с наибольшей опасностью развития эрозионных процессов, обосновав причины (средняя решаемость – 55,9%);
- 2) определить принадлежность пункта к климатическому поясу по данным таблицы (средняя решаемость – 12,2 %);
- 3) объяснить выбор порта Находки как площадки для размещения завода минеральных удобрений (средняя решаемость – 35,8%);
- 4) обосновать демографический прогноз для Китая (или Бангладеш) на основе статистических данных графика и поло-возрастной пирамиды (средняя решаемость – 39,6 %).

Средняя решаемость задания 29 во всех вариантах 37,3 %, при этом из участников группы от минимального балла до 60 баллов справилось с заданием 17,12%, из группы «хорошистов» – 51,08% и из группы «отличников» – 83,33%. Примерно такая же средняя решаемость в целом задания 30. В любом случае школьниками с разным уровнем подготовки усвоены элементы содержания, проверяемые в этих заданиях.

В варианте 314 решаемость задания 29 чуть ниже – 35,48 %. Оно было представлено четвёртой оригинальной линией, указанной выше. Около 18 % «троечников», 38 % «хорошистов» и 87 % «отличников» смогли объяснить прогнозируемые и показанные на графике демографические тенденции Китая в 2030 г. Внимательное чтение формулировки задания позволяет определить, что в ответе необходимо указать:

- во-первых, тенденции изменения рождаемости и смертности, происходящие в Китае в период с 1950 по 2050 гг.;
- во-вторых, причины этих тенденций.

На нижнем графике в этом задании наглядно видно две тенденции: постоянное увеличение смертности с начала 1980-х годов и резкое снижение рождаемости с середины 1980-х годов. Китай, как и большинство стран мира, переживает общемировой процесс «демографического старения», вызванный повышением доли лиц пожилого возраста из-за увеличения ожидаемой продолжительности жизни. Реальные факты таковы: по данным седьмой Всекитайской переписи населения 2020 г. доля граждан в возрасте 60 лет и выше составила в стране 18,7 % от общей численности населения. Снижение

рождаемости – также общемировая тенденция, которая стала набирать обороты с конца прошлого века и сегодня превратилась в один из самых серьёзных вызовов для многих государств мира, в т.ч. Китая. В то же время стремительное сокращение рождаемости привело со временем к сокращению женщин фертильного возраста. Для процесса воспроизводства важна именно эта половозрастная категория населения, т.к. фертильный возраст – это период в жизни женщины, в течение которого она способна к вынашиванию и рождению ребенка, ограниченный жизненным интервалом 15 – 49 лет. На половозрастной пирамиде, приведённой в этом задании, хорошо видно, что в Китае с 2000 года растёт малолюдное поколение, а количество девочек 5 – 20-летнего возраста, которые к 2030 г. достигнут репродуктивного возраста намного меньше числа женщин в остальных возрастных группах. Известно, что всё это является следствием проведения жёсткой государственной демографической политики в 1971 – 2004 гг., усиленной конфуцианскими традициями приоритетности сыновей и приведшей к массовому росту преступлений на этой почве (смертностью девочек в результате инфантицида, передачей девочек на удочерение другим родителям (чаще за рубеж); селективными абортами по полу), приведшими к сильнейшей диспропорции полов в Китае. Если демографическая ситуация не изменится, то к 2030 – 2035 гг. Китай перейдет в стадию естественной убыли населения.

В ответах на это задание, в основном, забывали указать или тенденции или причины, что уменьшало возможность получить максимальный балл. В единичных работах давался полный обстоятельный ответ.

Формулировка **задания** высокого уровня **30** в варианте 314 хорошо знакома, т.к. известна с 2015 г. В этом задании требовалось объяснить причины наибольшей опасности развития водно-эрозионных процессов на одном из трёх участков, указанных на фрагменте топографической карты. Решаемость задания высокая во всех четырёх вариантах из шести, а в варианте 314 она составила 54,84 %. Хочется отметить важное обстоятельство, помешавшее оценить работы участников на максимальный балл – это выбор точки и указание, что она расположена на СКЛОНЕ. Дело в том, что склоновые поверхности на суше занимают около 90 % территории. Так, и на топокарте все точки расположены на склонах. Для развития эрозии важна такая характеристика склонов, как крутизна, в зависимости от которой выделяют две главные группы склонов – пологие (от 1 – 2 до 5 – 8 ° у разных учёных) и крутые. Классификации склонов по крутизне отличаются для равнинных и горных территорий. В заданиях ЕГЭ приводятся топокарты равнинных территорий, поэтому достаточно знаний о наличии пологих и крутых склонов. Для определения вида склона не требуется проводить никаких расчётов. Нужно визуально по количеству и расположению

горизонталей относительно друг друга выявить более крутой склон: чем ближе горизонтали друг к другу и чем их больше, тем круче склон. К природным эрозионным факторам относятся также длина склона, наличие растительного покрова, тип почвенного покрова, количество и режим выпадения осадков. Информация из приведенной топокарты позволяет понять задернованы склоны или нет, т.е. определить наличие растительности. С этим, как правило, справляется большинство участников ЕГЭ. Таким образом, в обосновании ответа необходимо указывать более крутой склон и наличие растительности на нём.

Неожиданные затруднения вызвала формулировка задания 30 в некоторых вариантах, где необходимо было определить принадлежность пункта к климатическому поясу по данным таблицы. Почти 90 % участников ЕГЭ не поняли и не смогли прочитать данные этой таблицы: римский номер календарного месяца года ими распознавался как номер климатического пояса. По этой причине им не удалось проанализировать ежемесячный ход температур и осадков и, в конечном итоге, назвать верно климатический пояс с указанием полушария. Ввиду этого средняя решаемость этой содержательной линии – самая низкая в этом году (12,2 %). В варианте 318 средняя решаемость составила вообще 5,36 % и даже «отличники» не справились с ним по сравнению с «хорошистами», у которых решаемость – 8,82 %.

Выполнить задание 32 в варианте 314 удалось 29 % участников. Около 3,5% «троечников», 38 % «хорошистов» и 87 % «отличников» смогли определить географическую долготу точки. Скорее всего, затруднение связано с тем, что в этой точке местное солнечное время – 22 ч предыдущих суток, когда на 30 меридиане восточной долготы – 02 ч. Многие находили разницу в долготе между этими точками в 60 °, но на этом останавливались и выдавали решение за окончательный ответ. Дальнейшее действие отсутствовало, когда необходимо было отсчитать эти 60 ° от 30 ° в.д. на запад, чтобы получить верный ответ (30° з.д.). Часто в ответах встречалось отсутствие или ошибка в указании полушария относительно Гринвичского меридиана.

Главной ошибкой в выполнении заданий 33 и 34, решаемость которых высока (75,13 %) является невнимательность или торопливость, которые приводили к потере математического знака в ходе решения. В связи с этим можно порекомендовать писать правильный ответ не только цифрами, но и словами, т.е. миграционный/естественный прирост или миграционная/естественная убыль характерна для данного субъекта РФ.

В целом, алгоритм выполнения заданий Части 2 усвоен хорошо, т.к. решаемость заданий во всех вариантах, в т.ч. в варианте 314, составила более 15%.

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Средний тестовый балл в 2021 г. (64,15) один из самых высоких за все годы проведения ЕГЭ в Томской области – это четвертый случай с 2005 г. Согласно классификации ФИПИ он соответствует «хорошему» уровню подготовки наших участников экзамена.

В этом году группа участников с хорошим уровнем подготовки (от 61 до 80 баллов) составила почти половину (49 %), в то время как по РФ она составляет обычно в среднем 34 – 38 %. Отрадно, что удельный вес «хорошистов» сохранился на уровне 50 %. Эта категория обучающихся встречается в половине АТЕ, демонстрируют достижения большинства требований образовательных стандартов на базовом и повышенном уровнях. Выпускники прошлых лет в этом году, проявили себя на экзамене лучше, чем во все предыдущие годы.

По сравнению с прошлым годом на 30 % увеличилась категория участников с удовлетворительным уровнем подготовки (от 37 до 60 баллов), т.к. их доля – 36 % (в 2020 г. – 27 %). Но в среднем по России доля такого контингента участников колеблется в пределах 41 – 48 %. Возможность сокращения в будущем этой группы является значительным резервом повышения общего уровня подготовки выпускников, сдающих ЕГЭ.

Удельный вес группы участников с отличными знаниями (81 балла и более) меньше (11,92 %), чем в 2020 г. (19,45 %), но он остаётся одним из самых высоких за последние 6 лет. В России данная группа составляет от 7 до 12 %, что свидетельствует о качественной подготовке и высоком её уровне в Томской области. Участники с таким уровнем подготовки обладают развитым аналитическим мышлением, способны применить имеющиеся у них знания для решения практических задач в новых, нестандартных ситуациях.

Баллы с 61 до 100 свидетельствуют о наличии системных знаний, овладении комплексными умениями, способности выполнять творческие задания по соответствующему учебному предмету.

Томская область **всегда** отличалась среди большинства субъектов России и в целом от РФ низкой долей лиц, не преодолевших минимальный порог, а в 2021г. таких было 1,55 %, что в 3 раза меньше среднероссийского.

При анализе результатов экзамена важно учитывать такую качественную характеристику обучаемости, как достижение требований ФГОС, которое продемонстрировали 77,12 % участников экзамена на *базовом* уровне, 72,24 % – на *повышенном* и 53,84 % – на *высоком*. В варианте 314 эти значения несколько ниже – соответственно, 73,12%, 75 и 49,85%. При этом следует констатировать, что они, всё равно, в этом году высокие, а значит, можно считать знания и умения участников экзамена усвоенными. Нельзя не отметить существенно более

высокие результаты освоения таких элементов содержания, по сравнению с результатами прошлого года, как 1.9, 3.1, 6.4, 7.4.3. В то же время заметно хуже выполнение заданий на проверку 2.4, 3.4, 5.2 элементов содержания.

По итогам ЕГЭ 2021 г. по сравнению с 2020 г. снизились результаты достижения двух из трёх требований по видам проверяемых умений и способов действий к уровню подготовки выпускников:

- 1) требования «знать/понимать» – 76,4 % (в 2020 г. – 73,5 %),
- 2) требования «уметь» – 73,5 % (в 2020 г. – 77,6 %),
- 3) «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» (задания 17, 20, 30) – 72,2% (в 2020 г. – 82,3 %).

Но и эти значения свидетельствует о высокой сформированности предметных компетенций.

Анализ результатов по содержательным разделам позволяет сделать вывод о более высоком усвоении знаний и умений, относящихся к разделу «Источники географической информации» (82,6 %), и более низком – к разделам «Страноведение» (58,16 %) и «Мировое хозяйство (55,44 %). Остальные разделы усвоены на 70 – 76 %.

Синхронность низкой решаемости отдельных заданий во всех вариантах позволяет выявить проблемные элементы содержания, относящиеся к пяти блокам содержания географии из 7 и требующие акцентированного внимания для всех участников ЕГЭ.

Блоки и элементы содержания школьной географии, вызвавшие наибольшие затруднения в 2021 г.

Блок содержания географии	Код элемента	Проверяемые элементы содержания
Природа Земли и человек	2.1	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли.
	2.4	Гидросфера.
	2.5	Атмосфера. Состав, строение, циркуляция. Распределение тепла и влаги на Земле. Погода и климат.
Мировое хозяйство	4.2	Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции.
Природопользование и экология	5.2	Рациональное и нерациональное природопользование

Блок содержания географии	Код элемента	Проверяемые элементы содержания
Регионы и страны мира	6.4	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира.
География России	7.1	Особенности географического положения России. Административно-территориальное устройство

Проблемными на протяжении всей истории проведения ЕГЭ по географии являются одни и те же элементы содержания, как в Томской области, так и в РФ в целом. Это свидетельствует не о местных недочётах методики обучения географии, а о системных проблемах географического образования и отношении к предмету на федеральном, региональном и местном уровнях. Например, согласно принятому ФГОС, география не входит в число восьми обязательных школьных предметов в 10 – 11 классах. Правом образовательной организации является включение ещё 3 – 4-х предметов в обязательную часть учебного плана. Однако, география, относящаяся к предметной области «общественные науки» (наряду с Историей и Обществознанием) не является приоритетным предметом у администрации школ. Исключение составляют организации, осуществляющие образовательную деятельность и обеспечивающие реализацию социально-экономического профиля в старшей школе. Далеко не всегда, образовательные организации включают географию и в формирующую часть учебных планов. Это, естественно, уменьшает возможность выбора обучающимися географии как экзамена в формате ЕГЭ.

Из разновидностей тестов Части 1 наиболее сложными являются тесты с множественным выбором ответа (в заданиях № 9 и 19), а также тесты открытого типа (в заданиях № 11, 14, 24, 25).

Всё же следует отметить положительный 5-летний тренд результатов экзамена по географии, что свидетельствует о повышении качества школьного географического образования и бóльшей осознанности выбора участниками ЕГЭ предмета для итоговой аттестации.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Географические знания вносят вклад в формирование научного мировоззрения учащихся, учат понимать своё место и роль в жизни окружающей среды и общества. Поэтому к числу наиболее важных задач школьной географии относят формирование географической культуры, слагающейся из таких составных частей, как:

- научное восприятие окружающего мира,
- владение языком географической науки (терминами, понятиями),
- развитое географическое мышление, связанное с умением определять причинно-следственные связи;
- умения пользоваться картой;
- экологического сознания;
- умений применять географические знания в повседневной жизни.

Знание этих составных частей географической культуры и типичных ошибок, выявленных в результате проверки работ ЕГЭ, позволяет сформулировать следующие рекомендации:

- 1) проводить в начале учебного года стартовой диагностики по географии с выявлением проблемных элементов содержания;
- 2) уделять больше внимания формированию понятий и терминов, разъяснению основных географических закономерностей, знакомству с научными фактами и биографиями учёных-географов, изучению номенклатуры (в т.ч. по АДД России);
- 3) формировать умения анализировать сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи;
- 4) акцентировать внимание на усвоении основных географических (поступление к земной поверхности солнечной радиации и причины изменения её количества, изменения годового хода температур воздуха и осадков в зависимости от типа климата, механизм развития водной эрозии), демографических и социально-экономических закономерностей;

- 5) продолжать формировать «образ территории»;
- 6) разнообразить методы и приёмы работы: использовать разные приёмы смыслового чтения, понятийные диктанты, составление кроссвордов, представление информации в виде схем, таблиц, графиков;
- 7) обратить особое внимание на элементы содержания тех блоков, которые вызывают наибольшие затруднения при выполнении заданий;
- 8) организовывать внеурочную деятельность с высокомотивированными обучающимися к изучению географии;
- 9) продолжать внедрять и распространять опыт работы учителей по подготовке обучающихся к ЕГЭ, систематически осуществляя с привлечением лучших учителей и представителей высшей школы проведение курсов, семинаров, консультаций, обучающих семинаров и т.д.

Рекомендуется включить в образовательный процесс различные виды деятельности по изучению программных документов для повышения интереса к географии, с одной стороны, и для усиления связи школьной географии с жизнью, с другой стороны. Это документы, в которых выявлены проблемы отраслевого или территориального развития, а также предлагаются пути их решения (например, «Стратегия экологической безопасности РФ на период до 2025 г.», «Стратегия пространственного развития РФ на период до 2025 г.», «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года», национальные проекты – «Демография» и др.: <https://xn--80aapampemcchfmo7a3c9ehj.xn--p1ai/>). Работа с текстами таких документов должна постепенно усложняться: от заданий на поиск и выявление информации, представленной в явном виде, формулирования прямых выводов на основе фактов, имеющих в тексте, к заданиям на анализ, интерпретацию и обобщение информации, формулирование логических выводов на основе содержания текста, а также к заданиям, нацеленным на формирование умений использовать информацию из текста для решения различного круга задач с привлечением ранее полученных географических знаний. В ходе деятельностного подхода изучение этих документов в урочное время или в рамках СРС обеспечивает достижение как предметных, так и личностных результатов освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования, а также формирует личностные характеристики выпускника в соответствии с ФГОС.

Методическая поддержка школьникам должна быть направлена на освоение эффективных приёмов подготовки к ЕГЭ по географии на основе отобранных методик по формированию навыков и развития умений выполнять задания

повышенного и высокого уровней сложности. Желательно использование в системе подготовки к ГИА по географии цифровых ресурсов и сервисов.

Тот факт, что результаты ЕГЭ стали лучше, свидетельствует об эффективности методических рекомендаций по результатам ЕГЭ прошлых лет. Эти рекомендации позволили внести необходимые коррективы в работу учителей географии, активизировать и системно организовать методическую работу.

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

Для работы со школьниками, имеющими разный уровень подготовки рекомендуется организовать дифференцированное обучение в рамках внеурочной деятельности по географии.

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

Рекомендуется проводить обучающие тренинги, семинары и другие виды методической поддержки (в т.ч. курсы повышения квалификации) для учителей-предметников по выявленным проблемным элементам содержания указанных тематических блоков географии.

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

9. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Петрашова Тамара Георгиевна
*Председатель ПК Томской области по английскому языку
кандидат филологических наук, доцент*

Парнюгин Александр Сергеевич
*Ведущий эксперт ПК Томской области по английскому языку
кандидат педагогических наук, доцент*

Яговкина Мария Игоревна
*Основной эксперт ПК Томской области по английскому языку
Тестолог Центра обеспечения качества образования*

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
431	7,21	402	8,38	398	7,76

В данной таблице представлены сведения о количестве выпускников, принявших участие в экзамене за последние три года. Так, в 2019 г. их было 431; в 2020 г. – 402, а в 2021 г. – 398 человек. По сравнению с прошлым годом количество участников ЕГЭ по английскому языку незначительно уменьшилось, продолжая прошлогоднюю тенденцию. При этом доля выбравших английский язык от общего числа участников снизилась на 0,62% по сравнению с прошлым годом, но осталась на 0,55% выше уровня позапрошлого года.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	307	71,23	282	70,15	271	68,09
Мужской	124	28,77	120	29,85	127	31,91

Количество девушек, заинтересованных в сдаче ЕГЭ по английскому языку, за последние три года значительно – более чем в 2 раза – превышает количество юношей, однако доля юношей в рассматриваемый период росла с каждым годом (в прошлом году добавилось 1,08% по сравнению с 2019 г., а текущем – 2,06% по сравнению с 2020 г.).

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	431	402	398
Из них:			
выпускников общеобразовательной организации текущего года	389	362	360
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	1	1	0
выпускников прошлых лет	37	38	36
обучающихся иностранной образовательной организации	1	0	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	0	1	2
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	3	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	6	8	3

На протяжении последних трех лет участниками ЕГЭ по английскому в основном являются выпускники текущего года (приблизительно 90%). Процент

выпускников прошлых лет, сдавших ЕГЭ в 2021 г, составил 9% (9,5% в 2020 г., 8,6% в 2019 г.). В 2021 году уменьшилось число участников с ограниченными возможностями здоровья. В экзамене также участвовали 2 выпускника текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	389	362	360
Из них:			
выпускники гимназий	104	67	79
выпускники кадетских школ-интернатов	2	1	0
выпускники лицеев	118	103	104
выпускники средних общеобразовательных школ	155	177	173
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	10	14	4

Доли выпускников лицеев и общеобразовательных школ в 2021 г. (28,9% и 48,1% соответственно) не претерпели значительных изменений по сравнению с прошлым годом (28,5% и 48,9% соответственно). Доля выпускников гимназий в то же время несколько выросла (с 18,5% в 2020 г. до 21,9% в 2021 г.). В 2019 г. доля выпускников лицеев была несколько выше (30,3%), доля выпускников гимназий – заметно выше (26,7%), а доля выпускников общеобразовательных школ – заметно ниже (39,8%), чем в последующие годы. Выпускники кадетских школ-интернатов не составляли значимой доли выпускников, сдававших ЕГЭ по английскому языку в 2019 и 2020 гг., а в 2021 г. – отсутствовали.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	3	0,7	1	0,25	1	0,25

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Асиновский район	6	1,39	5	1,24	4	1,01
Бакчарский район	5	1,16	2	0,5	2	0,5
Верхнекетский район	0	0	1	0,25	1	0,25
ВПЛ	34	7,89	36	8,96	34	8,54
г. Кедровый	2	0,46	0	0	0	0
г. Северск	44	10,21	43	10,7	53	13,32
г. Стрежевой	20	4,64	17	4,23	18	4,52
г.Томск	267	61,95	251	62,44	244	61,31
Зырянский район	1	0,23	0	0	0	0
Каргасокский район	5	1,16	1	0,25	3	0,75
Кожевниковский район	2	0,46	1	0,25	3	0,75
Колпашевский район	4	0,93	13	3,23	7	1,76
Кривошеинский район	1	0,23	0	0	1	0,25
Молчановский район	2	0,46	1	0,25	1	0,25
НОУ	14	3,25	13	3,23	8	2,01
ОГОУ	7	1,62	2	0,5	3	0,75
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	0	0
Парабельский район	1	0,23	3	0,75	6	1,51
Первомайский район	2	0,46	2	0,5	0	0
Тегульдетский район	1	0,23	0	0	2	0,5
Томский район	6	1,39	9	2,24	5	1,26

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Чаинский район	2	0,46	1	0,25	1	0,25
Шегарский район	2	0,46	0	0	1	0,25

Томск каждый год поставляет основной контингент сдающих ЕГЭ по английскому языку, и текущий год не стал исключением. Также относительно большое число участников приходится на г. Северск и г. Стрежевой. Среди районов по количеству участников выделяются Томский, Колпашевский, Асиновский и Парабельский районы.

1.6 Основные УМК по предмету из федерального перечня

Минпросвещения России, которые использовались в ОО в 2020-2021 учебном году.

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык. 10 класс, 11 класс (углубленный уровень) / Иностранный язык, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	29,0%
2	Гроза О. Л., Казырбаева Н. Ю., Дворецкая О. Б. Английский язык 10-11 класс	6,1%
3	Афанасьева О.В., Дули Д., Михеева И.В. и др. Английский язык. 10 класс (базовый уровень) / Иностранный язык, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	8,5%
4	Биболетова М.З., Бабушис Е.Е., Снежко Н.Д. Английский язык (базовый уровень) / Иностранный язык, 10-й класс, 11-й класс	12,6%

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
5	Вербицкая М.В., Каминс Д. Карр, Парсонс Д., Миндрул О.С. / Под ред. Вербицкой М.В. Английский язык. 11 класс: базовый уровень / Иностранный язык, ВЕНТАНА-ГРАФ, 10-й класс, 11-й класс	20,9%

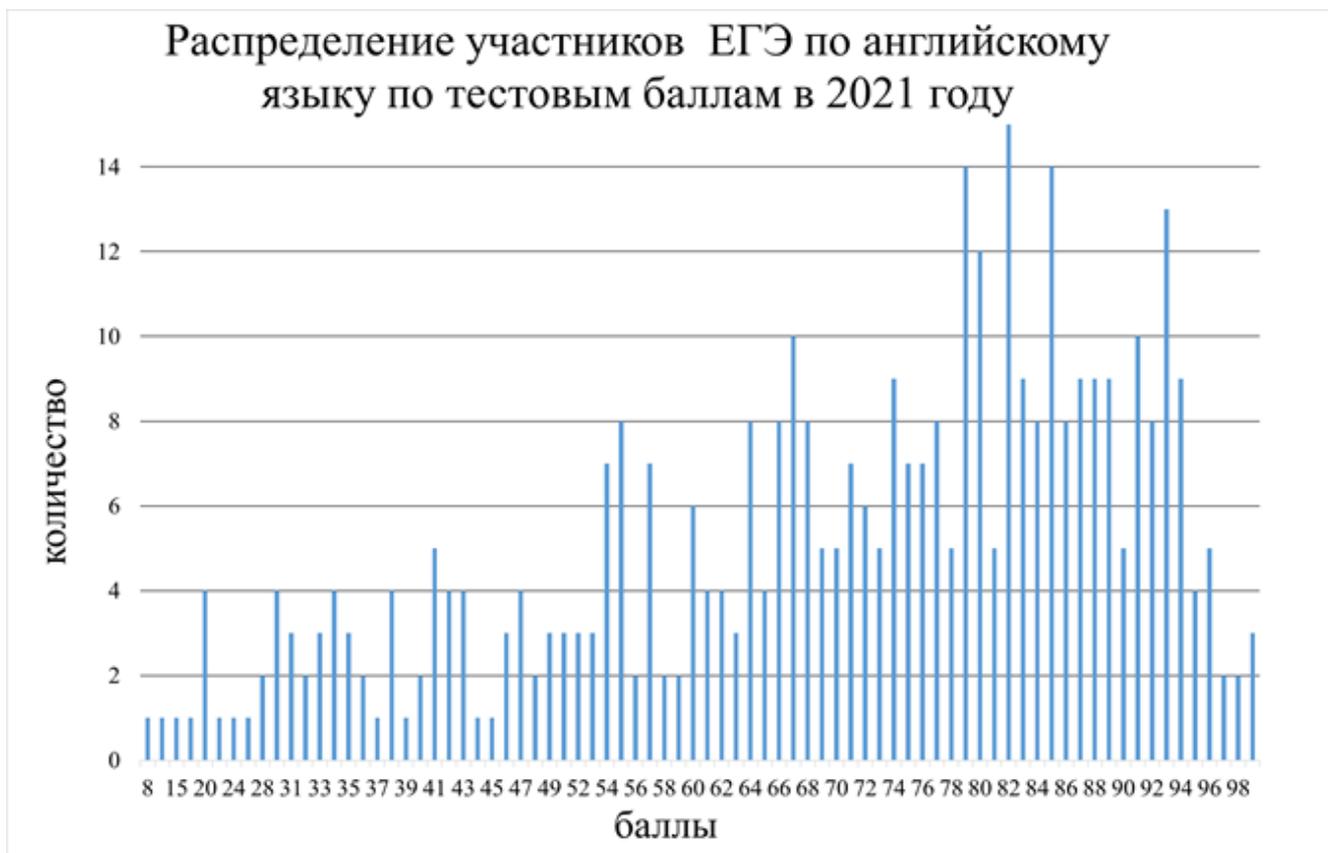
1.7 ВЫВОДЫ о характере изменения количества участников ЕГЭ по учебному предмету.

