



**МИНИСТЕРСТВО
ОБРАЗОВАНИЯ**
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



КАЛИНИНГРАДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ
ОБРАЗОВАНИЯ

ОГЭ 2021

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ

ОСНОВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное учреждение Калининградской области
дополнительного профессионального образования
«Институт развития образования»

ОГЭ-2021

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСНОВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В 2021/2020 УЧЕБНОМ ГОДУ

Калининград
2021

УДК 371.01
ББК 74.202.5
О-36

Авторы:

Л.А. Евдокимова, проректор по учебно-методической работе Калининградского областного института развития образования, *В.А. Зеленцова*, заведующая кафедрой общего образования, *Н.А. Бородулина*, *О.В. Демидова* – методисты кафедры общего образования Калининградского областного института развития образования; *Н.Н. Дуюнова* – начальник регионального центра обработки информации Калининградского областного института развития образования.

Составитель:

Л.А. Евдокимова – проректор по учебно-методической работе Калининградского областного института развития образования.

Рецензент:

М.И. Короткевич, кандидат педагогических наук, первый заместитель министра образования Министерства образования Калининградской области.

О-36 ОГЭ-2021. Анализ результатов основного государственного экзамена на территории Калининградской области в 2020/2021 учебном году [Электронный ресурс] / сост.: Л. А. Евдокимова. – Калининград: Изд-во Калининградского областного института развития образования, 2021. – 45 с.: ил.

В сборнике представлен анализ результатов проведения основного государственного экзамена (ОГЭ) на территории Калининградской области в 2020/2021 учебном году. Материалы представлены для представителей органов управления образованием разного уровня; руководителей общеобразовательных учреждений; педагогов; специалистов, занимающихся проблемами общего образования.

Текстовое электронное издание
Компьютерная верстка О. В. Закаминная

© Министерство образования
Калининградской области, 2021
© Калининградский областной
институт развития образования, 2021

ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ, СОКРАЩЕНИЙ И ТЕРМИНОВ

АТЕ	Административно-территориальная единица
ГИА-9	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования
ГЭК	Государственная экзаменационная комиссия
ЕГЭ	Единый государственный экзамен
ОГЭ	Основной государственный экзамен
ГВЭ	Государственный выпускной экзамен
НИКО	Национальные исследования качества образования
ВПр	Всероссийские проверочные работы
КИМ	Контрольные измерительные материалы
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
ППЭ	Пункт проведения экзамена
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Участник ОГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ОГЭ, выпускники прошлых лет, допущенные в установленном порядке к сдаче ОГЭ
Участники ГИА-9 с