Представленные данные о количестве участников ЕГЭ по английскому языку свидетельствуют о снижении общего числа участников ЕГЭ по английскому языку в 2021 г. по сравнению с предыдущими годами (2019 – 431 чел.; 2020 – 402 чел., 2021 – 398 чел.). Число девушек – участниц экзамена значительно превышает число юношей на протяжении представленных трех лет, но вместе с тем наблюдается снижение доли девушек и рост доли юношей по сравнению с прошлыми годами. Основное число участников составляют выпускники текущего года, обучавшиеся по программе СОО – 90,5%, что немногим выше, чем в прошлые годы (90,3% в 2019 г. и 90% в 2020 г.). Доля выпускников прошлых лет в 2021 г. (9%) выше, чем в 2019 г. (8,6%), но ниже, чем в 2020 г. (9,5%). Доли выпускников гимназий и лицеев в 2021 г. выросли по сравнению с 2020 г, но не достигли уровня 2019 г., в то время как доля выпускников средних общеобразовательных школ в 2021 г. заметно выше, чем в 2019 г., но несколько ниже, чем в 2020 г.

По большинству АТЕ Томской области доли сдававших ЕГЭ по английскому языку от общего числа участников в регионе не показали значительных (более 1% от общего числа участников в регионе) изменений за 3 года. Исключения составили г. Северск с ростом данного показателя (с 10,21% в 2019 г. до 13,32% в 2021 г.) и Колпашевский район с колебанием, превышающим 1% от общего числа участников в регионе (с 0,93% в 2019 г. до 3,23% в 2020 г. и до 1,76% в 2021 г.)

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Считается, что нормативно-ориентированный тест обеспечивает нормальное распределение индивидуальных баллов тестируемых, когда среднее значение баллов находится в центре распределения индивидуальных баллов, а остальные значения концентрируются вокруг среднего по нормальному закону, т. е. примерно 70% значений в центре, а остальные сходят на нет к краям распределения. В данном случае распределение результатов отличается от нормального и значительно смещено в сторону максимального балла, как и в предыдущие годы, что может быть характерно для экзаменов по выбору, когда большинство кандидатов интенсивно и целенаправленно готовились к экзамену и, соответственно, показали высокие результаты. Количество индивидуальных результатов повышается на отметке 30 баллов, далее колеблется вплоть до отметки 53 балла, после чего нарастает, достигая максимального значения (моды) на отметке 82 балла (15 чел.). Для более высоких баллов количество результатов колеблется между 5 и 14 вплоть до отметки 94 балла, после чего снижается.

В целом по Томской области подгруппу выпускников, получивших баллы в диапазоне «от минимального балла до 60» составляет 112 чел. (28%), подгруппа от «61 до 80 баллов» – насчитывает 139 чел. (35%); «от 81 до 99 баллов» – 147 чел. (37 %). Максимально возможных результатов (100 баллов) получено не было. Можно прогнозировать, что из выпускников, принявших участие в ЕГЭ по английскому языку, 37% смогут составить успешную конкуренцию при поступлении в профильные вузы РФ.

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	5 (1,16%)	8 (1,99%)	8 (2,01%)
Средний тестовый балл	69,96	70,46	69,93
Получили от 81 до 99 баллов, %	138 (32,02%)	139 (34,58%)	147 (36,93%)
Получили 100 баллов, чел.	0	0	0

Результаты ЕГЭ 2021 г. продолжают тенденцию повышения как доли учащихся, получивших от 81 до 99 баллов, так и доли не преодолевших порог минимального балла (хотя последняя по сравнению с прошлым годом выросла незначительно). При этом значение среднего балла хоть и ниже показателей прошлого и позапрошлого года, его колебания за данный период не были значительными. Максимальный результат по дисциплине, полученный учащимися по Томской области, составил 99 баллов; его получили 3 человека.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	1,67	50,00	2,78	0	0,00
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	26,11	50,00	25,00	0	0,00
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	34,17	0,00	44,44	0	33,33
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	38,06	0,00	27,78	0	66,67
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0	0

Среди категорий выпускников сопоставимы выпускники программ СОО текущего года и выпускники прошлых лет, т.е. результаты этих категорий распределены по всем группам баллов от «набравших балл ниже минимального» до «получивших от 81 до 99 баллов». При этом доли участников, набравших балл ниже минимального, и получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов незначительно отличаются между упомянутыми категориями, в то время как доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, у выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО (34,17%), заметно ниже, чем у выпускников прошлых лет (44,44%), в то время как доля получивших от 81 до 99 баллов, напротив, у выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, выше, чем у выпускников прошлых лет (38,06% и 27,78% соответственно). Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО, и участники ЕГЭ с ОВЗ распределились по 2 группам каждая, однако малочисленность этих категорий (2 и 3 чел. соответственно) не позволяет проводить сопоставления. Максимально возможный результат (100 баллов) не получил никто.

2.3.2 в разрезе типа ОО

	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 с углубленным изучением отдельных предметов	0	25	25	50	0
СОШ	3,86	30,92	39,61	25,6	0
Лицей	0	17,31	27,88	54,81	0
Иное	0	66,67	33,33	0	0
Гимназия	0	24,05	32,91	43,04	0
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	0	0	0	100	0

Выпускники как лицеев, так и гимназий справились с ЕГЭ по английскому языку значительно успешнее выпускников СОШ. Это видно как по долям низких результатов (не достигших минимального балла – 0 у лицеев и гимназий против 3,86% у СОШ, от минимального до 60 баллов и ниже – 17,31% у лицеев и 24,05%

у гимназий против 30,92% у выпускников СОШ), так и по долям наиболее высоких результатов (от 81 до 99 баллов – 54,81% у лицеев и 43,04% у гимназий против 25,6% у СОШ). Сопоставление данных по другим типам образовательных организаций не проводилось ввиду их малочисленности.

2.3.3 основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	0	100	0	0	0
2.	Асиновский район	0	0	50	50	0
3.	Бакчарский район	0	50	50	0	0
4.	Верхнекетский район	0	0	0	100	0
5.	ВПЛ	5,88	23,53	44,12	26,47	0
6.	г.Северск	0	24,53	35,85	39,62	0
7.	г.Стрежевой	5,56	27,78	38,89	27,78	0
8.	г.Томск	2,05	25	33,61	39,34	0
9.	Каргасокский район	0	33,33	33,33	33,33	0
10.	Кожевниковский район	0	66,67	0	33,33	0
11.	Колпашевский район	0	42,86	28,57	28,57	0
12.	Кривошеинский район	0	100	0	0	0
13.	Молчановский район	0	0	100	0	0
14.	НОУ	0	12,5	37,5	50	0
15.	ОГОУ	0	33,33	0	66,67	0
16.	Парабельский район	0	66,67	0	33,33	0

№	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	
17.	Тегульдетский район	0	0	50	50	0
18.	Томский район	0	40	60	0	0
19.	Чаинский район	0	0	100	0	0
20.	Шегарский район	0	0	100	0	0

Среди административно-территориальных единиц и категорий, представители которых составляют 5% и более от общего числа участников в регионе (г. Томск, г. Северск, ВПЛ), г. Северск продемонстрировал наилучшие показатели как по суммарной доле успешных результатов (61 балл и выше – 75,47%), так и по доле высоких результатов (81-99 баллов – 39,62%). Наибольшая доля участников, получивших балл ниже минимального – среди выпускников прошлых лет (5,88%).

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

В 2021 году значение среднего балла хоть и ниже показателей прошлого и позапрошлого года, его колебания за данный период не значительны. В целом по Томской области подгруппу выпускников, получивших баллы в диапазоне «от минимального балла до 60» составляет 112 чел. (28%), подгруппа от «61 до 80 баллов» – насчитывает 139 чел. (35%). Несмотря на опасения, связанные со сложной эпидемиологической ситуацией, подгруппа «от 81 до 99 баллов» увеличилась и составила 147 чел. (37 %). Максимально возможных результатов (100 баллов) получено не было, однако три человека приблизились к максимальному баллу и набрали 99 баллов. Таким образом, можно прогнозировать, что из выпускников, принявших участие в ЕГЭ по английскому языку, 37% смогут составить успешную конкуренцию при поступлении в профильные вузы РФ.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Изменения структуры и содержания КИМ 2021 г. отсутствуют.

КИМ ЕГЭ по иностранным языкам содержат письменную и устную части экзамена. Письменная часть включает четыре раздела и состоит из «Аудирования» (Задания 1-9), «Чтения» (Задания 10-18), «Грамматики и лексики» (Задания 19-38) и «Письма» (Задания 39-40). В аудировании и чтении проверяется сформированность умений как понимания основного содержания письменных и звучащих текстов, так и полного понимания соответствующих текстов. Кроме того, в разделе «Чтение» проверяется понимание структурно-смысловых связей в тексте, а в разделе «Аудирование» – понимание в прослушиваемом тексте запрашиваемой информации или определение в нем ее отсутствия.

В разделе «Грамматика и лексика» проверяются знания и навыки оперирования грамматическими и лексическими единицами в контексте на основе предложенных текстов. Эти же навыки проверяются и при выполнении заданий раздела «Письмо» и устной части экзамена «Говорение».

Орфографические навыки являются объектом контроля в заданиях 19–31, а также в заданиях 39 и 40. Задания 39 и 40 составляют раздел «Письмо», в которых контролируются умения создания собственных письменных высказываний различных типов «Личное письмо» и письменное высказывание с элементами рассуждения по проблеме (из двух предложенных на выбор) с выражением собственного мнения/суждения «Моё мнение».

Устная часть экзамена - «Говорение» проходит отдельно от письменной части и состоит из 4 частей (Задания 41-44, из них задания 41-43 – базового уровня, задание 44 - высокого уровня). В устной части экзамена проверяются произносительные навыки и речевые умения. Задание 41 – чтение фрагмента информационного или научно-популярного, стилистически нейтрального текста; задание 42 – условный диалог-расспрос с опорой на вербальную ситуацию и фотографию (картинку); задание 43 - создание монологического тематического высказывания с опорой на вербальную ситуацию и фотографию (картинку); задание 44 - создание монологического тематического высказывания с элементами сопоставления и сравнения, с опорой на вербальную ситуацию и фотографию (сравнение двух фотографий). Важно, что экзаменуемый знакомится с заданиями прямо в экзаменационной аудитории, сидя перед

компьютером, и имеет всего 1,5 минуты перед каждым заданием для того, чтобы обдумать план и стратегию своих устных ответов.

Сложность заданий КИМ ЕГЭ распределяется по трём уровням – базовый, повышенный и высокий. Три уровня сложности представлены в разделах «Аудирование» и «Чтение» – базовый, повышенный и высокий; в разделе «Грамматика и лексика» – два (базовый и повышенный). В разделе «Письмо» и в устной части экзамена «Говорение» задания относятся только к базовому и высокому уровням сложности.

Содержательные особенности КИМ были выделены на основе использованных в регионе вариантов КИМ по английскому языку в 2021 г. (письменная часть – вариант 307; устная часть – вариант 303). Наиболее часто в анализируемом варианте КИМ представлена тема *«Е – Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам»*. Данная тема отображена в 32% заданий. Тема *«А – Повседневная жизнь и быт. Покупки»* представлена в 27% заданий, темы *«Г – Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги. Здоровый образ жизни»* и *«К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка»* – в 20%. Остальные темы представлены в диапазоне от 16% до 2% от общего числа всех заданий. Такие темы как *«Б – Жизнь в городе и сельской местности. Проблемы города и села»*; *«Н – Возможности продолжения образования в высшей школе»*; *«П – Роль владения иностранными языками в современном мире»*; *«Р – Школьное образование. Изучаемые предметы, отношение к ним. Каникулы»* в заданиях данного варианта не представлены.

Таким образом, варианты КИМ 307 (письменная часть) и 303 (устная часть) содержательно отображают приблизительно 79% тематики, заявленной в кодификаторе. Процентный подсчет производился с условием, что в одном задании могут быть представлены несколько тем.

Содержательные особенности КИМ 2021 (вариант 307 ПЧ, вариант 303 УЧ)

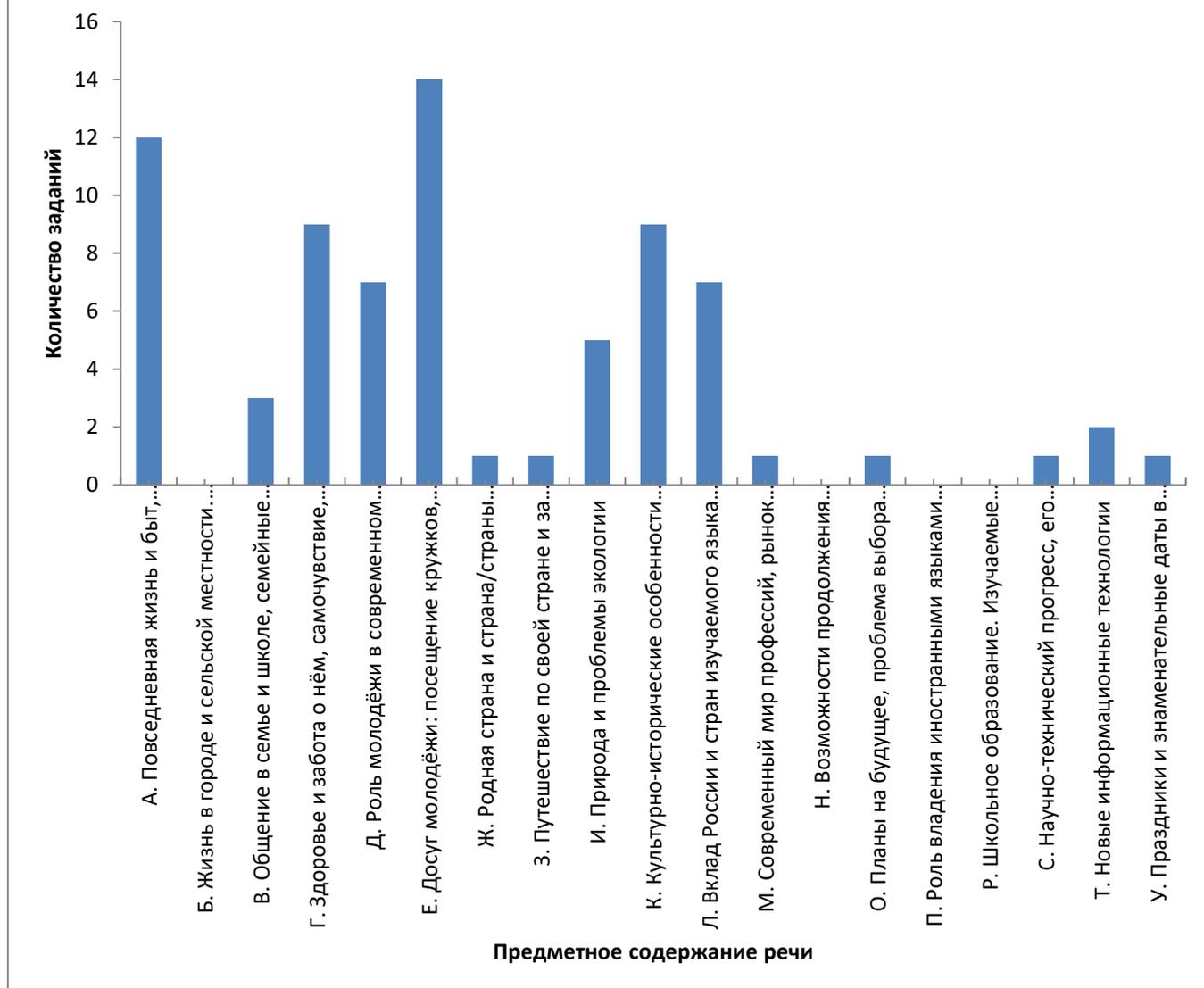


Диаграмма – Содержательные особенности КИМ 2021

В разделе 3. Грамматика и лексика из блока «Морфология» представлена тема «5.2.6 – Наиболее употребительные личные формы глаголов действительного залога: Present Simple, Future Simple и Past Simple, Present и Past Continuous, Present и Past Perfect» (Задание 22. *A long time ago people **understood** that it was useful to have them at home.*); и «Личные формы глаголов страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive» (Задание 20. *Books by A.C. Doyle, E.A. Poe and J.H. Chase **are loved** by numerous readers all over the world.*). Данная тема представлена в 10% заданий раздела. Темы «5.2.1 – Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу, и исключения» (Задание 24. *It is usually **women** who take care of pot plants.*) и «5.2.8 Фразовые глаголы (look

for,...)» (Задание 34. *My dad was really **keen on** jazz and swing music*) также представлены в 10% заданий раздела каждая. Тема «5.2.3 – Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения» (Задание 21. *Still, Agatha Christie is **the best** detective writer of all times – at least by the number of books published.*) представлены в 5% заданий раздела.

Таким образом, вариант КИМ 307 охватывает 40% тематики, заявленной в кодификаторе по блоку «Морфология». В разделе 3. Грамматика и лексика данного варианта не представлены задания, соответствующие темам: «5.2.2 Местоимения личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные», «5.2.4 Числительные количественные, порядковые», «5.2.5 Предлоги места, направления, времени», «5.2.7 Личные формы глаголов страдательного залога в Past Perfect Passive и Future Perfect Passive; Present/Past Progressive (Continuous) Passive; не личные формы глаголов (Infinitive, Participle I, Gerund) (пассивно)», «5.2.9 Модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would)» и «5.2.10 Различные грамматические средства для выражения будущего времени: Simple Future, to be going to, Present Continuous».

Из блока «Лексическая сторона речи» в разделе 3. Грамматика и лексика представлена тема «5.3.1 – Суффикс наречий –ly» (Задание 28. *...though Queen Beatrix, who rules the country now, was **actually** born in late January.*), «Аффиксы существительных: -er/or, -ness, -ist, -ship, -ing, sion/tion, -ance/ence, -ment, -ity». (Задание 26. *... the King's or the Queen's birthday is definitely a major **celebration** there.*), «Аффиксы прилагательных: -y, -ic, -ful, -al, -ly, -ian/an, -ing, -ous, -ible/able, -less, -ive, inter-» (Задание 30. *Thus, neither locals nor **tourists** have to worry about the weather during the festivities.*). Данная тема представлена в 30% заданий раздела. Тема «5.3.3 – Лексическая сочетаемость» также представлена в 30% заданий. Тема «5.3.2 – Многозначность лексических единиц. Синонимы. Антонимы» представлена в 20% заданий раздела.

Из блока «Синтаксис» в разделе 3. Грамматика и лексика представлены темы «5.1.4 – Согласование времён и косвенная речь» (Задание 23. *They hoped a pot plant **would bring** them good luck.*), «5.1.6 – Условные предложения реального (Conditional I) характера» (Задание 25. *People believe that if you have certain pot plants at home, you **will not get** many illnesses.*) и «5.1.10 – Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing something; Stop talking» (Задание 19. *Many people enjoy **reading** them.*). Подробная информация по каждому из заданий представлена в Таблице).

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Тематическое наполнение и содержательные особенности КИМ согласно кодификатору отражены в таблице на основе использованных в регионе вариантов КИМ по английскому языку в 2021 г. (письменная часть – вариант 307; устная часть – вариант 303).

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
ПИСЬМЕННАЯ ЧАСТЬ							
Раздел 1. Аудирование							
1	<p>3.1 – Понимание на слух основного содержания несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемых тем (прогноз погоды, объявления, программы теле- и радиопередач, интервью, репортажи, фрагменты радиопередач)</p> <p><i>T – Новые информационные технологии</i></p> <p><i>C – Научно-технический прогресс, его перспективы и последствия</i></p>	A2+	85,97	31,25	63,3	92,69	98,64

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2	<p>3.2 – Выборочное понимание на слух необходимой информации в объявлениях, информационной рекламе, значимой/запрашиваемой информации из несложных аудио- и видеотекстов</p> <p><i>Ж – Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Их географическое положение, климат, население, города и села, достопримечательности</i></p> <p><i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i></p> <p><i>З – Путешествие по своей стране и за рубежом, осмотр достопримечательностей</i></p> <p><i>В – Межличностные отношения с друзьями и знакомыми</i></p>	B1	88,37	44,64	78,3	90,75	95,63
3	3.3 – Полное понимание текстов монологического и диалогического характера в наиболее типичных	B2	88,19	50	73,08	91,37	97,96
4		B2	82,66	12,5	59,62	87,77	97,96
5		B2	76,38	37,5	34,62	87,05	97,96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
6	ситуациях повседневного и элементарного профессионального общения <i>Г – Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги. Здоровый образ жизни</i>	B2	76,88	50	44,23	84,17	94,56
7		B2	71,11	0	38,46	78,42	91,16
8		B2	70,6	37,5	42,31	72,66	90,48
9		B2	84,42	37,5	55,77	93,53	98,64
Раздел 2. Чтение							
10	2.1 – Понимание основного содержания сообщений, несложных публикаций научно-познавательного характера <i>У – Праздники и знаменательные даты в различных странах мира</i> <i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i>	A2+	75,16	21,43	57,14	77,7	88,44
11	2.4 – Понимание структурно-смысловых связей текста <i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i>	B1	71,57	16,67	46,96	72,54	91,04
12	2.2 – Полное и точное понимание информации	B2	59,55	12,5	32,69	56,12	84,35
13		B2	74,12	62,5	45,19	76,98	92,52

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
14	публикаций научно популярного хар-ра, отрывков из произведений художественной литературы <i>Д – Роль молодёжи в современном обществе, её интересы и увлечения</i>	B2	51,51	0	22,12	49,64	76,87
15		B2	63,57	37,5	43,27	62,59	80,27
16		B2	53,52	0	30,77	47,48	78,23
17		B2	83,67	37,5	59,62	89,21	97,96
18		<i>Е – Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам</i>	B2	70,6	25	43,27	75,54
Раздел 3. Грамматика и лексика							
19	5.1.10 – Конструкции с глаголами на -ing: to love/hate doing something; Stop talking <i>Е – Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам.</i>	A2+	86,68	37,5	64,42	94,24	97,96
20	5.2.6 – Личные формы глаголов страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive <i>Е – Досуг молодёжи: посещение кружков,</i>	A2+	75,13	0	44,23	82,73	93,88

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	<i>спортивных секций, клубов по интересам.</i>							
21	<p>5.2.3 – Имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, а также исключения.</p> <p><i>Е – Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам.</i></p>	A2+	92,21	0	78,85	99,28	100	
22	<p>5.2.6 – Личные формы глаголов страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive</p> <p><i>А – Повседневная жизнь и быт.</i></p> <p><i>И – Природа и проблемы экологии</i></p>	A2+	69,85	0	46,15	70,5	89,8	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
23	5.1.4 – Согласование времен и косвенная речь <i>А – Повседневная жизнь и быт.</i> <i>И – Природа и проблемы экологии</i>	A2+	60,05	12,5	35,58	53,24	86,39
24	5.2.1 – Имена существительные во множественном числе, образованные по правилу и исключения. <i>А – Повседневная жизнь и быт.</i> <i>И – Природа и проблемы экологии</i>	A2+	82,41	25	62,5	87,05	95,24
25	5.1.6 – Условные предложения реального характера (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party.) <i>А – Повседневная жизнь и быт.</i> <i>И – Природа и проблемы экологии</i>	A2+	64,57	12,5	26,92	69,06	89,8

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
26	5.3.1 – Аффиксы существительных: -er/or, -ness, -ist, -ship, -ing, sion/ tion , -ance/ence, -ment, -ity. <i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i>	A2+	80,9	12,5	54,81	87,05	97,28
27	5.3.1–Аффиксы прилагательных: -у, -ic, -ful, - al , -ly, -ian/an, -ing, -ous, -ible/able, -less, -ive, inter- <i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i>	A2+	74,37	25	50	74,1	94,56
28	5.3.1 – Суффикс наречий – ly <i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i>	A2+	88,69	25	74,04	91,37	100
29	5.3.1–Аффиксы прилагательных: -у, -ic, -ful, -al, -ly, -ian/an, -ing, -ous, -ible/able, - less , -ive, inter- <i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i>	A2+	60,05	12,5	46,15	66,19	66,67

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
30	<p>5.3.1 – Аффиксы существительных: -er/or, -ness, -ist, -ship, -ing, sion/tion, -ance/ence, -ment, -ity.</p> <p>5.2.1 – Имена существительные во мн. числе, образованные по правилу, и исключения.</p> <p><i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i></p>	A2+	84,42	0	62,5	92,81	96,6
31	<p>5.3.1–Аффиксы прилагательных: -у, -ic, -ful, -al, -ly, -ian/an, -ing, -ous, -ible/able, -less, -ive, inter-</p> <p><i>К – Культурно-исторические особенности своей страны и стран изучаемого языка</i></p>	A2+	58,04	0	35,58	56,12	78,91
32	<p>5.3.3 – Лексическая сочетаемость</p> <p>5.3.2 – Многозначность лексических единиц.</p> <p>Синонимы (<i>stare, look, watch, see</i>)</p>	B1	74,87	12,5	48,08	78,42	93,88

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<i>Л – Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и мировой культуры А – Повседневная жизнь и быт</i>						
33	5.3.3 – Лексическая сочетаемость 5.3.2 – Многозначность лексических единиц. Синонимы (<i>rarely, hardly, merely, nearly</i>) <i>Л – Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и мировой культуры А – Повседневная жизнь и быт</i>	В1	79,4	37,5	59,62	82,01	93,2
34	5.3.3 – Лексическая сочетаемость 5.2.8 – Фразовые глаголы (look for.....) <i>Л – Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и мировой культуры А – Повседневная жизнь и быт</i>	В1	72,36	25	50	72,66	90,48
35	5.3.3 – Лексическая сочетаемость	В1	62,81	12,5	25	65,47	89,8

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	5.2.8 – Фразовые глаголы (look for...) <i>Л – Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и мировой культуры</i> <i>А – Повседневная жизнь и быт</i>						
36	5.3.3 – Лексическая сочетаемость 5.3.2 – Многозначность лексических единиц. Синонимы (<i>remember, recall, revise, remind</i>) <i>Л – Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и мировой культуры</i> <i>А – Повседневная жизнь и быт</i>	В1	70,6	25	48,08	67,63	91,84
37	5.3.3 – Лексическая сочетаемость 5.3.2 – Многозначность лексических единиц. Синонимы (<i>agreement, argument, achievement, arrangement</i>)	В1	62,81	25	34,62	61,87	85,71

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<i>Л – Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и мировой культуры А – Повседневная жизнь и быт</i>						
38	5.1.12 - Различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (<i>although, moreover, nevertheless, however</i>) <i>Л – Вклад России и стран изучаемого языка в развитие науки и мировой культуры А – Повседневная жизнь и быт</i>	B1	85,93	50	70,19	87,77	97,28
Раздел 4. Письмо							
39 (К1)	4.3 – Написание личного письма: с употреблением формул речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; с изложением новостей; рассказом об отдельных фактах и событиях своей жизни; выражением своих суждений и чувств; описанием планов на	A2+	76,63	12,5	60,58	76,98	91,16
39 (К2)		A2+	83,42	12,5	64,42	87,41	96,94
39 (К3)		A2+	54,4	0	12,02	55,04	86,73

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	будущее и расспросом об аналогичной информации партнера по письменному общению <i>Е – Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам</i> <i>Г – Здоровье и забота о нем, самочувствие, медицинские услуги. Здоровый образ жизни</i>						
40 (К1)	4.6 – Описание событий/ фактов/ явлений, в том числе с выражением собственного мнения/ суждения <i>М – Современный мир профессий, рынок труда</i> <i>О – Проблема выбора профессии</i> <i>И – Природа и проблемы экологии</i>	B1	53,69	0	18,91	55,88	79,14
40 (К2)		B1	55,7	0	20,83	58,75	80,5
40 (К3)		B1	56,03	0	16,99	58,99	83,9
40 (К4)		B1	31,99	0	3,21	20,62	64,85
40 (К5)		B1	60,8	0	18,75	63,31	91,5
УСТНАЯ ЧАСТЬ							
Раздел 5. Говорение							
41	5.4.1. – Адекватное произношение и различение	A2+	74,94	0	41,58	81,02	95,24

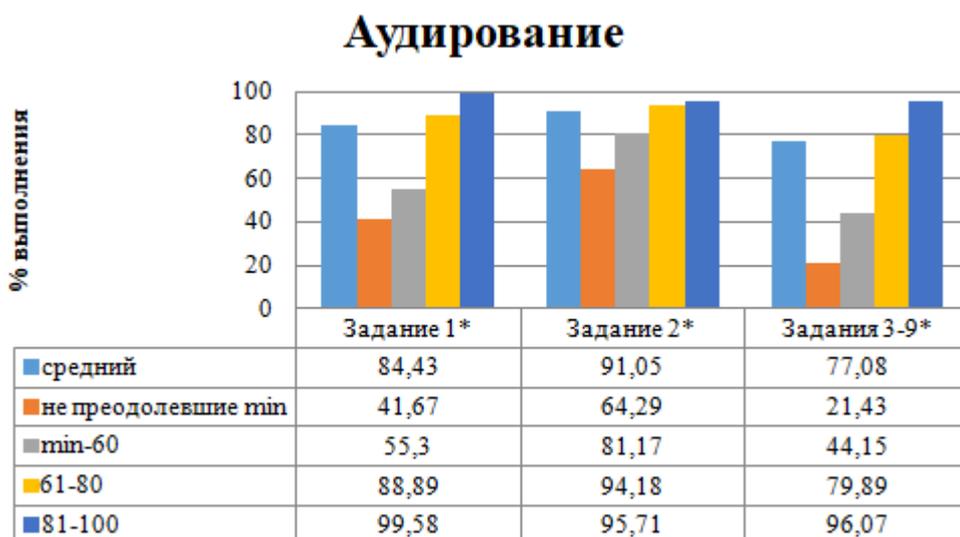
Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	на слух всех звуков английского языка; соблюдение правильного ударения в словах и фразах; членение предложений на смысловые группы; соблюдение правильной интонации в различных типах предложений, в том числе применительно к новому языковому материалу <i>Г – Здоровье и забота о нём, самочувствие, медицинские услуги. Здоровый образ жизни</i>						
42	1.1.2 – Диалог-расспрос (осуществлять запрос информации, обращаться за разъяснениями) <i>Е – Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам</i>	A2+	56,83	6,67	26,73	56,5	79,86
43 (К1)	1.2.1 – Продуцирование связанных высказываний с использованием основных	B2	82,18	27,78	65,68	82,73	95,24
43		B2	78,52	25	61,88	80,66	90,14

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
(К2)	коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика)							
43 (К3)	<i>А – Повседневная жизнь и быт</i> <i>В – Общение в семье и школе, семейные традиции, межличностные отношения с друзьями и знакомыми</i> <i>Е – Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам</i>	B2	56,01	0	30,69	50	81,29	
44 (К1)	1.2.2 – Передача основного содержания, увиденного с выражением своего отношения, своей оценки, аргументации	B2	67,95	5,56	47,19	69,83	82,99	
44 (К2)	аргументации	B2	68,54	0	44,06	70,07	86,73	
44 (К3)	<i>В – Межличностные отношения с друзьями и знакомыми</i> <i>Е – Досуг молодежи: посещение кружков, спортивных секций, клубов по интересам</i>	B2	37,21	0	11,88	32,12	60,88	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	<i>T – Новые информационные технологии</i>						

Ниже приведена информация решаемости отдельных заданий по аспектам «Аудирование»; «Чтение»; «Грамматика и лексика»; «Письмо» (письмо личного характера; письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме с выражением собственного мнения/суждения «Моё мнение»); «Говорение» для четырех подгрупп участников ЕГЭ: 1. набравших балл «ниже минимального»; 2. получивших балл «от минимального до 60 баллов»; 3. получивших от «61 до 80 баллов» и 4. получивших результат «от 81 до 99 баллов».

Диаграмма решаемости (% выполнения заданий) в группах участников по разделу «Аудирование»



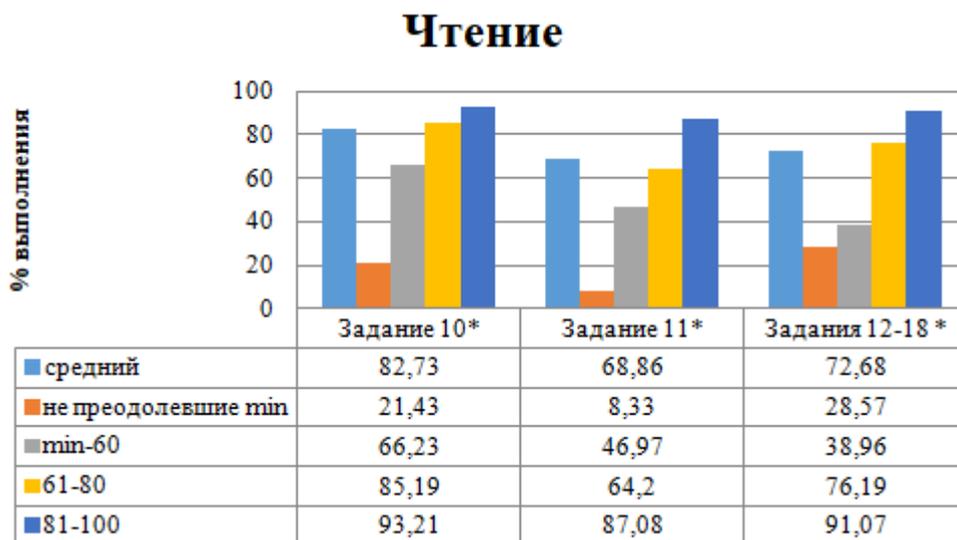
*Содержание заданий:

Задание 1 – Понимание основного содержания прослушанного текста

Задание 2 – Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации

Задание 3-9 – Полное понимание прослушанного текста

Диаграмма решаемости (% выполнения заданий) в группах участников по разделу «Чтение»



*Содержание заданий:

Задание 10 – Понимание основного содержания текста

Задание 11 – Понимание структурно-смысловых связей в тексте

Задания 12-18 – Полное понимание информации в тексте

Диаграмма решаемости (% выполнения заданий) в группах участников по разделу «Грамматика и лексика»



**Содержание заданий:*

Задания 19-25 – Грамматические навыки (употребление грамматических форм)

Задания 26-31 – Лексико-грамматические навыки (словообразование и употребление грамматических форм)

Задания 32-38 – Лексико-грамматические навыки (лексическая сочетаемость)

Диаграмма решаемости (% соответствия критериям) в группах участников по разделу «Письмо (письмо личного характера)»

Письмо (письмо личного характера)

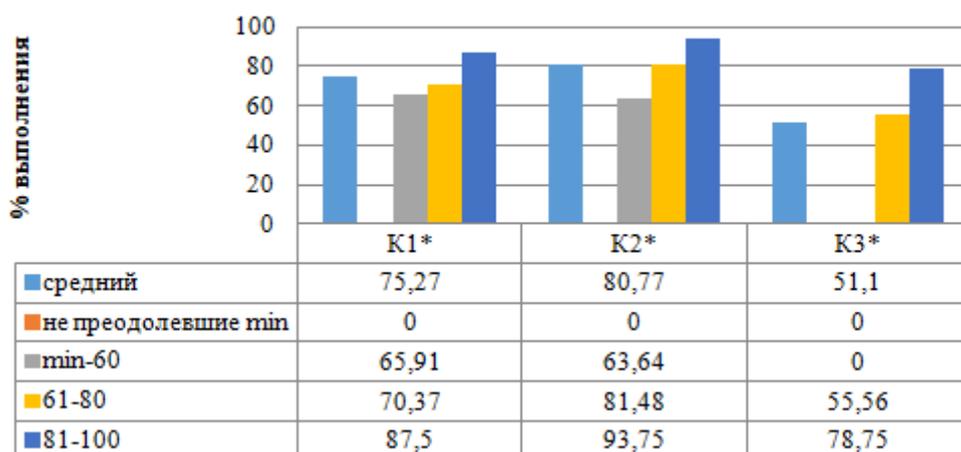
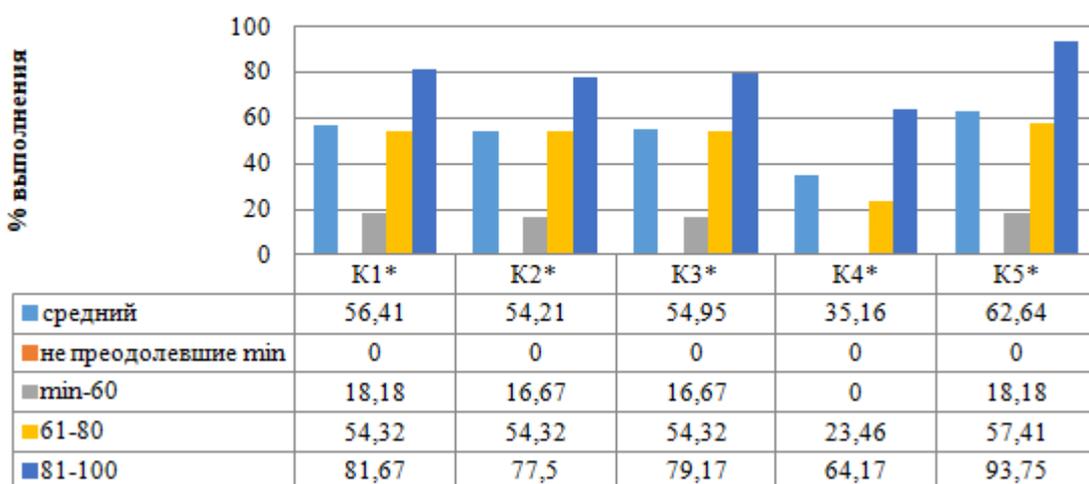


Диаграмма решаемости (% соответствия критериям) в группах участников по разделу «Письмо (письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме)»

Письмо (письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме)



**Критерии оценивания:*

К1 – Решение коммуникативной задачи

К2 – Организация текста

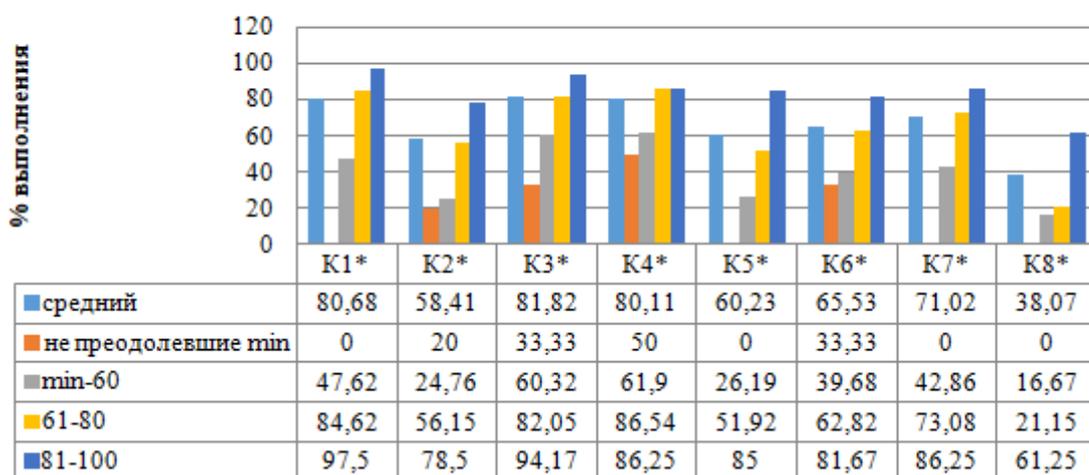
К3 – Лексика

К4 – Грамматика

К5 – Орфография и пунктуация

Диаграмма решаемости (% соответствия критериям) в группах участников по разделу «Говорение»

Говорение



**Содержание заданий и критерии оценивания:*

Задание 1 (чтение текста вслух)

К1 – Фонетическая сторона речи

Задание 2 (условный диалог-расспрос)

К2 – запрос информации в форме прямых вопросов

Задание 3 (описание фото):

К3 – Решение коммуникативной задачи (содержание)

К4 – Организация высказывания

К5 – Языковое оформление высказывания

Задание 4 (сравнение двух фото):

К6 – Решение коммуникативной задачи (содержание)

К7 – Организация высказывания

К8 – Языковое оформление высказывания

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Выделены следующие наиболее сложные для участников ЕГЭ задания в анализируемых вариантах КИМ 2021 (группа от минимального до 60 т.б.):

Раздел Аудирование

Задание 5 (34,62%):

Speaking about yoga styles, Dana points out that they are ...

- 1) diverse.
- 2) difficult.
- 3) fashionable.

Задание 6 (44,23%):

What is Dana's opinion of hot yoga?

- 1) It's not suitable for people with health problems.
- 2) It's the best kind of yoga for all people.
- 3) It should be practiced in warm countries only.

Задание 7 (38,46%):

According to Dana, what is TRUE about yoga breathing?

- 1) It's necessary to increase blood pressure.
- 2) It takes months to learn.
- 3) It's the main aspect of any yoga style.

Задание 8 (42,31%):

What does Dana say about yoga mats in 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.

Раздел Чтение

Задание 11 (46,96%)

Задание 12 (32,69%):

The author thinks that most people...

- 1) naturally like music.
- 2) play musical instruments.
- 3) develop musical tastes.
- 4) share musical websites.

Задание 13 (45,19%):

The expression *cost an arm and a leg* in paragraph 2 (“...doesn’t have to cost an arm and leg”) is closest in meaning to...

- 1) be easy to afford.
- 2) have little value.
- 3) be worth trying.
- 4) have a high price.

Задание 14 (22,12%):

The author mentions his friend in paragraph 3 to...

- 1) show that anybody can learn music regardless of their job.
- 2) give an example of benefits electricians often enjoy.
- 3) show successful cases of trading your work skills.
- 4) explain how to develop your marketable skills.

Задание 15 (43,27%):

Which is NOT mentioned in the text as a way to get cheaper music lessons?

- 1) Bargaining with a teacher.
- 2) Joining a music course.
- 3) Getting a college credit.
- 4) Studying together with others.

Задание 16 (30,77%):

What is similar in the tips about lesson materials and musical instruments?

- 1) You can buy valuable used things.
- 2) Both are cheaper for beginners.
- 3) You can get them online for free.
- 4) Choosing on your own is cheaper.

Задание 18 (43,27%):

What is the main idea of the article?

- 1) Music lessons have become very expensive.
- 2) Choose a teacher and an instrument well.
- 3) Music has lots of benefits for everyone.
- 4) It is possible to find good deals for lessons.

Раздел Грамматика

Задание 20 (44,23%)

Books by A.C. Doyle, E.A. Poe and J.H. Chase are loved by numerous readers all over the world.

Задание 22 (46,15%):

A long time ago people understood that it was useful to have them at home.

Задание 23 (35,58%):

They hoped a pot plant would bring/brought them good luck.

Задание 25 (26,92%):

People believe that if you have certain pot plants at home, you will not get/won't get/do not get many illnesses.

Задание 29 (46,15%):

It is so because the weather in spring in the Netherlands is always pleasant and the sky is usually cloudless.

Задание 31 (35,58%):

The event includes an official governmental/government ceremony, sports competitions and fun and family parties.

Задание 32 (48,08%):

Jessica _____ quickly at her mom and asked if she had listened to jazz while growing up.

- 1) stared
- 2) looked
- 3) watched
- 4) saw

Задание 35 (25%):

So of course they needed something to _____ them up.

- 1) grow
- 2) clear
- 3) cheer
- 4) bring

Задание 36 (25%

The music was just so uplifting; it _____ them of all the good times they had had.

- 1) remembered
- 2) recalled
- 3) revised
- 4) reminded

Задание 37 (34,62%)

“Yes,” her mother nodded her head in _____ .

- 1) agreement
- 2) argument
- 3) achievement
- 4) arrangement

Раздел Письмо

Задание 39 Критерий 3 «Языковое оформление текста» (12,02%)

*You have received a letter from your English-speaking pen-friend Harry who writes:
... At school we are doing an interesting project on the most popular pastimes with teenagers. What are the top leisure activities among Russian teenagers? What hobby do you have, if any at all? Do you think it is important for friends or relatives to share one's hobby, and why or why not?*

As for the latest news, my brother has won a tennis tournament...

Write a letter to Harry. In your letter:

– answer his questions;

– ask 3 questions about his brother.

Задание 40 Критерий 1 «Решение коммуникативной задачи» (18,91%); Критерий 2 «Организация текста» (20,83%); Критерий 3 «Лексика» (16,99%); Критерий 4 «Грамматика» (31,99 средний балл, 3,21%); Критерий 5 «Орфография и пунктуация» (18,75%).

40.1 *To be happy one needs an interesting job.*

40.2 *Everyone can contribute to environmental protection.*

Раздел Говорение

Задание 41 (41,58%):Чтение текста

Задание 42 (26,73%.):

You are considering taking some painting classes and now you'd like to get more information. In 1.5 minutes you are to ask five direct questions to find out about the following:

1) location;

2) number of classes a week;

3) styles of painting taught;

4) timetable;

5) tuition fee.

Задание 43 Критерий 3 «Языковое оформление высказывания»(30,69%)

Задание 44 Критерий 1 «Решение коммуникативной задачи» (47,19%); Критерий 2 «Организация высказывания» (44,06%); Критерий 3 «Языковое оформление высказывания»(37,21% средний балл, 11,88%)

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Часть 2 раздела «Аудирование» оказалась легче части 1 для учащихся всех групп, кроме получивших от 81 до 100 баллов, что говорит о несоответствии заявленным в спецификации уровням сложности (базовый для 1 части и повышенный для 2 части). Часть 3 ожидаемо труднее других частей раздела для всех групп за исключением получивших 81-100 баллов, которые справились с 3 частью незначительно лучше, чем с частью 2).

В разделе «Чтение» анализ решаемости выявляет более высокую трудность заданий 2 части по сравнению с 3 частью для всех групп, за исключением получивших от минимального до 60 баллов. Эти показатели отличаются от заявленных в спецификации уровней сложности (повышенный для части 2 и высокий для части 3). Средняя решаемость части 3 незначительно ниже частей 1 и 2, при заявленном в спецификации уровне сложности части 3 (высокий), значительно превышающей уровни сложности частей 1 и 2 (базовый). Это может быть связано с тем, что получившие 81-100 баллов справились с 3 частью лучше, чем с частью 2.

Задание 39 «Письмо личного характера», которое относится по уровню сложности к базовому, показало нулевую решаемость по всем критериям у учащихся, получивших балл ниже минимального, то есть не было ими выполнено (не приступали к выполнению задания или получили 0 баллов). Для остальных же наиболее сложным критерием стал К3 – Языковое оформление текста. Трудность языкового оформления характерна для всех подгрупп участников.

Как и в случае с заданием 39, задание 40 (письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме) показало нулевую решаемость у учащихся с баллом ниже минимального. В других группах учащихся наибольшую трудность представлял критерий «Грамматика»: решаемость по нему оказалась значительно ниже, чем по другому критерию, а среди получивших балл от минимального до 60 – равной нулю.

При выполнении устной части примечательно, что задание 4 с высоким уровнем сложности по спецификации пытались выполнить даже самые слабые ученики, о чём свидетельствует отличная от 0 решаемость по критерию К6. Как и в заданиях раздела «Письмо», наибольшие трудности у учащихся всех категорий связаны с языковым оформлением: наименьшие значения решаемости получены по критериям К2 (запрос информации в форме прямых вопросов, где важнейшим основанием для выставления балла является языковая правильность (Вопрос ... имеет правильную грамматическую форму прямого вопроса; возможные фонетические и лексические погрешности не затрудняют восприятия

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ⁵ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Для более точного прогнозирования возможных результатов и определения степени эффективности рекомендуется пересмотреть подходы к контролю и самоконтролю в процессе подготовки к сдаче ЕГЭ по английскому языку с точки зрения достижения установленных целей в установленные сроки. Эффективный контроль – это часть хорошего обучения. Результаты такого контроля со стороны ученика позволят ему сформировать необходимые навыки рефлексии, а с позиции преподавателя - возможность правильного диагностирования и принятия правильных коррекционных мер. Рекомендуется использовать для контроля не только стандартизированные типы заданий ЕГЭ, которые проверяют то или иное умение, но и такие задания, которые могут интегрировать контроль нескольких умений одновременно, например, чтение и говорение, чтение и письмо, или аудирование и письмо и т. д. Обязательно необходимо спланировать, как будет отслеживаться и оцениваться прогресс обучающихся, понимая, что формальная оценка не будет являться эффективным средством оценивания. Использование чек-листов, подробных рубрик и комментариев учителя позволит наиболее точно охарактеризовать прогресс обучающихся.

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

Для организации дифференцированного обучения школьников с разными уровнями предметной подготовки важно предусмотреть и иметь возможность перевода в процессе обучения ученика из групповой формы обучения на индивидуальную в рамках факультативов или индивидуальных консультаций. Это связано с индивидуальными особенностями учеников, с возможными

⁵ Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

проблемами учиться и воспринимать материал в групповой форме. Проведение таких индивидуальных факультативов и консультаций также актуально в онлайн режиме.

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

1. На основе результатов ЕГЭ рекомендуется выявлять лучшие практики обучения английскому языку в школах региона и проводить на регулярной основе круглые столы онлайн, обсуждая различные вопросы подготовки к ЕГЭ, распространяя и внедряя успешный опыт.
2. Регулярно знакомиться и тщательно анализировать аналитические и методические материалы ФИПИ и использовать их для своевременного внесения корректировок в процесс обучения английскому языку:
<http://fipi.ru>.

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

10. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

Сыров Василий Николаевич
Председатель ПК ЕГЭ по обществознанию Томской области
доктор философских наук, профессор

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
2305	38,55	1964	40,96	2012	39,2

Судя по динамике, процент участников ЕГЭ по обществознанию от общего числа сдававших ЕГЭ с 2017 года по 2021 год в целом колеблется в сторону то понижения, то повышения. В среднем до 2 процентов в год. Как мы видим, факт пандемии никак не повлиял на эту динамику. Более того, число сдававших в этом году возросло по сравнению с прошедшим годом. Следует отметить, что процент сдающих обществознание продолжает составлять почти половину от общего числа сдающих ЕГЭ. Поэтому, можем лишь подтвердить вывод прошлого года, что в общественном сознании приоритеты пока не меняются. Поступающие также продолжают выбирать специальности, связанные с социально-гуманитарными дисциплинами, поскольку ЕГЭ по обществознанию сдается, как правило, именно при поступлении на факультеты соответствующего профиля.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	1557	67,55	1323	67,36	1360	67,59
Мужской	748	32,45	641	32,64	652	32,41

Опять-таки можем лишь подтвердить вывод прошлого года. Как показывают статистические данные, процент соотношения девушек и юношей с 2016 года остается в целом на том же уровне. Данные по соотношению девушек и юношей остались на уровне 2019 года, причем буквально. Поэтому снова повторим тезис прошлого года, что пока общая тенденция соотношения юношей и девушек, и активность последних в сфере гуманитарного образования, вполне укладывается в общесоциологические закономерности: активность девушек в получении высшего образования, как правило, принято связывать с необходимостью повысить шансы в гендерной конкуренции на потенциальном рынке труда.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	2305	1964	2012
Из них:			
выпускников общеобразовательной организации текущего года	2085	1809	1833
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	1	3	0
выпускников прошлых лет	213	147	169
обучающихся иностранной образовательной организации	1	0	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	5	5	10

	2019	2020	2021
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	29	30	20

Если в 2020 году число выпускников средних школ сократилось, то в этом году оно снова возросло, поэтому сформулировать какую-либо тенденцию или закономерность (типа общего снижения количества желающих сдавать обществознание) не удастся. Тем более, что процент сдающих обществознание от общего числа сдающих остается в целом неизменным. Даже пандемия не повлияла на этот процесс. Полагаю, что установить еще какую-то закономерность не представляется возможным. Все остальные данные видятся малосущественными для определения какой-либо тенденции или закономерности.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	2085	1809	1833
Из них:			
– выпускники вечерних (сменных) общеобразовательных школ	2	0	0
– выпускники вечерних (сменных) общеобразовательных школ при воспитательно-трудовых колониях	0	1	2
– выпускники гимназий	312	266	264
– выпускники кадетских школ-интернатов	29	34	24
– выпускники лицеев	300	249	295
– выпускники основных общеобразовательных школ	1	2	0
– выпускники открытых (сменных) общеобразовательных школ	1	4	2
– выпускники специальных (коррекционных) общеобразовательных школ	1	0	0
– выпускники средних общеобразовательных школ	1361	1166	1195

	2019	2020	2021
– выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	78	86	51
– иное	0	1	0

Судя по статистическим данным, с 2017 по 2019 год число выпускников лицеев и гимназий, сдающих ЕГЭ по обществознанию, стабильно росло: по 25 человек в год, что, с одной стороны, можно было связать с более высоким уровнем подготовки, а с другой стороны, позволяло говорить о соответствующей направленности обучения в данных образовательных учреждениях. Скорее всего, падение показателей в 2020 году и их подъем в 2021 году все-таки более объясняются пандемией и последующей адаптацией к ней.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	25	1,08	18	0,92	33	1,64
Асиновский район	65	2,82	78	3,97	54	2,68
Бакчарский район	40	1,74	17	0,87	19	0,94
Верхнекетский район	34	1,48	14	0,71	17	0,84
ВПЛ	193	8,37	126	6,42	154	7,65
г. Кедровый	10	0,43	7	0,36	11	0,55
г. Северск	231	10,02	213	10,85	192	9,54
г. Стржевой	106	4,6	117	5,96	94	4,67
г. Томск	1077	46,72	987	50,25	997	49,55
Зырянский район	19	0,82	11	0,56	10	0,5
Каргасокский район	48	2,08	20	1,02	27	1,34
Кожевниковский район	28	1,21	22	1,12	14	0,7

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Колпашевский район	79	3,43	51	2,6	83	4,13
Кривошеинский район	34	1,48	25	1,27	28	1,39
Молчановский район	27	1,17	17	0,87	19	0,94
НОУ	30	1,3	30	1,53	22	1,09
ОГОУ	54	2,34	44	2,24	40	1,99
ОО в учреждении УФСИН	0	0	1	0,05	2	0,1
Парабельский район	22	0,95	19	0,97	26	1,29
Первомайский район	18	0,78	16	0,81	9	0,45
Тегульдетский район	17	0,74	9	0,46	10	0,5
Томский район	106	4,6	75	3,82	96	4,77
Чаинский район	12	0,52	20	1,02	25	1,24
Шегарский район	30	1,3	27	1,37	30	1,49

Можно отметить, что число сдающих обществознание стабильно падает в г. Северске, Зырянском, Кожевниковском, Первомайском районах. Не лучше ситуация в Бакчарском, Верхнекетском, Каргасокском, Молчановском, Тегульдетском районах. Устойчивую тенденцию к росту обнаружил только Чаинский район. Во всех остальных районах снижение числа сдающих в 2020 году компенсировалось увеличением количества сдающих в 2021 году, хотя почти нигде не превысило уровня 2019 года. Как это соотносится с данными прошлых лет? Следует отметить, что Чаинский район, где количество участников стабильно падало с 33 до 12 человек с 2017 по 2019 год, улучшил свои показатели, и пока единственный из районов демонстрирует тенденцию к росту. Из всех районов только Асиновский, Колпашевский, Парабельский

районы в 2021 году повысили свои показатели по сравнению с 2019 годом (с некоторым снижением числа участников в 2020 году).

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Боголюбов Л.Н., Лазебникова А.Ю., Матвеев А.И. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) / Обществознание, Просвещение, 10-й класс	54,3%
2	Боголюбов Л.Н., Городецкая Н.И., Лазебникова А.Ю. и др. / Под ред. Боголюбова Л.Н., Лазебниковой А.Ю. Обществознание (базовый уровень) / Обществознание, Просвещение, 11-й класс	27,2%

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

Как уже отмечалось выше и, видимо, 2021 год это подтверждает, общую динамику большинства показателей можно объяснить ситуацией пандемии в стране (некоторое падение в 2020 году и некоторый подъем в 2021 году). Но хотим еще раз подчеркнуть, что такой характер динамики пока только подтверждает утверждение о том, что в общественном сознании приоритеты в выборе специальностей остаются неизменными. Поступающие все еще предпочитают специальности, связанные с социально-гуманитарными дисциплинами (данные этого года об этом свидетельствуют), поскольку ЕГЭ по обществознанию сдается, как правило, именно при поступлении на факультеты соответствующего профиля. Поэтому повторим тезис прошлогоднего отчета, что хотя налицо снижение абсолютного числа сдающих экзамен в целом и по районам, но процент сдающих остается стабильным, поэтому пока трудно утверждать о какой-то тенденции снижения процента сдающих ЕГЭ по

обществознанию. Что касается большинства районов Томской области, то колебание в сторону снижения или увеличения кажется малосущественным (1% и чуть меньше или больше) для определения какой-либо устойчивой тенденции или закономерности.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	458 (19,87%)	375 (19,09%)	366 (18,19%)
Средний тестовый балл	53,30	53,41	54,55
Получили от 81 до 99 баллов, %	109 (4,73%)	91 (4,63%)	112 (5,57%)
Получили 100 баллов, чел.	1	0	0

Судя по данным, если с 2017 г по 2019 год число не преодолевших минимальный балл росло, то с 2020 года стал медленно, но снижаться. Также медленно, но стабильно растет средний тестовый балл. И даже пандемия не повлияла на этот процесс. Что касается получивших от 81 до 99 баллов, с 2016 по 2018 год их число устойчиво росло по 10 человек в год. В 2020 году имело место некоторое снижение, но в 2021 году налицо снова рост. Что касается 100-балльников, то с прошлого года их нет, но поскольку их число в предшествующие годы не превышало одного человека, то факт, как нам кажется, ни о чем не свидетельствует.

В конечном итоге можно отметить, что по всем показателям имеет место небольшой позитивный рост. Но, как представляется, резких скачков при сложившейся ситуации в ту или иную сторону ожидать не приходится.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	17,73	10,00	23,67	0	20,00
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	48,28	40,00	42,60	0	65,00

	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СПО	Выпускни- ки прошлых лет	Завершившие освоение образователь- ных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	28,75	40,00	24,85	0	10,00
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	5,24	10,00	8,88	0	5,00
Количество участников, получивших 100 баллов	0	0	0	0	0

Надо сказать, что показатели первых двух строк вполне логичны. То, что выпускники прошлых лет будут иметь более высокий процент не набравших минимальный балл и большее число набравших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов вполне ожидаемо. Но нижние показатели выглядят неожиданными. Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов у выпускников этого года оказалась ниже, чем у выпускников текущего года, обучающиеся по программам СПО, и сравнима с выпускниками прошлого года. А доля участников, получивших от 81 до 99 баллов, у выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО, оказалась даже ниже, чем у остальных категорий. Видимо это можно объяснить тем, что у выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО, либо выше подготовка по обществознанию, либо выше мотивация, как и у выпускников прошлых лет, тем более что те скорее всего обучались в последние годы и потому знакомы с форматом ЕГЭ в отличие от гораздо более раннего времени.

2.3.2 в разрезе типа ОО

	Доля участников, получивших тестовый балл				Количество участников, получивших 100 баллов ниже минимального
	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	ниже минимального	от минимального до 60 баллов	
СОШ с углубленным изучением отдельных предметов	17,65	54,9	25,49	1,96	17,65
СОШ	22,57	49,78	24,04	3,61	22,57
Открытая (сменная) общеобразовательная школа	0	50	50	0	0
Лицей	7,46	38,64	41,02	12,88	7,46
Кадетская школа-интернат	33,33	54,17	12,5	0	33,33
Иное	17,65	58,82	11,76	11,76	17,65
Гимназия	6,82	44,7	40,53	7,95	6,82
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа при воспитательно-трудовых колониях	0	100	0	0	0
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	0	0	0	100	0

Как представляется, здесь показатели вполне ожидаемы. Вполне резонно, что показатели выпускников лицеев и гимназий будут выше, а выпускников средних общеобразовательных школ ниже. У первых доля получивших тестовый балл ниже минимального ниже, чем у выпускников СОШ, и выше все остальные

результаты. Причем, если у выпускников СОШ процент не прошедших порог и получивших от 61 до 80 баллов приблизительно одинаков, а число получивших до 60 баллов составляет половину от сдававших, как и в прошлые годы, то у выпускников лицеев и гимназий налицо резкий рост показателей.

2.3.3 основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	36,36	54,55	3,03	6,06	0
2.	Асиновский район	31,48	42,59	18,52	7,41	0
3.	Бакчарский район	21,05	68,42	10,53	0	0
4.	Верхнекетский район	0	76,47	23,53	0	0
5.	ВПЛ	23,38	40,91	27,27	8,44	0
6.	г. Кедровый	27,27	36,36	36,36	0	0
7.	г. Северск	16,67	50,52	28,13	4,69	0
8.	г. Стрежевой	14,89	53,19	30,85	1,06	0
9.	г. Томск	16,75	46,64	30,49	6,12	0
10.	Зырянский район	0	40	60	0	0
11.	Каргасокский район	11,11	51,85	33,33	3,7	0
12.	Кожевниковский район	7,14	50	35,71	7,14	0
13.	Колпашевский район	20,48	55,42	22,89	1,2	0
14.	Кривошеинский район	32,14	53,57	14,29	0	0
15.	Молчановский район	15,79	57,89	26,32	0	0
16.	НОУ	0	31,82	36,36	31,82	0

№	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	
17.	ОГОУ	19,05	52,38	23,81	4,76	0
18.	Парабельский район	15,38	42,31	34,62	7,69	0
19.	Первомайский район	0	33,33	44,44	22,22	0
20.	Тегульдетский район	20	60	20	0	0
21.	Томский район	22,92	44,79	29,17	3,13	0
22.	Чаинский район	28	36	28	8	0
23.	Шегарский район	16,67	56,67	23,33	3,33	0

Если говорить о показателях по районам, то стоит отметить, что в прошлом году доля участников, набравших балл ниже минимального, оказалась наиболее высокой в Чаинском (45%) Кривошеинском (36%) Шегарском (29,63%) районах. Причем там также отсутствовали выпускники, набравшие от 81 до 99 баллов. В этом году столь низких показателей нет. Наиболее низкие показатели по доле набравших балл ниже минимального в этом году в Александровском (36%), Асиновском (31%), Кривошеинском (32%) Чаинском (28%) и Томском районах (23%), а также в г. Кедровом (27%). В целом относительно низкие показатели по всем колонкам у Кривошеинского, Молчановского, Тегульдетского, Александровского, Асиновского и Бакчарского районов. В прошлом году Тегульдетский район, который лидировал по доле участников, набравших балл ниже минимального, последние два года (42,11% – 2018) (41,18% – 2019), а в 2020 году демонстрировал одни из наиболее высоких показателей: 0 получивших ниже минимального балла, 11,11% набравших выше 81 балла, в этом году снова показывает низкие данные. Каргасокский район, который в прошлом году демонстрировал низкие показатели, в этом году улучшил их. В целом можно говорить о более-менее стабильно низких показателях у Чаинского и Александровского районов.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Следует отметить, что форс-мажорная ситуация в целом на динамику общих показателей не повлияла. Если с 2017 г по 2019 год число не преодолевших минимальный балл росло, то с 2020 года их число стало медленно, но снижаться. Также медленно, но стабильно стал подниматься средний тестовый балл. То же самое касается получивших от 81 до 99 баллов. Некоторое снижение в 2020 году сменилось ростом в 2021 году. Рискнем сделать предположение, что, хотя позитивная динамика имеет место, она составляет не более 1% в целом по тому или иному показателю. Это может означать, что регион движется к стандартизации или пределу своих базовых показателей, либо необходимо существенное изменение форм работы с учащимися.

То же самое можно отметить по поводу динамики показателей среди выпускников различных типов учебных заведений. То, что выпускники прошлых лет дают более высокий процент не набравших минимальный балл и большее число набравших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов вполне ожидаемо. Причем показатель остается стабильным уже в течение последних нескольких лет. Но вот остальные показатели выглядят несколько неожиданными. Выпускники нынешнего года дали более низкие показатели по числу участников, получивших от 61 до 80 баллов и получивших от 81 до 99 баллов, чем выпускники прошлых лет и выпускники СПО. Видимо, такие результаты можно объяснить тем, что у вторых либо выше подготовка по обществознанию, либо выше мотивация, тем более что выпускники прошлых лет скорее всего обучались в последние годы и потому знакомы с форматом ЕГЭ, в отличие от гораздо более раннего времени.

Единственное, что стоит отметить, что общий процент не преодолевших минимальный балл по сравнению с прошлыми годами снизился.

Если судить по показателям в районах, то трудно установить какую-то закономерность, т.к. районы, показывавшие ранее низкие показатели, в этом году их улучшили, и наоборот. Дело в том, что число сдающих обществознание в том или ином районе находится в пределах 15 – 20 человек, поэтому колебание показателей в ту или иную сторону видимо больше связано с особенностями выпускников, чем со стабильностью и характером подготовки. Единственное, что можно отметить, что как в районах в целом, так и по школам процент набравших балл ниже минимального существенно снизился. Пока можно говорить только о том, что, как и в прошлом году, низкие показатели сохраняются у Чаинского района.

По лидерам и по заведениям, давшим наиболее низкие показатели, картина приблизительно та же: отсутствие стабильных повторяющихся показателей как

в ту, так и в другую сторону. Надо сказать, что в этом году учебные заведения, давшие низкие показатели, соотносятся с районами, давшими столь же невысокие показатели (Асиновский, Кривошеинский, Колпашевский районы).

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Каждый вариант экзаменационной работы по обществознанию состоит из двух частей и включает в себя 25 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 16 заданий с кратким ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов;
- задание на установление соответствия позиций, представленных в двух множествах.

Ответ на каждое из заданий части 1 даётся в виде последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 содержит 9 заданий с развёрнутым ответом. Ответы на эти задания формулируются и записываются экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих наиболее высокий уровень обществоведческой подготовки.

Варианты КИМ соответствовали Спецификации контрольных измерительных материалов для проведения в 2021 г. единого государственного экзамена по обществознанию, подготовленной ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений», и обобщённому плану варианта КИМ ЕГЭ 2021 г. по обществознанию (см. официальный сайт ФИПИ).

В 2021 году изменений в КИМ по обществознанию не было.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Знать и понимать: 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	Б	60,49	19,13	56,92	85,69	97,32

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	структурных элементов с помощью схем и таблиц)							
2	Знать и понимать: 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 (выбор обобщающего понятия для	Б	88,12	72,95	87,41	96,68	100	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	всех остальных понятий, представленных в перечне)							
3	Знать и понимать: 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	81,86	51,37	81,89	98,08	98,21	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
4	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	75,92	50,41	74,66	90,23	96,88
5	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	Б	84,02	53,55	86	97,03	100
6	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	66,97	40,85	63,16	83,86	98,66

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
7	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	43,32	22,95	38,55	58,64	72,32
8	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	Б	69,53	27,05	67,12	94,76	100
9	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	56,06	19,54	50,68	80,8	95,09
10	Осуществлять поиск социальной информации, представленной в	Б	72,37	39,34	70,55	91,62	97,32

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	различных знаковых системах (рисунок)							
11	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	80,86	54,51	82,52	91,54	98,21	
12	Осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма)	Б	91,95	82,51	92,61	95,46	99,11	
13	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы, институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы	П	74,06	52,05	72,53	87,09	92,41	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
14	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	Б	45,15	11,2	33,56	76,44	95,54
15	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	63,84	33,06	59,57	84,64	94,64
16	Характеризовать с научных позиций основы конституционного строя, права и свободы человека и гражданина, конституционные обязанности гражданина РФ	Б	59,74	28,96	54,42	81,15	96,43
17	Характеризовать с научных позиций основные социальные объекты (факты, явления, процессы,	П	64,31	46,99	59,57	77,92	91,96

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	институты), их место и значение в жизни общества как целостной системы							
18	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	Б	69,63	32,51	68,11	90,31	98,21	
19	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам	П	66,65	46,04	61,97	82,29	94,2	
20	Систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию (определение терминов и понятий, соответствующих предлагаемому контексту)	П	64,91	34,7	64,67	79,06	93,3	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
21	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	Б	94,56	83,74	95,89	98,25	99,55
22	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. Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и	Б	68,32	42,49	65,3	84,55	95,54

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	функциональные) изученных социальных объектов						
23	Объяснять внутренние и внешние связи (причинно-следственные и функциональные) изученных социальных объектов. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук	В	34,71	4,64	25,81	58,58	87,2
24	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	В	23,71	3,28	15,57	40,26	75,6

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации					
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.	
	обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам							
25	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)							
25 (К1)	Раскрытие смысла понятия	В	24,53	3,69	13,11	45,11	85,27	
25 (К2)	Наличие и качество предложений, содержащих информацию о различных аспектах понятия	В	14,09	0,14	3,69	29,49	70,09	
26	Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук (задание, предполагающее раскрытие теоретических положений на примерах)	В	25,65	3,1	15,57	46,42	79,46	
27	Применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам (задание-задача)	В	39,36	3,64	28,62	70,33	89,88	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
28	Подготавливать аннотацию, рецензию, реферат, творческую работу (задание на составление плана доклада по определенной теме)						
28 (К1)	Раскрытие темы по существу	В	26,69	1,91	13,6	52,18	89,58
28 (К2)	Корректность формулировок пунктов и подпунктов плана	В	4,72	0	0,62	6,46	46,43
29	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. Раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук. 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						
29 (К1)	Раскрытие смысла высказывания	В	50,99	17,76	43,81	75,74	94,64
29 (К2)	Теоретическое содержание мини-сочинения: объяснение ключевого(-ых) понятия	В	13,05	0,14	4,37	24,61	70,54

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	(-ий), наличие и корректность теоретических положений						
29 (К3)	Теоретическое содержание мини-сочинения: связность и логичность рассуждений, выводов	В	9,39	0,27	2,6	15,18	67,86
29 (К4)	Качество приводимых социальных фактов и примеров	В	14,41	2,05	8,9	23,65	54,91

Если отталкиваться от среднего процента выполнения заданий первой части всеми группами участников ЕГЭ с разным уровнем подготовки, то наиболее успешно были выполнены задания В2 (82,12%), причем среди не преодолевших минимальный балл (72, 55%), и В12 (91,95%), среди не преодолевших минимальный балл (82, 51%). Это задания базового уровня. Далее это задания В3 (средний показатель 80,86%), В4 (средний балл 75,92%), В5 (средний показатель 84,02%), В10 (средний показатель 72,37%), В11 (средний балл 86,80%), В13 (средний показатель 74,66%). Из них задания В3, В5, В10 – относятся к базовому уровню, а задания В4, В11, В13 – к повышенному. Правда здесь показатели среди не преодолевших минимальный балл снизились и составили 50 – 54 процента выполняемости, а в задании В10 среди не преодолевших минимальный балл процент выполняемости снизился до 39%. Надо сказать, что уже в течении четырех лет задания В2 (средний балл в этом году 82%) и В12 (средний показатель в этом году 91,9%) демонстрируют высокий уровень выполнения.

Содержательно это темы, связанные с формированием навыка знать и понимать: 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; 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; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма). Формально, это темы, связанные с развитием навыка выбрать обобщающее понятие, отметить функции (понятия, признаки), выпадающие из ряда, установить соответствие, выбрать признаки из предлагаемого списка, выбрать верные суждения из предлагаемого списка, осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (таблица, диаграмма), проанализировать рисунок. Судя по тому, что процент решаемости однотипных заданий был различным, то причину такого положения дел следует искать скорее в содержании предлагаемых заданий, тем более что прямой корреляции с прошлым годом в решаемости заданий нет, кроме заданий В2, В5 и В12, которые и в прошлом году решили хорошо все группы участников.

Что касается наиболее низких показателей в решении заданий первой части, то к ним относятся задания В7 (43,33%), причем среди не преодолевших минимальный балл (22, 95%), В14 (45,15%), а среди не преодолевших минимальный балл (11, 2%). Причем в этих заданиях низкие показатели продемонстрировали и те, кто набрал до 60 баллов (38,55% и 33,56% соответственно). Из них В7 относится к повышенному уровню. А В14 – к базовому. Совпадение с прошлым годом в низкой выполняемости задания В14. Это задание о полномочиях субъектов государственной власти в РФ. Стоит отметить, что эти темы предполагают просто знание, а именно знание Конституции РФ. Но опять-таки, стоит подчеркнуть, что падение процента связано не столько с освоенностью тех или иных навыков, сколько с содержанием заданий, а именно, что касается задания В7, это умение выбрать верные суждения о ВВП. Можно отметить, что и в прошлые годы решаемость задания В14 была невысокой. Но, с другой стороны, по сравнению с прошлым годом процент решаемости этих заданий не опускался до 43%.

Снизился процент решаемости заданий В9 (повышенный уровень) – 56,06%, В16 (базовый уровень) – 59,74%. Опять-таки произошло это за счет падения процента решаемости у группы, не преодолевшей минимальный балл (19,51% и 28,96). В16 – это задание, связанное со знанием основ конституционного строя РФ. Стоит отметить, что и в прошлом году задание В16 продемонстрировало весьма низкий процент решаемости, так что в этом году наметился даже

некоторый прогресс в росте процента решаемости этого задания. Задание В9 и в прошлом году показало приблизительно сходный процент решаемости (в районе 55 – 56%). Это задание, связанное со знанием некоторых аспектов экономики.

На основании полученных данных можно сделать вывод, что требуемые навыки как на базовом, так и на повышенном уровне достаточно освоены. Падение процента решаемости определяется более содержанием заданий, чем неразвитостью самого навыка. Что касается содержания заданий с невысоким процентом решаемости, то, как правило, оно связано со знанием Конституции.

Если анализировать степень решаемости заданий второй части, то, как правило, высокий уровень решаемости дают задания 21 (94,56% – средний показатель), а в группе не достигших минимального балла – 83,74%, и задание 22 (68,22% – средний показатель). Снижение в задании 22 произошло за счет группы не достигших минимального балла – 42,49%. Любопытно, что в прошлом году процент решаемости задания 21 был ниже на 6%, но вот процент решаемости задания 22 в этом году ниже прошлогоднего на 14 баллов. Это задания базового уровня. Усложнение этих заданий в последний период в целом не понизило процента их решаемости. Это значит, что навык чтения текста, а именно умение выделить требуемые элементы и их число, в основном закрепился. В задании 22 обычно процент падает из-за затруднений с определением требуемого понятия.

Но на этом высокий процент решаемости, как правило, заканчивается и стремится к снижению, в целом, не поднимаясь выше 39,36% в задании 27 и задании 29(К1) – 50,99%. Результаты совпадают с прошлогодними как по общему уровню решения заданий второй части, так и по проценту решаемости данных заданий (в прошлом году в задании 27 (41, 36%) и 29(К1) (46,79%).

Наиболее низкие результаты проявились при решении заданий 25(К2) (14,9% средний показатель), 28(К2) (4,78% средний показатель), 29(К2) (13,5% средний балл), 29(К3) (9,39% средний показатель), 29(К4) (14,41% средний показатель). Надо сказать, что снижение процента решаемости дали группы не прошедших минимальный балл (от 0% до 3,29%) и от минимального до 60 баллов (от 0,62% до 25%). Причем в задании 28(К2) низкие результаты продемонстрировали все группы (46,43% – группа с решаемостью от 81 до 100 баллов). Следует, прежде всего, отметить, что динамика результатов в целом совпадает с прошлым годом. Те же типы заданий дают одинаковое понижение результатов. Но, с другой стороны, следует подчеркнуть, что общий процент решаемости заданий в этом году подрос.

Что касается заданий 23 и 26, то они, как известно, носят однотипный характер. Средний процент решаемости здесь был приблизительно одинаков: 35% и 26% (28,55% и 22,95% в прошлом году). Причем все группы, кроме набравших от 81 балла, дали весьма низкие показатели, хотя по сравнению с

прошлым годом процент решаемости вырос. Отвечающие затрудняются в решении этих заданий, потому что либо не понимают смысл задания, а потому не могут сформулировать соответствующий пример, например, в требовании назвать признаки рыночной экономики, пишут про частную собственность, но не могут показать на примере, как этот признак характеризует именно рыночную экономику (в примере обычно пишут что некто владеет тем-то), либо не могут правильно сформулировать теоретическое положение, например в требовании назвать формы политического участия граждан, пишут не «участие в выборах», просто «выборы», либо сводят пример к ситуации типа «Петя прослушал рэп-группу после этого полюбил этот стиль в современной музыке...». Кстати, последнее свидетельствует и о непонимании смысла задания, т.к. в задании требовалось привести примеры положительного или негативного влияния массовой культуры на индивида.

Задание 24, которое требует реализации способности привести теоретические аргументы, также дает низкие показатели (24%, причем у всех групп, кроме набравших от 81 балла), обусловленные обычно просто непониманием самой сути задания в целом, либо непониманием конкретного задания, например, что значит подтвердить важность рыночной конкуренции для поддержания баланса между спросом и предложением. В итоге аргументы, как правило, приобретает расплывчатый и малосодержательный характер.

Что касается причин низкой решаемости задания 25 (К1) – 24,5% и 25 (К2 – 15%), а в группе не преодолевших минимальный порог 4% и 0,14% соответственно, то экзаменуемые затрудняются либо с формулировкой определения понятия, либо с качеством предложений, содержащих информацию о различных аспектах формулируемого понятия. Более того, практика показывает, что, если они просто не выучили определение, то сами его уже построить не смогут, хотя принципу построения их учат. Ну и надо сказать, что требования определить понятия «научный метод», «истина», «социальный институт» простотой не отличаются.

Характер формулировки задания 27 благоприятствует повышению его решаемости что и имело место в этом году – 39%. Процент снизили не прошедшие минимальный порог – 4%. Затруднение обычно начинают возникать, когда требуется указать признаки, свойства, черты, не упомянутые в задании.

Если говорить о составлении плана, то достаточно большое число участников просто не приступает к его составлению, хотя в целом учащиеся научились его составлять. 27% – степень выполняемости задания 28(К1), снижение дали группы не прошедших минимальный порог – 2%, а набравшие до 60 баллов – 14%. 4,7% – степень выполняемости задания 28 (К2), снижение дали группы не прошедших минимальный порог – 0%, а набравшие до 60 баллов –

0,65%. Хотя тематика планов была отнюдь не оригинальной: «Многообразие путей познания», «Социальные конфликты». Резкое снижение по заданию 28 (К2) связано с тем, что даже в случае в целом верного (соответствующего требованиям) написания плана, экзаменуемые допускают ошибки разного рода, как правило, в формулировке признаков.

Что касается решаемости задания 29, то распределение показателей здесь достаточно понятно и в известной степени предсказуемо. Самый высокий балл получают за раскрытие смысла высказывания (51% в этом году), и с этим справляются все, кто в той или иной степени приступал к решению задания. Однако здесь следует отметить, что в большинстве случаев раскрытие смысла сводится к простому пересказу содержания высказывания.

Если говорить о раскрытии теоретического содержания, а также связности и логичности рассуждений и выводов, то здесь показатели резко падают. 29 (К2) – 13% – средний показатель, а в группе не преодолевших минимальный порог – 0,4%, достигших 60 баллов – 4,37%. 29(К3) – 9% – средний показатель, а в группе не преодолевших минимальный порог 0,27%, достигших 60 баллов – 2,6%. Надо сказать, что средние показатели аналогичны прошлогодним: 12,3% и 7,28% соответственно. Причину можно видеть в том повторяющемся обстоятельстве, что экзаменуемые вместо раскрытия теоретического содержания обычно просто пересказывают набор понятий, так или иначе связанных с темой высказывания, а вернее с ключевой идеей высказывания. Если речь идет о безработице, то к месту или не к месту пишут все про безработицу, если про способности и деятельность, то пишут все про способности и деятельность. Однако проблема заключается в отсутствии связи (в виде слов или словосочетаний типа «таким образом», «следовательно», «на основании этого» и т.д.) между раскрытием смысла и теоретическим содержанием, между частями этого содержания (теоретические положения сводятся к чисто механическому перечислению определений) и между теоретическим содержанием и примерами. Частая ошибка состоит в том, что отвечающие заостряют внимание лишь на какой-то части высказывания, не обращая внимания на остальные. В итоге смысл высказывания оказывается искаженным. Например, в высказывании «Искусство, религия, философия или наука составляют проявления подлинной человеческой сущности» (Л. Фейербах) концентрируются лишь на какой-либо форме проявления сущности человека высказывания, игнорируя остальные. В высказывании «В пользу безработицы больше всего уверены те, кто незнаком с ней по личному опыту» (Д. Гэлбрейт) слово «безработица» становится ключевым раздражителем, поэтому отвечающие забывают про вторую часть высказывания и пишут просто все, что знают о негативных сторонах безработицы.

Задание 29 (К4) показало следующий средний процент решаемости 14,4%, а в группе не преодолевших минимальный порог – 2%, достигших 60 баллов – 8,9%. Отвечающие в целом освоили методологию приведения примеров и теперь методично ей следуют, а именно приводят два примера: один – из личного опыта: один – из литературы или истории. Но примеры, как правило, страдают однотипностью, скудостью содержания, слабым соответствием теме. Зачастую значимые события отечественной и мировой истории для школьника оказываются лишь информационным шумом, который в силу ряда обстоятельств просто надо запомнить для надлежащего случая. Основным источником информации становятся продукты молодежной массовой культуры, обитающие в информационной среде, а не школьная программа.

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Поскольку практически все задания второй части за исключением заданий 21, 22 и 29 (К1) почти все группы участников, исключая группу от 81 до 100 баллов, выполняют в целом, не поднимаясь до 40% выполнения, правомернее говорить не о наиболее сложных заданиях, а о наиболее типичных ошибках при выполнении всех типов заданий второй части.

а) До сих пор сохраняются сложности с истолкованием того, что считать примером. Пример либо подменяется раскрытием содержания требуемого признака, функции, либо, что чаще, сводится к ситуации типа «Петя послушал концерт такой-то рэп-группы и после этого полюбил данный стиль музыки». Что чаще стало проявляться в последнее время то, что приведенный пример в целом верен, но лишен завершенности, а именно указания связи примера с требованием задания или наличия соответствующего вывода из примера. Так в требовании назвать признаки рыночной экономики, верно пишут про частную собственность, но не могут показать на примере, как он характеризует именно рыночную экономику (пример обычно сводится к тому, что кто-то владеет тем-то). В требовании привести примеры положительного или негативного влияния массовой культуры на индивида, пишут, что после просмотра сериалов о ВОВ, Коля начал интересоваться историей, но не указывают, в чем позитивное значение этой ситуации.

б) Остаются трудности с корректностью формулировки смысла понятия в задании 25. Проблема в том, что отвечающие просто запоминают то или иное определение, но либо приводят его не полностью (обычно, определение потребности сводят к фразе – это нужда в чем-либо), либо в определении и определяемом повторяют одни и те же слова. Похоже, что навыком построения определения или методологией раскрытия смысла понятия: подведение под

более общее понятие и указание на специфицирующие признаки, отвечающие не владеют.

в) Остаются проблемы с составлением предложений в задании 25. Отвечающие в целом выработали навык составления полного и завершенного предложения, но затрудняются в правильности его формулировки, а именно соответствия требованию, например, раскрыть ту или иную функцию того или иного социального объекта.

г) Трудности сохраняются с составлением плана, отражающего именно конкретность и последовательность изложения темы. Многие просто не приступают к выполнению данного задания, но те, кто приступают, часто просто перечисляют все, что помнят по данной теме. Остаются весьма распространенными содержательные ошибки в раскрытии содержания пунктов плана, либо некорректные формулировки пунктов плана.

д) Если обратиться к анализу типичных ошибок в решении задания 29, то, как представляется, именно в ответах на это задание концентрируются основные общие проблемы, возникающие у отвечающих. Прежде всего, это проблема с требованием раскрыть смысл высказывания или дать его интерпретацию. В большинстве случаев отвечающие просто пересказывают саму цитату, а, в лучшем случае, пересказывают ее иными словами, причем как правило, сводя пересказ к одному предложению.

е) Далее, речь идет об адекватной интерпретации самого содержания высказывания. Частая ошибка проявляется в том, что отвечающие заостряют внимание лишь на какой-то части высказывания, не обращая внимания на остальные. В итоге смысл высказывания оказывается искаженным. Например, в высказывании «Искусство, религия, философия или наука составляют проявления подлинной человеческой сущности» (Л. Фейербах) концентрируются лишь на какой-либо форме проявления сущности человека высказывания, игнорируя остальные. В высказывании «В пользу безработицы больше всего уверены те, кто незнаком с ней по личному опыту» (Д. Гэлбрейт) слово «безработица» становится ключевым раздражителем, поэтому отвечающие забывают про вторую часть высказывания и пишут просто все, что знают о негативных сторонах безработицы.

ж) По-прежнему, имеет место недостаточное понимание требования привести теоретические аргументы за и против предложенного смысла высказывания. Причину можно видеть в том повторяющемся обстоятельстве, что экзаменуемые вместо раскрытия теоретического содержания обычно просто пересказывают набор понятий, так или иначе связанных с темой высказывания, а вернее с ключевой идеей высказывания. Если речь идет о безработице, то к месту или не к месту пишется все про безработицу, если про способности и

деятельность, то пишется все про способности и деятельность. Однако проблема заключается в отсутствии в тексте связи (в виде слов или словосочетаний типа «таким образом», «следовательно», «на основании этого» и т.д.) между раскрытием смысла и теоретическим содержанием, между частями этого содержания (положения сводятся к чисто механическому перечислению определений) и между теоретическим содержанием и примерами.

з) Распространенной чертой остается полная бессвязность ответа или отсутствие целостного и завершенного нарратива по выбранной теме. Учащиеся в целом освоили навык (методологию) написания данного задания: что сначала надо раскрыть смысл высказывания, потом сделать теоретическую часть, а потом привести примеры. Но в написанном тексте зачастую отсутствуют связи и переходы (типа таким образом, следовательно) как между блоками ответа (раскрытие смысла, теоретические рассуждения, примеры), так и внутри самих блоков.

и) Что касается приводимых примеров, то можно отметить некоторую повторяющуюся черту. Помимо их общей скудности: из года в год в примерах присутствуют Маугли и Раскольников, налицо использование примеров не из школьной программы по истории или литературе, а из тех форматов медиа, которые обычно потребляются учащимися. Становится очевидным, что события даже относительно недавней истории (ВОВ) для большинства отвечающих относятся к преданиям старины глубокой, которые надо помнить просто потому и для того, чтобы сдать обществознание

к) Стоит отдельно сказать о черте, которая пронизывает все типы заданий. Это весьма низкий уровень культуры ответов. Как правило, те или иные явления обществознания описываются быденным языком и на повседневном уровне, даже если отвечающий интуитивно ухватил их суть. Особенно дело касается описания политических явлений, органов власти РФ, содержания Конституции РФ. Использование понятийного аппарата носит скорее характер выученности для получения соответствующего балла по соответствующей теме и используется только для ответа по этой теме, чем представляет собой сформировавшийся навык выражения хода мысли в целом. Иначе говоря, мыслить языком обществознания в целом и выражать его в тексте учащиеся не умеют.

л) Еще одна черта, которая стала проявляться в последнее время на фоне общей освоенности навыков написания заданий обществознания и даже становится ее негативным следствием. Как правило, ответы большинства учащихся страдают шаблонностью, рутинностью и стереотипизацией ответов, общей однотипностью форм выражения мысли. Если использовать метафоры, то следует сказать, что в большинстве ответов отсутствует «искра», «изюминка»,

какой-либо проблеск оригинальности. Но дело не в завышенном ожидании оригинальности от школьных ответов, а в ощущении, что ответы просто заучены для того, чтобы сдать предмет, а не для развития знания и понимания сущности общественных явлений.

м) Ну и наконец, на все вышеперечисленные трудности накладывается плохое знание отдельных разделов как в части общетеоретической, так и в части знания конкретных положений (как и в прошлые годы речь идет о содержании Конституции РФ, структуре и функциях органов власти, отраслей права).

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Можно утверждать, что навыками базового уровня, а именно умением характеризовать с научных позиций основные социальные объекты, их место и значение в жизни общества как целостной системы, знать и понимать социальную информацию, уметь осуществлять поиск социально значимой информации учащиеся овладели. Учащиеся в целом понимают, что означает привести примеры, раскрыть сущность тех или иных положений, давать определение понятий и сформулировать предложения по определению существенных характеристик того или иного явления, составлять сложный план с необходимым количеством элементов. Большинство демонстрирует навык структурирования материала ответа (разделение на пункты), а не сплошной текст. В целом освоен навык написания задания 29: учащимся понятна его структура и требования, предъявляемые к элементам данной структуры. Иначе говоря, форматом написания ЕГЭ по обществознанию, а именно навыками базового и повышенного уровня, учащиеся в целом владели.

Остаются слабо развитыми навыки 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. Если это и делается, то, как правило, на обыденном уровне и осуществляется обыденным языком. Иначе говоря, навыки высокого уровня у учащихся всех групп, за исключением группы получивших балл от 81 и выше, развиты слабо.

Как известно, за последнее время были внесены уточнения в формулировку заданий 25, 28, 29 и конкретизированы критерии их оценки. Если говорить об их значении, то стоит отметить, что данные уточнения существенно облегчили работу проверяющих по оценке этих типов заданий. Кроме того, они способствуют повышению качества работ тех учащихся, которые

ориентированы на получение высокого балла по данной дисциплине, что, кстати, нашло свое выражение в высоком проценте решаемости ими практически всех заданий. Но, судя по всему, на остальную массу сдающих экзамен они особого влияния не оказали. Об этом свидетельствует невысокий уровень (из года в год) успеваемости по данным заданиям.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ⁶ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Если говорить о рекомендациях, предназначенных для учителей обществознания в первую очередь, то анализ типичных ошибок или сложностей в решении заданий указывает на необходимость обратить внимание на дальнейшее развитие следующих навыков:

- уметь отличать приводимый пример от развернутой формулировки, черты или признака (особенно в заданиях 23 и 26), которую требуется проиллюстрировать примером, а также не превращать пример в простое пересказывание требуемой черты, признака, формулировки. Например, признаками примера, как правило, является указание на конкретного персонажа (или группу), конкретное действие (или тип действий) в конкретном месте и времени». Поэтому требование уплачивать своевременно налоги предполагает иллюстрацию не высказыванием типа «Олег вовремя уплачивает налоги», а высказыванием «Олег (указание на конкретного персонажа) вовремя уплачивает транспортный налог (указание типа налога), поскольку ему принадлежит автомобиль»;
- формирование навыка правильно строить определение (или осуществлять раскрытие смысла) понятия (в заданиях 22 и 25), что предполагает последовательную реализацию двух операций: а) подведение определяемого понятия под более общее понятие типа «государство – это

⁶ Составление рекомендаций проводится на основе проведенного анализа результатов ЕГЭ и анализа выполнения заданий

социальный институт»; б) формулировка признака (или признаков) или функции (функций), существенных, но специфичных именно для определяемого понятия, например «который представляет собой специальный аппарат управления обществом, созданный для обеспечения и поддержания общественного порядка»;

- дальнейшее совершенствование навыка написания сложного плана (задание 28), что предполагает возможное применение следующей методологии, суть которой заключается в наличии следующего набора черт или признаков: большинство тем, как правило, содержат: а) подведение под более общую тему (глобальные проблемы современности), б) определение объекта (понятие экологической проблемы), в) формулировка совокупности признаков, характеризующих тот или иной объект, г) виды, типы, формы данного объекта, д) функции данного объекта, е) причины или условия возникновения, ж) тенденции развития или пути решения.
- совершенствования навыка раскрытия смысла требуемого высказывания (в задании 29), что предполагает, как нам представляется, применение следующей методологии. Например, первоначальным шагом должно быть а) определение области применения или направленности данного высказывания типа «данное высказывание направлено на обсуждение такой важной социальной проблемы, характерной для рыночной экономики, как проблему безработицы»; б) определение сути высказывания типа «в данном высказывании автор либо предлагает способ решения данной проблемы, либо предлагает особый угол зрения на данную проблему»; в) определение особенностей авторской позиции типа «по мнению автора высказывания данный способ решения должен строиться на ... или по мнению автора высказывания при обсуждении данной проблемы следует учитывать собственный личностный опыт тех, кто с ней непосредственно столкнулся или пережил такую ситуацию»;
- формирование умения раскрывать теоретическое содержание (в задании 29), что предполагает не простое перечисление некоторого набора определений, а умение поместить их в контекст связного рассуждения, содержащего последовательно развертываемую совокупность некоторых обобщающих суждений по требуемой теме;
- развитие способности выстраивать целостное, связное и завершённое повествование, где каждое новое предложение должно вытекать из предшествующего (в задании 29). Обеспечение связи должно достигаться использованием таких связок, как «таким образом», «следовательно», «для доказательства своего тезиса приведем следующие аргументы» и т.д.;

- развитие навыка использования языка обществознания для описания, характеристики и объяснения требуемых социальных явлений. Реализация данного навыка предполагает использование метапредметных связей, а именно умение видеть (и умение преподавателя указать) в исторических ситуациях и художественных текстах проявление различных социально-экономических, политических и духовных процессов.

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

Для работы со школьниками, имеющими разный уровень подготовки рекомендуется организовать дифференцированное обучение в рамках внеурочной деятельности по обществознанию.

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

Тема (код раздела) 3 **Экономика**: 2.6 – 2.14 (коды контролируемых элементов)

Тема 4 (код раздела) **Политика**: 4. 10 – 4.15 (коды контролируемых элементов).

Тема 5 (код раздела) **Право**

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

11. МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ЛИТЕРАТУРЕ

Воробьева Татьяна Леонидовна
Председатель ПК ЕГЭ по литературе Томской области
Кандидат филологических наук, доцент

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
286	4,78	237	4,94	240	4,68

В отчетном 2021 году общее число участников ЕГЭ по литературе существенно не изменилось в соотношении с показателями предыдущих лет (2018 г. – 241 чел., 2020 г. – 237 чел.), за исключением уровня 2019 г., выделяющего из этого ряда. Процент сдававших литературу от общего числа участников в этом году незначительно снизился: на 0,26% по сравнению с результатами 2020 г. и на 0,1% в соотношении с данными 2019 г., что в целом свидетельствует об относительно стабильной динамике. ЕГЭ по литературе сдается, как правило, выпускниками, поступающими на профильные гуманитарные факультеты университета: филология, журналистика, а также на творческие специальности других вузов (дизайн, актерское мастерство, режиссура и др.), имеющих высокие проходные баллы. Это, безусловно, требует качественной базовой подготовки от участников экзамена.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	233	81,47	194	81,86	202	84,17
Мужской	53	18,53	43	18,14	38	15,83

Согласно приведенной статистике, очевиден приоритет выбора ЕГЭ для девушек, составляющих наибольший процент участников, при этом в течение последних трех лет наблюдается тенденция снижения участия юношей. Такие показатели определяются, возможно, большей активностью выпускниц в получении высшего образования и их устойчивым гендерным интересом к профессиям, связанным с творчеством и искусством.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	286	237	240
Из них:			
выпускников общеобразовательной организации текущего года	247	197	199
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	0	0	0
выпускников прошлых лет	31	35	40
обучающихся иностранной образовательной организации	1	0	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	7	5	1
обучающихся общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	4	5	5

Как и в прошедшие годы, в отчетный период преимущественное количество сдававших ЕГЭ по литературе составляют выпускники общеобразовательных организаций текущего года, в основном целенаправленно и системно готовящиеся к экзамену. Можно также отметить устойчивую динамику роста выпускников прошлых лет и стабильные показатели участников с ограниченными возможностями здоровья. Очевидна также тенденция снижения количества выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	247	197	199
Из них:			
выпускники гимназий	52	53	39
выпускники лицеев	71	45	52
выпускники открытых (сменных) общеобразовательных школ	0	0	1
выпускники средних общеобразовательных школ	109	91	100
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	15	8	7

В период 2019 – 2021 гг. в составе выпускников текущего года наметилась тенденция сокращения общего числа участников, заканчивающих обучение в лицеях и гимназиях (в 2019 – 123 чел., 2020 – 98 чел., 2021 – 91 чел.) и выпускников СОШ с углубленным изучением отдельных предметов, что в определенной степени объясняется сменой их профориентационных приоритетов в условиях современной социально-экономической ситуации.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	5	1,75	1	0,42	3	1,25
Асиновский район	5	1,75	4	1,69	7	2,92
Бакчарский район	0	0	1	0,42	1	0,42
Верхнекетский район	3	1,05	0	0	1	0,42
ВПЛ	37	12,94	33	13,92	37	15,42
г. Кедровый	0	0	0	0	1	0,42
г. Северск	33	11,54	25	10,55	22	9,17
г. Стрежевой	12	4,2	18	7,59	16	6,67

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
г.Томск	152	53,15	134	56,54	124	51,67
Зырянский район	0	0	1	0,42	0	0
Каргасокский район	6	2,1	3	1,27	1	0,42
Кожевниковский район	0	0	2	0,84	1	0,42
Колпашевский район	7	2,45	3	1,27	4	1,67
Кривошеинский район	1	0,35	0	0	4	1,67
Молчановский район	0	0	3	1,27	0	0
НОУ	4	1,4	2	0,84	1	0,42
ОГОУ	4	1,4	0	0	3	1,25
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	0	0
Парабельский район	1	0,35	1	0,42	0	0
Первомайский район	1	0,35	1	0,42	2	0,83
Тегульдетский район	3	1,05	0	0	0	0
Томский район	11	3,85	3	1,27	10	4,17
Чаинский район	1	0,35	0	0	1	0,42
Шегарский район	0	0	2	0,84	1	0,42

В связи с малым количеством участников ЕГЭ по литературе в большинстве АТЕ региона трудно выявить сложившиеся тенденции их развития. Однако, учитывая специфику Томской области (небольшое количество городов), можно констатировать, что традиционно более половины сдававших экзамен составляют выпускники областного центра – 51,67% и небольших городов (Северск – 9,17%, Стрежевой – 6,67%). При этом очевидна тенденция к

сокращению числа участников ЕГЭ в Томске, Северске и ряде районов области (Каргасокском, Колпашевском, Верхнекетском), что связано с развитием демографической ситуации в регионе, особенно в сельской местности. При этом в текущем году положительную динамику по количеству участников ЕГЭ в сопоставлении с прошедшим периодом демонстрируют Томский район (4,17% по сравнению с 1,27% в 2020 г.), выпускники прошлых лет (15,42% и 12,94% соответственно), достаточно устойчивые средние показатели в г. Стрежевом, характеризующемся за последние 4 года существенным приростом сдававших (с 1,24% в 2018 г. до 6,67% в 2021 г.).

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Зинин С.А., Сахаров В.И. Литература (базовый и углубленный уровни) (в 2 частях) / Литература, Русское слово – учебник, 10-й класс, 11-й класс	27,4%
2	Лебедев Ю.В. Литература (базовый уровень) (в 2 частях) / Литература, Просвещение, 10-й класс	16,8%
3	Коровин В.И., Вершинина Н.Л., Капитанова Л.А. и др. /Под ред. Коровина В.И. Литература (углублённый уровень) (в 2 частях) / Литература, Просвещение, 10-й класс, 11-й класс	9,7%

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

На основе анализа приведенной статистики можно сделать следующие выводы о динамике количества участников ЕГЭ по литературе:

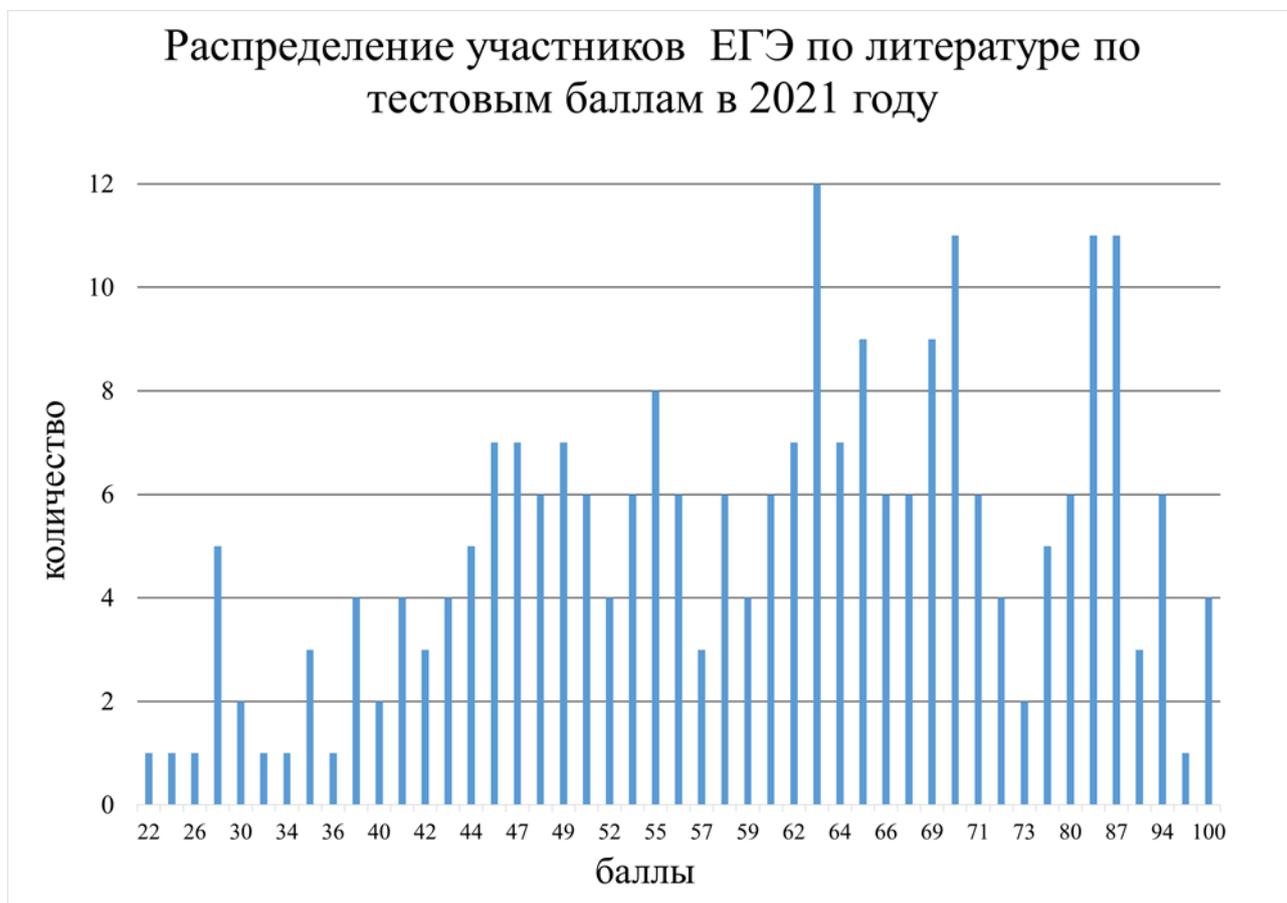
- 1) показатели участия 2021 г., безусловно, представляют средний результат в контексте сопоставления с данными предыдущего периода, хотя можно отметить ряд факторов, влияющих негативно на динамику их развития: это не только пандемическая обстановка и сложные социально-экономические

условия, но и явный демографический кризис, сказавшийся на системе образования в регионе и в стране в целом;

- 2) по-прежнему ЕГЭ по литературе отличается ярко выраженным профильным характером и предполагает целенаправленную и качественную подготовку от участников, заинтересованных в поступлении на престижные специальности вузов, где экзамен засчитывается в качестве вступительного испытания;
- 3) традиционно высокий уровень участия в экзамене демонстрируют выпускники общеобразовательных организаций текущего года, преимущественно девушки, практически более половины участников экзамена составляют выпускники гимназий и лицеев Томска, Северска и Стрежевого, имеющие несомненные преимущества в плане углубленной подготовки по предмету;
- 4) в общей картине участия в ЕГЭ по литературе можно выделить как наметившуюся негативную тенденцию снижения количества выпускников по отдельным АТЕ региона, включая Томск и Северск, так и тенденцию роста и выравнивания ситуации, связанную с выпускниками прошлых лет и участниками с ОВЗ;
- 5) проведенный анализ данных показывает устойчиво низкие (а подчас и нулевые) показатели участия в экзамене на протяжении последних 4-х лет выпускников г. Кедрового, а также Бакчарского, Зырянского, Парабельского, Чаинского районов.

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Согласно данным, представленным на диаграмме, наибольшее количество участников получили баллы в диапазоне от 55 до 70, значительная доля участников достигла верхних границ в пределе от 80 до 94 б., а самой нижней границей итоговых результатов стали 22 б. Такое варьирование показателей свидетельствует о разноуровневой подготовке участников единого государственного экзамена, направленного на проверку знаний и степени сформированности предметных компетенций.

2.2 Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	8 (2,80%)	7 (2,95%)	10 (4,17%)
Средний тестовый балл	61,81	61,93	61,45

	Субъект Российской Федерации		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Получили от 81 до 99 баллов, %	32 (11,19%)	32 (13,50%)	32 (13,33%)
Получили 100 баллов, чел.	5	4	4

В 2021 г. средний тестовый балл составил 61,45, что на 0,48% ниже прошлогоднего результата, но в целом он представляет относительно устойчивый показатель в контексте статистики предшествующих лет. Как показывает приведенная таблица, такой же стабильной осталась и доля участников, получивших высокие баллы – от 81 до 99, что в процентном соотношении к общему количеству сдававших составило 13,33%, а также число стобалльников – 4 чел. Безусловно, требует дополнительного аналитического осмысления ситуация с ростом процента участников, не преодолевших минимального порога в 32 б., – с 2,95% до 4,17%. Можно предположить, что это объясняется целым рядом причин: слабой мотивированностью сдававших на достижение положительного результата, случайностью выбора данного экзамена, недостаточным знакомством с моделью КИМов и требований к ним, отсутствием системной и эффективной подготовки по предмету, обеспечивающей прочную базу знаний, а в отдельных случаях завышенным уровнем самооценки.

2.3 Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки

2.3.1 в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускник и текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	2,51	100,00	10,00	0	0,00

	Выпускники текущего года, обучающие- ся по программам СОО	Выпускник и текущего года, обучающие -ся по программа м СПО	Выпускни- ки прошлых лет	Завершившие освоение образователь- ных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	42,71	0,00	32,50	0	60,00
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	40,20	0,00	40,00	0	40,00
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	13,07	0,00	15,00	0	0,00
Количество участников, получивших 100 баллов	3	0	1	0	0

Оценивая результаты экзамена, следует выделить в первую очередь категорию участников, набравших на ЕГЭ – 2021 г. высокие положительные результаты – от 81 до 90 б. Эту группу составили выпускники этого года, обучающиеся по программам СОО (13,07%), и, что особенно примечательно, выпускники прошлых лет (15,00%), целенаправленно готовившиеся к экзамену. Эти же группы участников продемонстрировали хорошие знания и навыки по предмету, отмеченные результатом от 61 до 80 б. По сравнению с прошлым годом положительную динамику продемонстрировали выпускники с ОВЗ: в этом году, в отличие от 2020 г. (20%), среди них нет участников, набравших балл ниже минимального, и в 2 раза вырос процент сдавших экзамен с показателями от 61

до 80 б. (в 2020 г. – 20%, в 2021 г. – 40%). Подобные изменения характеризуют отношение большинства обучающихся к экзамену как серьезному и ответственному испытанию. Но, к сожалению, группа участников, не преодолевших минимальный порог, пополнилась в этом году выпускниками текущего года, обучающимися по программам СОО (2, 51%) и программам СПО (100%), а также выпускниками прошлых лет (10%).

2.3.2 в разрезе типа ОО

	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 с углубленным изучением отдельных предметов	0	71,43	0	28,57	0
СОШ	5,84	44,53	40,88	8,03	1
Открытая (сменная) общеобразовательная школа	100	0	0	0	0
Лицей	0	26,92	46,15	23,08	2
Иное	0	50	25	25	0
Гимназия	2,56	41,03	38,46	15,38	1

Закономерно, что долю участников ЕГЭ, продемонстрировавших высокие результаты, составили выпускники образовательных организаций, где преподавание литературы ведется на углубленном уровне: лицеев и гимназий. В эту группу участников вошли и выпускники СОШ с углубленным изучением отдельных предметов (28,57%). Обучавшиеся в средних общеобразовательных школах примерно в равном соотношении распределились по категориям участников, набравших от минимального до 60 баллов (44,53%) и от 61 до 80 б. (40,88%), один выпускник сдал экзамен на 100 баллов. Единственный участник ЕГЭ из открытой (сменной) общеобразовательной школы не сумел преодолеть минимальный порог.

2.3.4 основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	0	33,33	66,67	0	0
2.	Асиновский район	14,29	42,86	42,86	0	0
3.	Бакcharский район	0	0	100	0	0
4.	Верхнекетский район	0	0	100	0	0
5.	ВПЛ	13,51	29,73	40,54	13,51	1
6.	г. Кедровый	0	100	0	0	0
7.	г. Северск	0	40,91	40,91	13,64	1
8.	г. Стрежевой	0	56,25	37,5	6,25	0
9.	г. Томск	2,42	41,94	37,1	16,94	2
10.	Каргасокский район	0	0	100	0	0
11.	Кожевниковский район	0	100	0	0	0
12.	Колпашевский район	25	50	0	25	0
13.	Кривошеинский район	0	50	50	0	0
14.	НОУ	0	0	100	0	0
15.	ОГОУ	0	66,67	0	33,33	0
16.	Первомайский район	0	0	100	0	0
17.	Томский район	0	50	50	0	0
18.	Чаинский район	0	0	100	0	0
19.	Шегарский район	0	0	100	0	0

Ограниченное число участников ЕГЭ по литературе в большинстве АТЕ региона не позволяет сделать полноценного сравнительного анализа результатов

экзамена, поэтому можно выделить только АТЕ с количеством участников от 10 чел. и выше. Так, в Северске сдававшие экзамен составили две равные в процентном соотношении группы: участников, набравших баллы от минимального до 60 и от 61 до 80. Кроме этого, 13,64% от общего числа выпускников города, сдававших ЕГЭ по литературе, получили высокие результаты – от 81 до 99 б., один участник набрал 100 б. Стабильные показатели продемонстрировали участники из г. Стрежевого: результаты текущего года в целом сопоставимы с итогами ЕГЭ – 2020 г., но при этом на 0,69% выросла доля высокобалльников, составлявшая в 2020 г. – 5,56%, а в текущем году – 6,25%. В Томске, где экзамен сдавали 124 чел., по сравнению с итогами прошлого года, увеличились доля участников, получивших от 61 до 80 баллов, на 3,03% и процент высокобалльников – на 0,34%. Из всех АТЕ региона конкуренцию городским выпускникам смогли составить только участники из школ Томского района, в равном процентном соотношении групп (50 на 50) сдавшие экзамен с результатом от минимального балла до 60 б. и от 61 б. до 80. Несмотря на отмеченные ранее позитивные тенденции в результатах выпускников прошлых лет, нельзя не указать на проблему, связанную с резким ростом в данной группе доли участников, набравших балл ниже минимального (с 3,03 в 2020 г. до 13,51 в 2021 г.). Подобная ситуация зеркально отразила показатели прошлых лет: так, в 2019 г. доля участников этой категории, показавших отрицательный результат, составляла также 13,51%, а в 2020 г. она снизилась до 3,03%.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

Анализ результатов ЕГЭ по литературе в 2021 г. дает объективное основание для вывода о том, что показатели текущего года в целом сопоставимы с итогами предшествующих лет и по многим параметрам демонстрируют положительную динамику: об этом свидетельствует средний тестовый балл, характеризующийся относительно устойчивым характером в контексте статистики последних лет (61,81 в 2019, 61,93 – 2020 и 61,45 – 2021 г.), константное число участников, набравших высокие баллы от 81 до 99, и количество стобалльников – 4 чел. Такие показатели отражают стабильность ситуации, сложившейся с ЕГЭ по литературе в Томской области.

О значимой качественной динамике экзамена можно судить и по позитивным тенденциям, проявившимся в результатах отдельных категорий участников: росту высокобалльников среди выпускников прошлых лет (11,43% от общего числа в 2020 г. и 15% – в 2021 г.), улучшению показателей участников с ОВЗ (отсутствие отрицательных результатов и увеличение доли выпускников, получивших от 61 до 80 б.). Как и в предыдущий период, наиболее высокие

качественные показатели на экзамене продемонстрировали лицеи, гимназии и СОШ с углубленным изучением предметов, что обусловлено системной и качественной предметной подготовкой в данных ОО.

Что касается сопоставительного анализа результатов ЕГЭ по АТЕ, то приведенная статистика в очередной раз показала преимущество городов региона (Томска, Северска и Стрежевого), где большая часть сдававших получили результаты от 61 балла до 100. Так, в областном центре в этом году на 3,67% увеличилась доля участников, сдавших ЕГЭ на результат в диапазоне от 61 до 99; как и в 2020 г., в текущий период участники из г. Стрежевого продемонстрировали стабильно высокие результаты. Отдельно нужно отметить положительную динамику Томского района, где не только выросло общее количество участников (с 3 чел. в 2020 г. до 10 чел. в 2021 г.), но и при отсутствии отрицательных результатов половина участников набрали баллы от 61 до 80.

Проведенный анализ полученных результатов позволил выявить и проблемы, связанные с подготовкой к ЕГЭ по литературе: в первую очередь это касается увеличившегося числа участников, не достигших минимального балла, их существенный прирост в этом году обеспечили выпускники из школ Асиновского и Колпашевского районов, а также выпускники прошлых лет. По-прежнему остается актуальной проблема выравнивания условий подготовки к ЕГЭ по литературе для выпускников районных школ, где количество сдающих ограничивается одним – тремя участниками, которые, как правило, готовятся к экзамену самостоятельно, так как приоритеты школьного образования преимущественно смещены в сторону обязательного ЕГЭ по русскому языку, а единая система взаимосвязи дисциплин в рамках преподавания словесности в старших классах подчас не работает.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1 Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

Неоднократно усовершенствованная за последние годы экзаменационная модель по литературе в 2021 году не претерпела существенных структурных и содержательных изменений. Стоит отметить только одно нововведение, связанное с обновлением задания 7 с кратким ответом: в текст с пропуском двух слов требуется вписать два литературоведческих термина (или литературных факта).

КИМ ЕГЭ дают возможность проверить знание экзаменуемыми содержательной стороны курса (истории и теории литературы), а также

сформированность комплекса умений по предмету, связанного с восприятием и анализом художественного произведения в его жанрово-родовой специфике. С этой целью каждый вариант КИМ содержит 17 различных как по форме предъявления, так и по уровню сложности заданий (тестовых с кратким ответом, заданий повышенного уровня сложности с развернутым ответом в объеме 5 – 10 предложений и задание высокого уровня сложности – сочинения на литературную тему). Общая структура первой части подчинена задаче широкого содержательного охвата литературного материала и включает два комплекса заданий: один направлен на проверку знания истории и теории литературы и способности анализировать текст (эпический, лироэпический или драматический) в аспекте его идейно-тематических, сюжетно-композиционных и стилистических особенностей, а также умения обобщать свои наблюдения с выходом в литературный контекст; другой комплекс предполагает решение аналогичных по характеру заданий на примере лирического текста. Вторая часть, в наибольшей степени отражающая приоритетные цели итоговой экзаменационной работы по литературе, требует от участников ЕГЭ написания полноформатного развернутого сочинения на одну из 4-х предложенных тем, традиционно охватывающих важнейшие этапы отечественного историко-литературного процесса.

В качестве примера экзаменационной модели КИМов по литературе можно рассмотреть предложенный для анализа вариант № 313. В его первой части дан отрывок из рассказа А.П. Чехова «Человек в футляре». Тестовые вопросы нацелены на проверку родовой принадлежности текста, определение важнейших средств характерологии (портрета, детали, интерьера), выявление особенностей рамочной композиции, связи проблематики с литературным направлением, в русле которого написан рассказ, и стилистических приемов художественной выразительности. Кроме того, 4-ый тестовый вопрос на установление соответствий, был направлен на проверку знания творчества писателя и выстраивание типологии «футлярного человека». Заложенная в последовательности этих вопросов логика подводила выпускников к выполнению заданий 8 и 9. Второй комплекс заданий относился к анализу стихотворения Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои»: тестовые задания проверяли знание родовой принадлежности, особенностей стихотворной формы и средств, приемов художественной речи, призванных помочь отвечающим в раскрытии смысла финала стихотворения и сопоставлении этого произведения с другими текстами русской лирики, посвященными теме творчества.

Вторая часть указанного варианта включала предлагаемый для написания сочинения набор тем, сформулированных либо в виде проблемного вопроса («Какие черты народного характера воплощает в себе главный герой романа

М.А. Шолохова “Тихий Дон”?)») или утверждения («Картины народной жизни в поэме Н.А. Некрасова “Кому на Руси жить хорошо”»). В перечне тем также представлена тема, ориентированная на выявление личного отношения сдающих к литературным героям, близкая к читательскому дневнику, – «Кто из персонажей романа М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени» Вам особенно запомнился и почему?». Четвертая тема «Проблема нравственного компромисса человека в отечественной прозе XX – нач. XIX в. (одно произведение по выбору)» позволяла экзаменуемому свободно выбрать текст и проявить свои читательские интересы. Таким образом, рассмотренный вариант КИМов подтверждает мысль о его направленности на всестороннее выявление уровня овладения участниками ЕГЭ необходимыми литературно-теоретическими знаниями и читательскими компетенциями.

3.2 Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1 Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Литература первой половины XIX века. Соотносить изучаемое произведение с литературным направлением эпохи; выделять черты литературных направлений и течений при анализе произведения	Б	88,75	30	83,67	96,88	97,22

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
2.	Сведения по теории и истории литературы. Уметь определять жанрово-родовую специфику литературного произведения	Б	98,33	80	97,96	100	100
3.	Литература первой половины XIX века. Знать/понимать содержание изученных литературных произведений	Б	94,58	40	94,9	98,96	97,22
4.	Литература первой половины XIX века. Знать/понимать содержание изученных литературных произведений (установление соответствий)	Б	47,5	0	36,73	53,13	75
5.	Сведения по теории и истории литературы. Знать/понимать основные теоретико-литературные понятия.	Б	90,83	80	83,67	97,92	94,44
6.	Литература первой половины XIX века. Знать/понимать содержание изученных литературных произведений	Б	92,92	30	93,88	96,88	97,22
7.	Сведения по теории и истории литературы. Знать/понимать основные теоретико-литературные понятия.	Б	90,83	40	85,71	97,92	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
8. (К1)	Литература первой половины XIX века. Уметь выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя	П	71,88	50	58,16	78,65	97,22
8. (К2)		П	65,83	30	51,02	73,44	95,83
8. (К3)		П	64,79	25	50	72,4	95,83
9. (К1)	Знать/понимать содержание изученных литературных произведений; умение сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации	П	72,29	15	55,61	85,42	98,61
9. (К2)		П	62,92	5	39,8	78,65	100
9. (К3)		П	51,04	7,5	31,89	59,9	91,67
9. (К4)		П	54,38	10	31,63	67,19	94,44
10.	Поэзия второй половины XX в. Уметь определять жанрово-родовую специфику литературного произведения	Б	89,58	20	86,73	95,83	100
11.	Сведения по теории и истории литературы. Знать/понимать основные теоретико-литературные понятия.	Б	88,75	40	87,76	90,63	100

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12.	Сведения по теории и истории литературы. Знать/понимать основные теоретико-литературные понятия.	Б	80,42	30	75,51	85,42	94,44
13.	Сведения по теории и истории литературы. Знать/понимать основные теоретико-литературные понятия	Б	69,17	50	59,18	76,04	83,33
14.	Сведения по теории и истории литературы. Знать/понимать основные теоретико-литературные понятия	Б	91,25	50	85,71	97,92	100
15. (К1)	Поэзия второй половины XX в. Уметь анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы;	П	75,21	45	63,27	83,33	94,44
15. (К2)	анализировать эпизод (сцену) изученного произведения,	П	68,96	30	54,59	79,17	91,67
15. (К3)	объяснять его связь с проблематикой произведения	П	65,42	30	51,53	71,88	95,83

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
16. (К1)	Знать/понимать содержание изученных литературных произведений; умение сопоставлять литературные произведения, а также их различные художественные, критические и научные интерпретации	П	66,67	10	36,22	91,67	98,61
16. (К2)		П	53,33	0	18,37	78,13	97,22
16. (К3)		П	49,27	2,5	19,39	69,01	90,97
16. (К4)		П	53,96	5	26,02	73,44	91,67
17. (К1)	Уметь анализировать и интерпретировать литературное произведение, используя сведения по истории и теории литературы; уметь выявлять авторскую позицию, характеризовать особенности стиля писателя; аргументированно формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать сочинения на литературные темы	В	57,08	13,33	38,78	68,06	89,81
17. (К2)		В	55	10	36,39	65,97	88,89
17. (К3)		В	72,92	10	57,14	86,46	97,22
17. (К4)		В	66,39	23,33	48,98	77,78	95,37

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
17. (К5)		В	59,44	20	43,2	68,06	91,67

В отчетном 2021-м году средний процент решаемости всех вариантов составил 66,12, при этом соотношение по группам участников ЕГЭ распределилось следующим образом: 21,72% у выпускников, не преодолевших минимального порога; 49,4% – показатели выполнения сдававших, получивших баллы от минимального до 60; 77,28% – таков результат участников, набравших от 61 до 80 баллов, и соответственно самый высокий процент решаемости – 94,2% – показали участники, выполнившие экзаменационную работу на максимальные баллы (от 80 до 100).

Приведенная статистика свидетельствует о том, что лучшие показатели решаемости характерны для тестовых заданий базового уровня – средний процент их выполнения – 85,24%. С этими заданиями достаточно успешно справились разные группы участников, включая сдававших, которым так и не удалось преодолеть минимального порога в 32 б. Однако в комплексе заданий базового уровня итоговые результаты неравноценны. Так, самым высоким процентом решаемости отмечены у разных групп учащихся задания, не вызвавшие особых затруднений, на проверку знания и понимания основных теоретико-литературных понятий и умения определять жанрово-родовую принадлежность литературного произведения (В2 – 98,33% и В14 – 91,25%), что свидетельствует об успешном освоении экзаменуемыми этих элементов содержания. Более низким процентом решаемости отмечены задания на установление соответствий и выбор используемых в лирическом тексте художественных средств (В4 – 47,5%; В13 – 69,17%). Так, например, в варианте 313 процент решаемости подобного задания, направленного на поиск соответствия между «футлярными людьми» и названиями произведений А.П.

Чехова, оказался достаточно низким у разных групп участников: у не преодолевших минимального порога нулевым, у выпускников, набравших баллы от минимального до 60 – 45,45%; сдававшие, которые набрали от 61 до 80 б., показали результат в 62,5% и даже показатель высокобалльников составил только 75%. Тестовые задания с множественным ответом, нацеленные на выбор необходимых средств выразительности в стихотворениях, требуют не только знания самих понятий, но и определения их эстетической функции в тексте произведения. Так, в задании В13 варианта № 313 нужно было выделить тропы, синтаксические фигуры и приемы звукописи, найдя их в тексте стихотворения Б.Ш. Окуджавы. Судя по невысокому результату, с этим заданием на 50% аналогично справились как участники, не сдавшие экзамен, так и группа выпускников, набравших баллы от минимального до 60; средние проценты решаемости у участников, получивших баллы от 61 до 80 и от 81 до 100, составили соответственно 68,75% и 75%. Думается, такой результат обусловлен недостаточной освоенностью указанных элементов содержания и соответствующих навыков.

Задания повышенного уровня сложности, требующие развернутого ответа в объеме 5 – 10 предложений, проверяют не только знание конкретных литературных произведений, но и целый ряд компетенций: умение анализировать и оценивать авторскую позицию, интерпретировать смысл текста, выявлять место и роль конкретного эпизода в общей структуре произведения, характеризовать его сюжетно-композиционные и стилистические особенности, сопоставлять тексты, вписывая их в общий процесс историко-литературного развития. Дифференцирующий характер данных заданий позволил эффективно выявлять у сдающих ЕГЭ уровень их знаний по истории и теории литературы, а также степень сформированности у них не только предметных, но и общеуниверсальных культурных компетенций. Традиционно средний процент решаемости заданий повышенного уровня ниже уровня выполнения тестовых вопросов, в 2021 г. по всем вариантам он составил 61,13%. В соотношении с группами участников он демонстрирует тенденцию постепенного нарастания: у выпускников, набравших баллы ниже минимального – 16,74%; итог участников, показавших результат от минимального балла до 60, – 41,17%; показатель сдавших экзамен с баллами в диапазоне от 61 до 80, – 73,8, а в группе высокобалльников – 94,02%.

Эти задания оцениваются экспертами по определенной системе взаимосвязанных между собой критериев. Так в комплексе заданий 8 – 15, предполагающих проверку умения экзаменуемого кратко и содержательно ответить на поставленный проблемный вопрос, оценивается в первую очередь смысловое соответствие ответа заданию, глубина понимания авторской позиции,

аргументация высказанных суждений, и, конечно, логически последовательное и грамотное построение связного высказывания. При неполноте понимания выпускником приведенного фрагмента с опорой на авторскую позицию или в случае слабой доказательной базы высказанных суждений, безусловно, снижается оценка за ответ и по критерию «Логичность и соблюдение речевых норм». В результатах данного года более высоким является средний процент решаемости по первому критерию «Соответствие ответа заданию» (К1), по всем вариантам он составляет 71,88%, распределяясь соответствующим образом по группам участников: от 50% у выпускников, не преодолевших минимальный балл, до 97,22% у сдавших экзамен на высокие баллы – от 81 до 100. Но по второму и третьему критерию оценивания процент решаемости неумолимо снижается практически у всех групп участников: у не сдавших экзамен 30% и 25%; у выпускников, набравших от минимального до 60 баллов, – 41,02% и 50%; итог экзаменуемых, получивших от 61 б. до 80, – 73,44 % и 72,4; и только в группе высокобалльников его снижение не столь существенно – 95,85%.

Уровень решаемости заданий на выявление литературного контекста, как и в предыдущие годы, оказывается заведомо более низким в силу сложности заданий 9 – 16 для участников ЕГЭ и недостаточной освоенности ими навыков сопоставительного анализа. Выполнение этих заданий предполагает выход в литературный контекст: проблематика анализируемого произведения или его фрагмента рассматривается в соотношении с материалом литературного курса в целом. Умение воспринимать и оценивать художественное произведение не как единичное явление искусства, а как органичную часть единого историко-литературного процесса – показатель системности литературного образования в целом. В оценивании заданий 9 – 16 учитывается выбор 2-х произведений и убедительность их соотношения с исходным текстом, уровень сопоставления и привлечения текста для аргументации, а также логичность и степень грамотности/нормативности речи.

Следует отметить, что задание 16 по лирическому тексту имеет более низкий средний процент решаемости по ключевым критериям, чем аналогичное задание 9, относящееся к эпическому (лироэпическому или драматическому) произведению. Это определяется трудностями экзаменуемых в анализе и интерпретации лирики, недостаточным знакомством их с отечественной поэзией XX в., а также сложностью цитатной аргументации найденных аналогий. Так, в этом году средние баллы решаемости задания 9 по системе критериев составили следующие показатели: К1 – 72,29%; К2 – 62,92%; К3 – 51,04% и К4 – 54, 38%. Результаты выполнения задания 16 по этим же параметрам ниже: так итоговый процент решаемости К1– 66,67%; К2 – 53,33%, К3 – 49,27%; и К4 в данном случае 53,96%. Еще одна тенденция, выявившаяся в приведенных показателях,

это процентный разрыв в результатах решаемости этих заданий по аналогичным критериям выбора произведений и их сопоставления: поиск первого примера оказывается более успешным, чем подбор второго текста, что является показателем неполноты знаний и недостаточной сформированности данных видов учебной деятельности. Поэтому совершенно объяснимы результаты выполнения заданий на контекст в группах участников разного уровня подготовки: средний процент решаемости по всем критериям у не сдавших экзамен варьируется в пределах от 5% до 15%; для категории экзаменуемых, набравших от минимального до 60 б., он меняется в границах от 18,37% до 55,61%; экзаменуемые, получившие от 61 б. до 80 б., демонстрируют результат по всем критериям в диапазоне от 59,9% до 91,67% и только выпускники, сдавшие экзамен на максимальные баллы, имеют устойчивые показатели от 90 до 100 б.

Самым значимым и сложным для выпускников заданием является сочинение на литературную тему, комплексно проверяющее целый ряд умений и навыков, являющихся конечной целью школьного литературного образования. Этому способствует и предоставляемый экзаменуемым свободный выбор и тематическое разнообразие заявленных в 17-ом задании тем, и возможность представить собственную интерпретацию прочитанного при условии сохранения объективно значимых смыслов, и многоаспектность системы критериев оценивания сочинения. При этом, безусловно, ведущим становится первый критерий «Соответствие сочинения теме и её раскрытие», определяющий уровень оценки всех остальных параметров работы. Залогом успешного написания сочинения является адекватное понимание формулировки темы и глубина осмысления литературного произведения с опорой на раскрытие авторской позиции.

Средний балл решаемости задания 17 по всем вариантам составляет 61,4%, что на 3,33 выше показателя прошлого года, по группам экзаменуемых результаты распределились следующим образом: у участников, не преодолевших минимальный порог, – 15,71%; выпускники, сдавшие экзамен на баллы от минимального до 60, – 44,02%; в группе сдавших экзамен с результатом от 61 до 80 баллов, – 72,32%; показатель высокобалльников составил 92,26%. Наиболее высоким средним процентом по критериям оценивания отмечен К3 – «Опора на теоретико-литературные понятия» (72,92%), что можно объяснить не только усилением внимания участников ЕГЭ к данному аспекту сочинения, но и в некоторой степени уточнением и разъяснением требований к экспертным оценкам, изложенными в методических рекомендациях ФИПИ. Но по-прежнему сохраняется самый низкий показатель, характерный для критерия К2 «Привлечение текста произведения для аргументации» (55%), что обусловлено

недостаточно сформированным умением экзаменуемых уместно и грамотно использовать цитатный материал, опираясь на анализ важных для раскрытия темы сцен, эпизодов, образов. Об этом свидетельствует статистика: так, средний процент решаемости по этому критерию в большинстве групп участников варьируется в пределах от 10% до 65,97%, и только в группе выпускников, показавших высокий результат, он составляет 88,89%. Кроме этого, можно назвать еще 2 критерия, имеющих сравнительно низкий средний процент решаемости – К1 – «Соответствие сочинения теме и её раскрытие» (57,08) и К5 – «Соблюдение речевых норм» (59,44). Их соотношение по категориям экзаменуемых распределяется следующим образом: в группе, не преодолевшей минимальный балл, К1 – 13,33 и К5 – 20; у выпускников, получивших от 0 б. до 60 – 38,78 и 43,2; показатели участников, набравших от 61 б. до 80, – 68,06 по обоим критериям и у высокобалльников – 89,91 и 91,67 соответственно. Можно констатировать безусловную взаимозависимость указанных параметров: чем выше содержательный критерий оценивания работы, тем успешнее ее речевое оформление. Такая корреляция – важнейший показатель общего уровня овладения выпускниками словесной культурой.

3.2.2 Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

На примере аналитического разбора выполнения экзаменуемыми варианта № 313 из комплекта КИМов 2021 г. можно выделить достоинства, недостатки, связанные с подготовкой обучающихся к экзамену по литературе, выявить уровень освоенности ими значимых элементов содержания, основных программных умений, навыков и видов деятельности по предмету.

В представленном для анализа варианте задание 8 предполагало выявление причин эпидемии страха, распространяемой в провинциальном городке «футлярным человеком» Беликовым. Средний результат выполнения этого задания составил 64,77%, что обусловлено в большинстве экзаменационных работ поверхностным уровнем ответов: так, отвечающие преимущественно ссылались на то давление, которое оказывал своим присутствием и поведением учитель греческого языка, не раскрывая глубинных, экзистенциальных причин «беликовщины», связанных с диагнозом, который писатель ставит обществу, – отсутствие внутренней духовной свободы, порождающее как следствие страх перед живой жизнью, закрепощенность мысли, разгул шпионства и запрещающих циркуляров.

Решение заданий на выявление историко-литературного контекста традиционно представляется более трудным для экзаменуемых, чем другие вопросы части С. Сопоставительный анализ, основанный на выявлении

типологических схождений в текстах на содержательно-тематическом, сюжетно-композиционном, образном уровнях, часто понимается выпускниками как поиск сходных примеров на основе поверхностных аналогий без учета специфики исходного текста. Задание 9 варианта № 313 предполагало тематически-образное сопоставление чеховского рассказа «Человек в футляре» с произведениями, в которых сатирически изображен мир обывательщины. Выпускники, выполняющие это задание, столкнулись, во-первых, с размытостью самого понятия «обыватель», что повлекло привлечение в качестве примеров образа Обломова, героев-дворян из романа И.С. Тургенева «Отцы и дети», и др., во-вторых, экзаменуемые часто оставляли без внимания сатирическую направленность авторского пафоса, формально сравнивая Беликова с образом «маленького человека» Н.В. Гоголя и Ф.М. Достоевского или подчеркивая сходство чеховского «футлярного человека» с главными героями романов А.С. Пушкина и М.Ю. Лермонтова. Самые низкие показатели решаемости данного задания характерны для критериев К3 – «Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации» 58,52 и критерия «Логичность и соблюдение речевых норм» – 46,59, что свидетельствует о недостаточной сформированности речемыслительных, коммуникативных навыков экзаменуемых, а также их умения обосновывать связи данного художественного текста с другими произведениями по заданным аспектам сопоставления.

Своеобразным «камнем преткновения» для участников ЕГЭ становятся часто и задания по лирике, особенно в случае включения в КИМы текстов, конкретно не указанных в кодификаторе. Особенно это касается поэзии второй половины XX в., которая в программе представлена обзорно и ей мало уделяется внимания в школьном курсе литературы. Так, в рассматриваемый вариант № 313 включено стихотворение Б.Ш. Окуджавы «Рифмы, милые мои», посвященное теме поэтического творчества. О том, что это произведение было не до конца понято многими отвечающими, свидетельствуют невысокие средние показатели решаемости задания 15: по критерию К1 «Соответствие ответа заданию» – 69,32: по критерию К2 «Привлечение текста произведения для аргументации» – 65,91» и по критерию К3 «Логичность и соблюдение речевых норм» – 54,55. В интерпретации этого текста многие выпускники допускали достаточно распространенную ошибку, связанную с буквальным истолкованием лирических образов, в данном случае поэтическое посвящение произведения Белле Ахмадулиной было воспринято как прямое обращение к поэтессе, воплощенное в образе рифм, которые в поэтической традиции являются общепризнанным символом поэзии в целом.

В 16-ом задании рассматриваемого варианта выпускникам предлагалось найти созвучные данному стихотворению параллели в отечественной поэзии,

раскрывающей тему творчества. Средний процент решаемости этого задания по всем параметрам оказался невысоким: К1 «Сопоставление первого выбранного произведения с предложенным текстом» – 65,91; К2 «Сопоставление второго выбранного произведения с предложенным текстом» – 48,86; К3 «Привлечение текста произведения при сопоставлении для аргументации» – 50; К4 «Логичность и соблюдение речевых норм» – 40,91. Несмотря на распространенность этого тематического направления в лирике, в нем можно выделить разные проблемные аспекты: тема поэтического вдохновения, миссии поэта и поэзии, конфликта поэта и толпы. В данном случае, обращаясь к рифмам, поэт, продолжая пушкинскую традицию («Рифма, звучная подруга вдохновенного досуга...»), обратился к осмыслению процесса своего поэтического труда, что важно учитывать при поиске вариантов сопоставления. Однако подчас экзаменуемые прибегают к хрестоматийным и хорошо известным произведениям Г.Р. Державина «Памятник», М.Ю. Лермонтова «Смерть поэта», Н.А. Некрасова «Поэт и гражданин», условно объединяя их с исходным текстом только общей темой творчества. Указанные типичные недочеты экзаменационных работ представляются проявлением слабого понимания участниками ЕГЭ специфики анализа лирического текста и недостаточной начитанности и сформированности культуры восприятия, что является важнейшей задачей школьного литературного образования.

Для написания сочинения в варианте № 313 предлагались разные темы, освещающие значимые этапы отечественного литературного развития XIX – XXI вв. Наибольший интерес у экзаменуемых вызвала формулировка, предполагающая выражение их читательского отношения к литературным героям: «Кто из персонажей романа М.Ю. Лермонтова “Герой нашего времени” Вам особенно запомнился и почему?(С опорой на анализ произведения)» Простота данной темы, привлекавшая в первую очередь внимание многих выпускников, на самом деле кажущаяся, потому что задачей сочинения должно было стать раскрытие и обоснование личностной позиции отвечающего, а не общая характеристика произведения. Распространенной ошибкой стало смещение литературно ориентированного подхода в раскрытии темы в сторону декларирования субъективной, не аргументированной текстом оценки, или замена читательской осмысленной рефлексии и личностного размышления общими, хрестоматийными фразами из школьных «шпаргалок». Эти недостатки не способствовали успешному результату, возможно поэтому средний процент решаемости данного задания невысокий: 55,19. Из всех критериев оценивания сочинения одинаково низкими оказались, как и следовало ожидать, К2 «Привлечение текста произведения для аргументации» – 49,24 и К5 «Соблюдение речевых норм» – 49,24. Эти результаты не исключение 2021 г.,

подобные проблемы выявлялись и в предшествующий период, что является свидетельством недостаточного освоения экзаменуемыми программного материала, который становится основой разных способов опоры на текст, и не до конца сформированных речемыслительных навыков написания сочинения-рассуждения.

3.2.3 Выводы об итогах анализа выполнения заданий:

На основе проведенного анализа выполнения заданий КИМов – 2021 г. можно выделить элементы содержания и виды деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона по данным ЕГЭ можно считать достаточным. Это в первую очередь основные литературоведческие понятия, такие как жанры, роды литературы, портрет, деталь, интерьер, антитеза, композиция, реализм, способы рифмовки, сравнение, риторические вопросы. Также успешно освоенными можно считать базовые умения выпускников анализировать эпизод изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой текста в целом, соотносить художественное произведение с литературным направлением эпохи и характеризовать его жанрово-родовую принадлежность. Сдававшие ЕГЭ в текущем году проявили в целом сформированные в той или иной степени навыки аналитического осмысления и интерпретации художественного текста с опорой на авторскую позицию и характеристику особенностей стиля писателя, а также способность выстраивать последовательный и содержательный ответ на проблемный вопрос, используя сведения по истории и теории литературы. В связи с этим можно констатировать, что форматом написания ЕГЭ по литературе учащиеся в целом овладели.

Нельзя не отметить и положительную динамику результатов проведения ЕГЭ, связанную с повышением среднего процента решаемости по критерию КЗ в сочинении – «Уровень владения теоретико-литературными понятиями», о чем говорилось выше. Это определяется, с одной стороны, системной работой учителей и выпускников над формированием теоретико-литературного аппарата и навыками его использования в тексте, о чем свидетельствует комплекс методических мер, предложенных для включения в дорожную карту прошлого года, с другой – использованием в работе экспертов рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации, включенных в статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ 2020 года.

Однако в ходе анализа были выявлены также и проблемные аспекты подготовленности выпускников к экзамену, определяемые недостаточным уровнем освоения определенных элементов содержания или слабой степенью сформированности тех или иных видов деятельности. В связи с этим важно

выделить типичные ошибки в выполнении учащимися экзаменационных заданий:

- 1) Из комплекса тестовых заданий наибольшую сложность для сдававших представляли задания, имеющие свою специфику в выполнении: задания 4 и 13. Задание 4 направлено на установление соответствия между его содержательными элементами: характерно, что в этом году оно оказалось аналогичным заданию 2020 г., и было связано с поиском соответствий в контексте творчества А.П. Чехова. Испытуемые в очередной раз столкнулись с трудностями при соотнесении названий рассказов и литературных героев писателя. Поэтому можно отметить, что данный пробел в подготовке выпускников к экзамену в текущем году не был устранен, что и обуславливает их слабую ориентированность в литературе конца XIX – нач. XX в., в частности в творчестве А.П. Чехова. Задание 13 предполагает самостоятельный поиск средств художественной выразительности в тексте лирического произведения, что усложняет задачу экзаменуемых, сталкивающихся с необходимостью практического применения теоретико-литературных знаний.
- 2) По-прежнему возникают трудности для выпускников и в выполнении заданий 9 – 16, направленных на межтекстовое сопоставление в заданном направлении исходного текста с другими произведениями литературного ряда. Важнейшим условием успешного выполнения данных заданий является формирование системных знаний об отечественном историко-литературном процессе, представляющем непрерывный диалог авторских точек зрения на значимые жизненные явления и «вечные проблемы» бытия. Недостаточная начитанность и ограниченность общекультурного кругозора школьников порождают трудности в поиске второго примера, использование поверхностных аналогий, полное отсутствие сопоставительного аспекта анализа, несоблюдение единого основания для поиска типологических сходжений. Сложности выполнения «контекстных» заданий, безусловно, связаны и с недостаточным или поверхностным знакомством выпускников с текстами программных литературных произведений. Школьник, знающий их «понаслышке», по дайджестам, излагающим краткое содержание, или по вспомогательным материалам, не отдает себе отчета в том, насколько искажаются его представления о тексте, следствием чего становятся фактические ошибки и существенное ограничение возможностей успешного выполнения заданий с выходом в широкий литературный контекст.
- 3) Традиционны и затруднения выпускников, возникающие при обращении к лирике. Включение в КИМы ЕГЭ стихотворений, не входящих в

кодификатор, предполагает у участников развитое умение анализировать текст незнакомого стихотворения. К сожалению, освоение этих навыков для многих выпускников пока остается нерешенной задачей. Понимание специфики подхода к анализу лирического текста, требующего особой эмоциональной чуткости, культуры восприятия и интерпретации, часто подменяется пересказом текста или избыточным цитированием, не сопровождаемым комментариями отвечающего. Особенно это сказывается в выполнении сопоставительных заданий по лирике, где недостаточное знание поэзии и выученных наизусть стихотворений оборачивается общими суждениями отвечающего, не подкрепленными никакой доказательной базой.

- 4) Анализ результатов ЕГЭ показал, что современная литература не входит в круг чтения сегодняшних школьников, а ее границы фиксируются для них в лучшем случае повестью А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича». Случаи обращения экзаменуемых к произведениям второй половины XX – нач. XXI в. единичны, что свидетельствует о слабой освоенности этого значимого и актуального содержательного блока. Это касается не только поэзии, которая активно привлекается на экзамене в последние годы, но также драматургии и прозы, включенных в четверную тему задания 17, выбор которой на экзамене в сравнении с другими темами минимален.
- 5) Итоги выполнения экзаменуемыми задания 17 высокого уровня сложности указывают на три проблемные зоны: во-первых, это соответствие сочинения теме и глубина ее раскрытия; во-вторых, обоснованность привлечения текста произведения и, в-третьих, следование нормам речи. Обучение написанию сочинения – одно из ключевых направлений работы по литературе. Однако эту работу следует рассматривать в более широком контексте, т.к. умение строить письменное монологическое высказывание является важным показателем общего развития выпускника, а также востребовано в разных предметах школьного курса, т.е. имеет метапредметный характер. Этим обуславливается особая значимость сочинения-рассуждения не только в рамках ЕГЭ по литературе, но и в формировании мировоззрения и общей культуры школьника. Поэтому особое внимание следует обратить на типичные недостатки сочинения в экзаменационных работах участников ЕГЭ: неглубокое, поверхностное знание текста, преобладание в аргументации пересказа с минимальным комментированием или общие рассуждения, не подкрепленные анализом текста, а также речевые ошибки, снижающие общий уровень работы.

Анализ выявленных недостатков и проблемных аспектов в подготовленности школьников к экзамену позволяет выработать рекомендации по их устранению в системе литературного образования в регионе.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Для совершенствования подготовки обучающихся по литературе в образовательных организациях Томской области представляется целесообразной реализация системы мер по следующим направлениям:

1. Детальное обсуждение на методическом объединении учителей-словесников результатов ЕГЭ текущего года, типичных ошибок сдававших и их трудностей в решении экзаменационных заданий с акцентированием внимания на недостаточно освоенных элементах содержания и видах деятельности школьников. Важным аспектом этой работы может стать трансляция опыта подготовки к ЕГЭ педагогами ОО, выпускники которых продемонстрировали наиболее высокие результаты по предмету, в частности МАОУ «Гуманитарный лицей».
2. Анализ результатов выполнения заданий разного уровня сложности актуализирует необходимость «обратной связи» между показателями ЕГЭ и практикой преподавания предмета. В связи с этим учителям, преподающим литературу в старших классах, необходимо обратить особое внимание на преемственность литературного курса, призванного выстраивать представление о логике историко-литературного развития, о повторяющихся в разные эпохи темах, проблемах, литературных типах, приемах сюжетостроения. Закон литературного процесса – диалектика традиций и новаторства – предполагает межтекстовый диалог писателей, позволяющий увидеть сходство и различие разных по времени создания произведений. На этом основывается сопоставительный анализ, который должен строиться на общем основании, выявляя своеобразие авторской позиции в текстах разных авторов. Поэтому для успешного выполнения задания 9 – 16, рассчитанных на выход в литературный контекст, школьникам важно освоить следующие виды деятельности:
 - умение выделять в формулировке задания сопоставительный аспект (тематика, типология героев, мотив, композиционный прием и т.д.) и заданные ограничения (в 16 задании – в поэзии или в произведениях отечественной литературы в целом);
 - дать определение ключевым для сопоставления понятиям и терминам (например, объяснить, какая лирика называется философской);

- навыки определения в исходном тексте значимых образов, цитат, необходимых для сравнения;
- умение осуществлять и обосновывать выбор 2-х примеров для сопоставления в заданном аспекте;
- умение проследить на разных уровнях (от идейного звучания до образного воплощения) проявление сходных (отличительных) по сравнению с исходным текстом признаков в выбранных произведениях;
- умение аргументировать основные тезисы сопоставления, опираясь на тексты выбранных произведений;
- способность интерпретировать выявленные черты сходства (отличия) и обобщать наблюдения над текстами;
- навыки текстостроения: создание логически последовательного и стилистически грамотного высказывания в объеме 5 – 10 предложений.

Важно при обращении к текстам не забывать про специфику данного задания и акцентировать аспект сопоставления с исходным текстом в каждом из приведенных примеров.

3. Анализ лирического произведения является для участников ЕГЭ сложной задачей, требующей от них сформированности как предметных компетенций (умения воспринимать и понимать ведущее настроение, «музыку выраженного чувства», запечатлевающего «волнение души» автора; раскрывать своеобразие лирического субъекта, носителя переживания, не тождественного автору; выявлять динамику чувства-мысли, развивающегося в лирическом сюжете; проявлять навыки анализа композиционных особенностей и ритмико-мелодической структуры стихотворения; способность выделять в тексте изобразительные средства и определять их художественные функции), так и метапредметных (навыки аргументации, умение строить убедительное логическое рассуждение, свободно и точно излагать свои мысли в письменной форме и др.). При этом выпускник должен свободно владеть большим цитатным материалом, т.к. скованность в привлечении текста оборачивается неубедительностью обоснования выбора произведений и их сопоставлением. Хороший читательский багаж определяет свободу выбора примеров для сопоставления, точно отвечающих заданному аспекту. Незнание литературных текстов острее всего проявляется именно в заданиях по лирике, поэтому школьный курс литературы обязательно включает системную и последовательную работу по заучиванию стихотворений наизусть.

4. Именно сочинение, являющееся ведущим компонентом всего экзамена по литературе, дает возможность комплексно выявить достоинства и недостатки литературной подготовки выпускников. Алгоритм, заложенный в структуре КИМов, предполагает движение от частного к общему, от более простых видов

деятельности к наиболее сложным. Сочинение, завершающее комплекс заданий, позволяет экзаменуемым в полной мере проявить свои аналитические и творческие способности, читательские интересы и личностное отношение. Работа по формированию навыков написания сочинения должна носить многоаспектный и системный характер, начиная с формирования умения правильно понимать и истолковывать формулировку темы, содержащей вопрос, ответом на который и должно стать рассуждение выпускника, заканчивая навыками саморедактирования, приучающими их к вдумчивому и взыскательному отношению к своей собственной работе. Пишущие сочинение должны понимать, что в нем всё взаимосвязано: содержательная наполненность определяет уровень привлечения текста и осмысленность использования терминов, диктует логику рассуждения и, конечно же, напрямую обуславливает речевую форму оформления мысли. Поэтому, если «провисает» знание текста и понимание авторской позиции, то от этого страдают все остальные аспекты оценивания работы.

5. Мысль о главном условии успешного выполнения всех заданий на ЕГЭ по литературе – хорошей начитанности выпускника и знании текстов – не является новой и повторяется в отчетах каждого года. Без этого невозможно выполнение заданий не только повышенного уровня сложности, но и тестовых, базовых, как, например, задания 4, которое является своеобразным индикатором знания текстов.

К сожалению, сегодня проблема вдумчивого, углубленного чтения является не только предметной, но и общекультурной, так как в цифровой реальности этот вид чтения повсеместно вытесняется поверхностным, беглым чтением-сканированием, доминирующим в интернет-среде. Поэтому приобщение школьников к осмысленному чтению литературных произведений – важная и сложная задача всего литературного образования в школе, которая может быть решена только комплексно совместными усилиями педагога и лично заинтересованных в этом обучающихся.

6. Представляется значимым более активное обращение обучающихся в рамках школьного литературного образования к произведениям современной литературы, составляющей крупный содержательный блок, отмеченный в кодификаторе. Сложность и насыщенность программы старших классов часто выводит за временные рамки знакомство школьников с поэзией, прозой и драматургией второй половины XX в. – нач. XXI в., в силу чего их знания о современной литературе остаются очень расплывчатыми. Думается, что этот литературный материал привлек бы выпускников своей актуальностью, приближенностью к проблемам сегодняшнего дня. Значение современной литературы для школьников нельзя умалять, противопоставляя им классику, это

следует учитывать не только в рамках ЕГЭ, но и в более широком общекультурном контексте.

7. Низкое качество речи, проявляющееся в ответах на задания КИМ разного уровня, но ярче всего в полноформатном тексте сочинения, обусловлено целым рядом языковых и внеязыковых факторов. Не вдаваясь в причины общего снижения речевой культуры в обществе, можно отметить те возможные пути корректировки речевого развития школьников, которые доступны учителю-словеснику. Это в первую очередь систематическое саморедактирование школьниками собственных письменных работ и осмысленное исправление допущенных ошибок, работа по обогащению речи посредством словарей (например, словаря синонимов, словаря эпитетов русского литературного языка и др.), знакомство с разными видами речевых ошибок и их нахождение в тексте, взаиморецензирование работ обучающимися под руководством учителя и, конечно, систематическая практика по написанию сочинений разных видов (эссе, рецензии, отзыва, аннотации к книге и т.д.).

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Учителям литературы необходимо, во-первых, провести детальный анализ результатов ЕГЭ – 2021, исходя из потребностей и особенностей обучения в школе, во-вторых, ознакомиться с проектами документов, определяющих структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2022 г. (размещены на сайте ФИПИ: <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory>).

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

Для работы со школьниками, имеющими разный уровень подготовки рекомендуется организовать дифференцированное обучение в рамках внеурочной деятельности по литературе.

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

Рекомендуется проводить обучающие тренинги, семинары и другие виды методической поддержки (в т.ч. курсы повышения квалификации) для учителей-предметников по выявленным проблемным элементам содержания указанных тематических блоков литературы.

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>

12.МЕТОДИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЕГЭ-2021 ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ

Костюк Юрий Леонидович
Председатель ПК ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ»
Доктор технических наук, профессор

РАЗДЕЛ 1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

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

2019		2020		2021	
чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
890	14,88	883	18,42	995	19,39

В данной таблице представлены сведения о количестве участников ЕГЭ в экзамене по информатике и ИКТ. В последние годы доля выпускников, выбравших ЕГЭ по информатике и ИКТ, непрерывно увеличивается. Это связано с тем, что возрастает потребность общества в специалистах, владеющих информационными технологиями, и, соответственно, увеличивается бюджетный набор в вузы по таким специальностям.

1.2 Процентное соотношение юношей и девушек, участвующих в ЕГЭ

Пол	2019		2020		2021	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Женский	218	24,49	207	23,44	255	25,63
Мужской	672	75,51	676	76,56	740	74,37

Среди участников ЕГЭ в экзамене по информатике и ИКТ в последние 3 года доля юношей составляла около 3/4, а доля девушек – около 1/4.

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

	2019	2020	2021
Всего участников ЕГЭ по предмету	890	883	995
Из них:			
выпускников общеобразовательной организации текущего года	809	822	927
выпускников общеобразовательной организации, не завершивших среднее общее образование (не прошедший ГИА)	2	0	0
выпускников прошлых лет	72	59	63
обучающихся в иностранной образовательной организации	0	0	0
выпускников текущего года, обучающихся по программам среднего профессионального образования	7	2	5
обучающихся в общеобразовательной организации, завершивших освоение образовательной программы по учебному предмету	0	0	0
участников с ограниченными возможностями здоровья	9	12	9

Среди участников ЕГЭ по информатике и ИКТ подавляющее количество за все годы проведения ЕГЭ – это выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО.

1.4 Количество участников ЕГЭ по типам ОО

	2019	2020	2021
Всего ВТГ	809	822	927
Из них:			
выпускники гимназий	141	148	157
выпускники кадетских школ-интернатов	11	2	4
выпускники лицеев	214	209	237
выпускники основных общеобразовательных школ	1	0	0

	2019	2020	2021
выпускники средних общеобразовательных школ	415	426	493
выпускники средних общеобразовательных школ с углубленным изучением отдельных предметов	27	35	35
иное	0	2	1

Выпускники текущего года почти в равных частях разделены между лицеями и гимназиями с одной стороны и средними школами – с другой. Среди других типов ОО количество выпускников очень мало. Эта же картина наблюдалась и в предшествующие годы.

1.5 Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Александровский район	1	0,11	8	0,91	3	0,3
Асиновский район	8	0,9	13	1,47	20	2,01
Бакчарский район	19	2,13	4	0,45	7	0,7
Верхнекетский район	2	0,22	8	0,91	7	0,7
ВПЛ	69	7,75	56	6,34	58	5,83
г. Кедровый	0	0	0	0	2	0,2
г. Северск	92	10,34	92	10,42	120	12,06
г. Стрежевой	27	3,03	29	3,28	39	3,92
г. Томск	524	58,88	519	58,78	586	58,89
Зырянский район	3	0,34	5	0,57	4	0,4
Каргасокский район	10	1,12	12	1,36	3	0,3
Кожевниковский район	2	0,22	1	0,11	3	0,3

АТЕ	2019		2020		2021	
	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	% от общего числа участников в регионе
Колпашевский район	25	2,81	30	3,4	23	2,31
Кривошеинский район	4	0,45	6	0,68	4	0,4
Молчановский район	8	0,9	3	0,34	7	0,7
НОУ	10	1,12	17	1,93	14	1,41
ОГОУ	36	4,04	29	3,28	30	3,02
ОО в учреждении УФСИН	0	0	0	0	0	0
Парабельский район	5	0,56	4	0,45	4	0,4
Первомайский район	6	0,67	5	0,57	5	0,5
Тегульдетский район	5	0,56	3	0,34	2	0,2
Томский район	24	2,7	30	3,4	34	3,42
Чаинский район	6	0,67	6	0,68	5	0,5
Шегарский район	4	0,45	3	0,34	15	1,51

В Томской области 3/4 выпускников и, соответственно, участников ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ» учатся в Томске и Северске, включая лицеи при вузах г. Томска. Кроме этих городов лишь в нескольких АТЕ количество участников ЕГЭ по предмету более 10 человек (в Асиновском районе – 20, в г. Стрежевой – 39, в Колпашевском районе – 23, в Томском районе – 34, в Шегарском районе – 15). В остальных АТЕ количество участников ЕГЭ по предмету менее 10 человек.

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

№ п/п	Название УМК из федерального перечня	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1	Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 10 класса: в 2 ч. / для 11 класса: в 2 ч. Информатика, БИНОМ. Лаборатория знаний, 10-й класс.	15,5%
2	Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса, 11 класса / Информатика, БИНОМ. Лаборатория знаний	44%
3	Поляков К.Ю., Еремин Е.А. Информатика (базовый и углублённый уровни) (в 2 частях) / Информатика, БИНОМ. Лаборатория знаний, 10-й класс, 11-й класс	14,7%
4	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Базовый уровень / Информатика, БИНОМ. Лаборатория знаний, 10-й класс, 11-й класс	17,5%

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

В Томской области в последние годы общее количество выпускников из года в год в целом уменьшается. Тем не менее, количество участников по предмету «Информатика и ИКТ» увеличивалось из года в год и к настоящему времени достигло почти 1000 человек, что составляет почти 20% всех выпускников средних учебных заведений по региону. Это связано с тем, что в последние годы значительно увеличилось количество специальностей и бюджетный набор на специальности в вузах, для поступления на которые требуется ЕГЭ по информатике.

В целом в Томской области 3/4 участников ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ» учились в Томске и Северске, включая лицеи при вузах г. Томска. В остальных АТЕ количество участников ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ»

не превышает 40 человек, причём в большинстве АТЕ – менее 10 человек. Что касается соотношения количества участников, окончивших лицей и гимназии с одной стороны, и СОШ (включая школы с углубленным изучением отдельных предметов) – с другой, то оно соотносится, как 43% к 57%. При этом количество участников, окончивших другие виды учебных заведений, не существенно.

В текущем году ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ» впервые проводился в компьютерной форме. Для выполнения трети заданий (9 из 27) требовался компьютер, оснащённый необходимым программным обеспечением, поэтому от учащихся требовалось практическое владение соответствующими средствами. При этом исключался этап ручной проверки части заданий экспертами, что повысило объективность оценок. Эти изменения практически не повлияли на количество участников ЕГЭ, к которым они готовились в течение всего учебного года.

Что касается форс-мажорных обстоятельств этого года из-за пандемии коронавируса, то они практически не повлияли на количество участников по предмету «Информатика и ИКТ».

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО ПРЕДМЕТУ

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



Вид распределения типичен для большинства случаев подобных диаграмм. Менее 45 баллов набрали 13% участников, баллы в диапазоне от 45 до 80 набрали

66% участников, а более 80 баллов – 21% участников. Во многих вузах на специальности по ИТ минимальное количество баллов ЕГЭ по информатике и ИКТ, при которых абитуриент может участвовать в конкурсе, установлено в размере 50 баллов. Из числа участников 78,6% набрали не менее требуемых 50 баллов.

2.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года

	Томская область		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Не преодолели минимального балла, %	56 (6,29%)	65 (7,36%)	73 (7,34%)
Средний тестовый балл	63,69	62,92	64,24
Получили от 81 до 99 баллов, %	185 (20,79%)	155 (17,55%)	188 (18,89%)
Получили 100 баллов, чел.	5	10	13

За последние 3 года результаты ЕГЭ по предмету в целом несколько улучшились, если судить по среднему тестовому баллу. Доля тех, кто не преодолел минимального балла в эти годы составляет около 7%, а доля тех, кто получил более 80 баллов в 2021 г. составляет более 20%. При этом средний тестовый балл в 2021 г. составил более 64 баллов, что выше, чем в предыдущие два года. Количество тех, кто получил 100 баллов в 2021 г. составило 13 человек, что выше, чем во все предыдущие годы.

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

2.3.1. в разрезе категорий участников ЕГЭ

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет	Завершившие освоение образовательных программ по учебному предмету	Участники ЕГЭ с ОВЗ
Доля участников, набравших балл ниже минимального	6,69	60,00	12,70	0,00	0,00
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	35,81	40,00	42,86	0,00	44,44
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	37,00	0,00	26,98	0,00	33,33
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	19,20	0,00	15,87	0,00	22,22
Количество участников, получивших 100 баллов	12	0	1	0	0

Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, показали наилучшие результаты по сравнению с другими категориями участников ЕГЭ. Результаты у обучающихся по программам СПО неудовлетворительные: из 5 участников 3 не преодолели минимальный порог, и ни один из этих участников не набрал более 60 баллов. Выпускники прошлых лет и участники ЕГЭ с ОВЗ показали разнородные результаты, но в силу их малого количества трудно сделать какие-либо обоснованные выводы.

Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО, показали наилучшие результаты по сравнению с другими категориями участников ЕГЭ. Результаты у обучающихся по программам СПО средние: все участники преодолели минимальный порог, но ни один из этих участников не набрал более 80 баллов. Выпускники прошлых лет и участники ЕГЭ с ОВЗ показали разнородные результаты, но в силу их малого количества трудно сделать какие-либо обоснованные выводы.

2.3.2. в разрезе типа ОО

	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 с углубленным изучением отдельных предметов	14,29	42,86	31,43	11,43	0
СОШ	9,24	40,58	38,04	11,59	3
Лицей	4,22	21,94	32,91	37,13	9
Кадетская школа-интернат	0	50	25	25	0
Иное	33,33	22,22	0	33,33	1
Гимназия	2,55	41,4	38,22	17,83	0
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	0	100	0	0	0

Выпускники текущего года, обучающиеся в лицеях, показали наилучшие результаты по сравнению с другими категориями участников ЕГЭ. Так, среди них доля участников, не преодолевших минимальный порог, около 4%, а 37%

участников набрали более 80 баллов. Распределение количества участников, получивших 100 баллов, выглядит следующим образом: 3 закончили СОШ, 9 – лицеи, 1 – выпускник прошлых лет.

2.3.3 основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ

№	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.	Александровский район	33,33	0	66,67	0	0
2.	Асиновский район	5	75	15	5	0
3.	Бакcharский район	28,57	28,57	28,57	14,29	0
4.	Верхнекетский район	0	28,57	71,43	0	0
5.	ВПЛ	13,79	44,83	27,59	12,07	1
6.	г. Кедровый	0	50	0	50	0
7.	г. Северск	3,33	34,17	42,5	19,17	1
8.	г. Стрежевой	12,82	53,85	23,08	10,26	0
9.	г. Томск	7,68	33,62	35,15	21,67	11
10.	Зырянский район	0	75	25	0	0
11.	Каргасокский район	0	0	66,67	33,33	0
12.	Кожевниковский район	33,33	66,67	0	0	0
13.	Колпашевский район	8,7	39,13	39,13	13,04	0
14.	Кривошеинский район	0	50	0	50	0
15.	Молчановский район	0	42,86	57,14	0	0
16.	НОУ	0	35,71	50	14,29	0
17.	ОГОУ	3,33	23,33	33,33	40	0

№	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	
18.	Парабельский район	0	25	75	0	0
19.	Первомайский район	20	20	60	0	0
20.	Тегульдетский район	0	50	50	0	0
21.	Томский район	2,94	44,12	44,12	8,82	0
22.	Чаинский район	0	40	60	0	0
23.	Шегарский район	6,67	33,33	53,33	6,67	0

Среди АТЕ Томской области наилучшие результаты показали участники г. Томска, где доля получивших более 80 баллов составила 22,8%, причём 11 человек набрали 100 баллов. Высокие результаты также у участников г. Северска, там доля получивших более 80 баллов составила 19,3%, причём 1 человек набрал 100 баллов. В остальных АТЕ, где количество участников более 10, доля получивших более 80 баллов, существенно меньше: в Асиновском районе – 5%, в г. Стрежевом – 10,2%, в Колпашевском районе – 13%, в Томском районе – 8,8%, в Шегарском районе – 6,7%. Среди упомянутых АТЕ, наибольшая доля участников, не достигших минимального балла, в г. Стрежевом – 12,8%, а наименьшая доля в г. Северске – 3,3% и в Томском районе – 2,9%. Выводы по остальным АТЕ сделать невозможно из-за малого количества участников.

2.4 ВЫВОДЫ о характере изменения результатов ЕГЭ по предмету

За последние 3 года результаты ЕГЭ по предмету в целом несколько улучшились, если судить по среднему тестовому баллу. Средний тестовый балл в эти годы составлял более 60 баллов и достиг 64 баллов в 2021 г. при доле тех, кто не достиг минимального балла, около 7% и доле тех, кто получил более 80 баллов, более 20%. Количество тех, кто получил 100 баллов в 2021 г. составило 13 человек по сравнению с 5 и 10 за два предыдущих года.

При учете категории участников ЕГЭ статистически значимые результаты относятся лишь к выпускникам, обучающимся по программам СОО, причем

наилучшие показатели у выпускников лицеев и некоторых гимназий по сравнению с большинством обычных школ.

Среди АТЕ Томской области наилучшие результаты показали участники г. Томска, где доля получивших более 80 баллов составила 22,8%, причём 11 человек набрали 100 баллов. Высокие результаты также у участников г. Северска, там доля получивших более 80 баллов составила 19,3%, причём 1 человек набрал 100 баллов. В остальных АТЕ, где количество участников более 10, доля получивших более 80 баллов существенно меньше средней величины по региону, хотя и несколько возросла за последние 3 года. В то же время в большинстве АТЕ (в 13 из 20) количество участников ЕГЭ за последние 3 года менее 10, что не позволяет получить статистически значимые результаты.

Таким образом, за последние три года результаты ЕГЭ несколько улучшились. Однако в ряде ОО всё ещё остаётся существенная доля тех, кто не достиг минимального балла. Для исправления этой ситуации учителям-предметникам следует ориентировать на выбор ЕГЭ по информатике и ИКТ только тех учащихся, которые успешно освоили этот предмет и успешно написали пробный ЕГЭ.

РАЗДЕЛ 3. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

3.1. Краткая характеристика КИМ по учебному предмету

В 2021 г. ЕГЭ по информатике и ИКТ впервые проводился в компьютерной форме. Как и раньше, всего в КИМ ЕГЭ 27 заданий. Из них выполнение 9 заданий требует использование компьютеров со специализированным программным обеспечением. Для выполнения 2 заданий требуются электронные таблицы, для 1 задания требуется текстовый процессор, для 6 заданий требуется транслятор и система программирования для языка программирования. Остальные 18 заданий сохранили глубокую преемственность с КИМ ЕГЭ прошлых лет.

Задания с 1 по 23 оценивались одним баллом, задания с 24 по 27 – двумя баллами, Таким образом, общее количество первичных баллов равно 30, которые затем переводятся в тестовые баллы по 100-балльной шкале.

Тематика заданий и уровень их сложности определяются спецификацией КИМ ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ». Задания с номерами 1 – 10 и 19 имеют базовый уровень сложности, задания с номерами 11 – 18, 20 и 22 – 23 – повышенный, а задания с номерами 24 – 27 – высокий уровень сложности.

Представление об основных содержательных особенностях заданий в КИМ можно получить, ознакомившись с опубликованной демоверсией КИМ ЕГЭ по

предмету «Информатика и ИКТ». Эти особенности полностью отражены также во всех вариантах КИМ, использованных в ЕГЭ 2021 г., в том числе в открытом варианте КИМ № 313, который используется в данном анализе.

Темы заданий полностью соответствуют спецификации КИМ для ЕГЭ по предмету «Информатике и ИКТ» 2021 г.

Задания № 1 и 13 относятся к математическому моделированию, в которых используются простейшие понятия теории графов, задания № 2, 15, 19, 20, 21 относятся к математической логике и логическому анализу игры, задания № 3, 9, 10, 18 относятся к базам данных, электронным таблицам и текстовым процессорам, задания № 4, 7, 8, 11, 14 относятся к кодированию информации, задания № 5, 6, 12, 16, 17, 22, 23, 24, 25, 26, 27 относятся к алгоритмизации и программированию.

В целом КИМ достаточно полно проверяют знания и умения по предмету «Информатика и ИКТ».

3.2. Анализ выполнения заданий КИМ

3.2.1. Статистический анализ выполнения заданий КИМ

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	89,65	52,05	87,26	94,72	98,51
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	81,41	13,7	72,02	95,56	97,51

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
3	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	55,38	21,92	40,44	61,94	82,59
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	83,92	39,73	80,06	91,67	93,03
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	47,34	0	23,82	60,28	83,58
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	82,71	26,03	74,24	93,33	99,5
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	55,38	4,11	29,36	70,28	94,03
8	Знание о методах измерения количества информации	Б	48,94	6,85	27,98	56,94	87,56
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	80,2	24,66	73,13	90	95,52
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	88,24	58,9	86,43	91,39	96,52
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	47,14	0	17,17	62,78	90,05

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	68,64	8,22	52,35	81,39	97,01
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	69,95	26,03	55,96	79,72	93,53
14	Знание позиционных систем счисления	П	49,55	5,48	16,9	67,22	92,54
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	38,69	2,74	11,63	45,56	88,06
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	59,7	1,37	32,41	77,78	97,51
17	Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	65,53	1,37	37,95	88,61	97,01
18	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	40,4	1,37	11,36	51,94	86,07
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	75,78	36,99	64,82	82,22	98,01
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	66,63	10,96	41,83	84,72	99

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания в субъекте Российской Федерации				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	47,64	0	19,67	60,83	91,54
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	72,66	10,96	54,02	90,28	97,01
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	50,15	0	20,78	65,83	93,03
24	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	21,41	0	0,83	17,78	72,64
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	28,69	0	2,35	27,22	89,05
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	16,38	0	0,55	10,14	61,94
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	6,18	0	0	1,25	28,36

Задания базового уровня сложности.

Задания со средней решаемостью выше 80%:

№ 1 – умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей,

№ 2 – умение строить таблицы истинности и логические схемы,

№ 4 – умение кодировать и декодировать информацию,

№ 6 – знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания,

№ 9 – умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах,

№ 10 – информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора.

Средняя решаемость этих заданий в группе тех, кто преодолел минимальный балл, выше 70%, а в группе тех, кто не преодолел минимальный балл – выше 13%.

Задания со средней решаемостью ниже 50%:

№ 5 – Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд,

№ 8 – Знание о методах измерения количества информации.

Средняя решаемость этих заданий в группе тех, кто преодолел минимальный балл, более 23%, а в группе тех, кто не преодолел минимальный балл – от 0% до 6,8%.

Задания повышенного уровня сложности.

Задания со средней решаемостью выше 65%:

№ 12 – Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд,

№ 13 – Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей,

№ 17 – Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования,

№ 20 – Умение найти выигрышную стратегию игры,

№ 22 – Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл.

Средняя решаемость этих заданий в группе тех, кто преодолел минимальный балл, выше 37%, а в группе тех, кто не преодолел минимальный балл – от 1,3% до 26%.

Задания со средней решаемостью 40% и ниже:

№ 15 – знание основных понятий и законов математической логики,

№ 18 – умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных.

Средняя решаемость этих заданий в группе тех, кто преодолел минимальный балл, более 11%, а в группе тех, кто не преодолел минимальный балл – от 1% до 6,8%.

Задания высокого уровня сложности.

Среди тех, кто не преодолел минимальный балл, никто не решил ни одного из этих заданий.

Задание № 12 со средней решаемостью выше 47%: умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию.

Среди получивших не более 60 баллов средняя решаемость 19,6%, а среди получивших более 60 баллов средняя решаемость более 54%.

Задания № 24, 25, 26 и 27, проверяющие умение создавать собственные программы для обработки различных данных. Среди получивших не более 60 баллов средняя решаемость от 0% до 2,3%, а среди получивших более 60 баллов средняя решаемость более от 1,2% до 27%. Из них самое сложное задание № 27 имеет среднюю решаемость 6,2%, а в группе тех, кто получил более 80 баллов – средняя решаемость 28,3%.

3.2.2. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ проводится с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету вне зависимости от выполненного участником экзамена варианта КИМ. Приводятся наиболее сложные для участников ЕГЭ задания на примере варианта КИМ номер 313.

Задания № 1 и 13 относятся к математическому моделированию, в которых используются простейшие понятия теории графов. Среди них задание №1 имеет решаемость 89%, а задание № 13 почти 70%. Для их решения нужно уметь анализировать пути на графе и подсчитывать их количество.

Задания № 2, 15, 19, 20, 21 относятся к математической логике и логическому анализу игры. Среди них задание № 2 имеет наиболее высокую решаемость 81%. Для его решения нужно уметь анализировать логические выражения и строить таблицу истинности. Для решения более трудного задания № 21 (его решаемость 47%) нужно уметь строить дерево игры и определять выигрышную стратегию в этой игре.

Наименьшая решаемость 38% у задания № 15, в котором требуется вычислить наименьшую возможную длину отрезка A , для которого логическое выражение

$$(x \in P) \rightarrow (((x \in Q) \wedge \neg(x \in A)) \rightarrow \neg(x \in P))$$

всегда истинно при любом значении переменной x , если отрезок $P = [20; 67]$, а отрезок $Q = [33; 98]$. Для решения этого задания нужно вычислить логическое выражение для 4-х случаев: 1) x лежит вне отрезков P и Q ; 2) x лежит вне отрезка P , но на отрезке Q ; 3) x лежит на отрезке P , но вне отрезка Q ; 4) x

лежит на отрезке P и на отрезке Q . Решением является число 34, это длина отрезка $A = [33; 67]$, который есть пересечение отрезков P и Q .

Задания № 3, 9, 10, 18 относятся к базам данных, электронным таблицам и текстовым процессорам. Наибольшая решаемость 88 % у задания № 10, в котором требуется в заданном файле произвести многократный поиск с помощью текстового процессора. Наименьшая решаемость 40 % у задания № 18, в котором требуется в заданной в виде файла электронной таблице произвести суммирование по различным совокупностям клеток с числами.

Задания № 4, 7, 8, 11, 14 относятся к кодированию информации. Наибольшая решаемость 84 % у задания № 4, в котором требуется подобрать двоичный код одной из букв, входящей в набор букв, чтобы выполнялось условие однозначности (Фано) для всего набора. Наименьшая решаемость 47 % у задания № 11, в котором требуется подсчитать необходимый объём памяти для хранения набора закодированных данных.

Задания № 5, 6, 12, 16, 17, 22, 23, 24, 25, 26, 27 относятся к алгоритмизации и программированию. Наибольшая решаемость 83 % у задания № 6, в котором требуется проанализировать несложную программу с одним циклом и вычислить такое значение для одной из переменных, чтобы результат вычислений программы был тот, который указан в условии.

Задания № 24, 25, 26, 27, в которых требуется написание программы, являются самыми трудными. Для их успешного выполнения требуется не только знание языка программирования, но и практические навыки в разработке программ и их тестировании. Важно также знать основные базовые алгоритмы для решения типовых задач и уметь оценивать их трудоёмкость.

Среди этих заданий наибольшая решаемость 28% у задания № 25, в нём требуется перебрать числа, большие 900000, и найти среди них первые 5, для которых сумма минимального и максимального делителя оканчивается на 8.

Немного меньше, 21 %, решаемость у задания № 24, в нём требуется в заданном текстовом файле, содержащем символы А, В, С, D найти максимальную подпоследовательность, в которой нет символов А и В, стоящих рядом. Программа должна содержать цикл, на каждом шаге которого считывается очередной символ и проверяется символ, считанный на предыдущем шаге. При этом запоминается начало очередной подпоследовательности, и отслеживается её продолжение или окончание.

У задания № 26 решаемость 16 %, в нём задаётся числовой файл, содержащий пары чисел. Первое число задаёт номер ряда, второе – номер занятого места в ряду. Требуется найти ряд с наибольшим номером, в котором есть занятые места с находящимися между ними двумя или более свободными местами. В программе нужно вначале считать файл в массив из пар чисел. Затем

массив надо упорядочить по номерам мест, а затем – по номерам рядов. При этом надо использовать устойчивый алгоритм упорядочения. После этого просмотром массива с конца можно найти требуемые свободные места.

Самое трудное задание № 27, его решаемость 6 %. Программа должна обработать два заданных файла, первый из них содержит около 600 чисел, а второй – более 1700000. Простой вариант программы (недостаточно эффективный) может правильно обработать первый файл, но для второго файла его время работы будет чрезмерно большим, и тогда задание будет оценено одним баллом. Для оценки в два балла программа должна правильно обработать оба файла.

Программа должна рассматривать все такие непрерывные подпоследовательности натуральных чисел из входного файла, сумма элементов которых кратна $k = 61$. Требуется найти такую подпоследовательность с максимальной суммой. Если их окажется несколько, то самую короткую подпоследовательность. Ответом должна быть её длина.

В эффективной программе должен быть один главный цикл, на каждом шаге которого считывается очередное число из файла, это число суммируется с переменной S , в которой отслеживается сумма чисел от начала файла до конца. При этом заполняется 4 массива L_n, L_s, R_n, R_s размером k . В $L_n[q]$ отслеживается номер самого левого числа в файле, для которого $S \bmod k = q$, $L_s[q] = S$. Аналогично в $R_n[q]$ отслеживается номер самого правого числа в файле, для которого $S \bmod k = q$, $R_s[q] = S$. После окончания главного цикла остаётся только в цикле по i от 0 до $k-1$ просмотреть все заполненные элементы этих 4-х массивов и выбрать подпоследовательность с максимальной суммой $R_s[i] - L_s[i]$, а при одинаковой сумме – с минимальной длиной $R_n[i] - L_n[i]$. Трудоёмкость этой программы пропорциональна количеству чисел в файле, поэтому даже для большого файла программа будет выполняться за небольшое время.

В целом, среди заданий № 1 – № 23, проверяющих основные знания и умения по всем разделам предметной дисциплины, наименьшая решаемость (от 38% до 50%) у заданий № 5, № 8, № 11, № 14, № 15, № 18, № 21. Задания № 24 – № 27, проверяющие умение создавать собственные программы для обработки различных данных, имеют самую низкую решаемость (от 6% до 28%). Таким образом, результаты выполнения заданий КИМ вполне соответствуют учебным программам и УМК по предмету «Информатика и ИКТ».

3.2.3. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Элементы содержания, умения и виды деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:

- умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей;
- умение строить таблицы истинности и логические схемы;
- знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных;
- умение кодировать и декодировать информацию;
- знание основных конструкций языка программирования;
- умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации;
- умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах;
- умение выполнять информационный поиск средствами текстового процессора;
- умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- вычисление рекуррентных выражений;
- умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования;
- умение анализировать алгоритм логической игры и найти выигрышную стратегию;
- умение анализировать результат исполнения алгоритма, содержащего ветвление и цикл.

Элементы содержания, умения и виды деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

- умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд;
- знание методов измерения количества информации;
- умение подсчитывать информационный объём сообщения;
- знание позиционных систем счисления;
- знание основных понятий и законов математической логики;
- умение создавать алгоритмы в электронных таблицах для обработки данных;
- умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию;
- умение создавать собственные программы для обработки числовой и символьной информации и анализа числовых последовательностей, а также выполнять их тестирование;

- умение создавать собственные эффективные программы и анализировать их трудоёмкость.

В 2021 г. ЕГЭ по информатике и ИКТ впервые проводился в компьютерной форме. Для выполнения 9 заданий из 27 требуется использовать компьютеры, оснащённые программами (электронные таблицы, текстовый процессор, транслятор и система программирования для языка программирования). Остальные 18 заданий сохранили преемственность с КИМ ЕГЭ прошлых лет. Поэтому спецификация КИМ ЕГЭ по предмету «Информатика и ИКТ» была существенно переработана.

Однако такое изменение мало отразилось на общих результатах ЕГЭ. С одной стороны, от участников потребовались умения и навыки практической работы с программным обеспечением, чего не было в предыдущие годы. В результате задания, которые требуют такие навыки, получили общую более низкую решаемость. Однако возросла доля участников, успешно владеющих такими навыками, получившими высокие баллы, в том числе получившими 100 баллов.

В целом прослеживается связь динамики результатов проведения ЕГЭ с использованием рекомендаций для системы образования субъекта Российской Федерации, включенных с статистико-аналитический отчет результатов ЕГЭ в 2020 году. На динамику результатов проведения ЕГЭ в целом положительно повлияли проведенные мероприятия, предложенные для включения в дорожную карту в 2020 году.

РАЗДЕЛ 4. РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1 Рекомендации по совершенствованию организации и методики преподавания предмета в субъекте Российской Федерации на основе выявленных типичных затруднений и ошибок

4.1.1 ...по совершенствованию преподавания учебного предмета всем обучающимся

Учителям информатики необходимо, во-первых, провести детальный анализ результатов ЕГЭ – 2021, исходя из потребностей и особенностей обучения в школе, во-вторых, ознакомиться с проектами документов, определяющих структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2022 г. (размещены на сайте ФИПИ: <https://fipi.ru/ege/demoversii-specifikacii-kodifikatory>).

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

Для работы со школьниками, имеющими разный уровень подготовки рекомендуется организовать дифференцированное обучение в рамках внеурочной деятельности по информатике.

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

Рекомендуется проводить обучающие тренинги, семинары и другие виды методической поддержки (в т.ч. курсы повышения квалификации) для учителей-предметников по выявленным проблемным элементам содержания указанных тематических блоков информатики.

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.

<http://www.coko.tomsk.ru/index.php/contents/page/15>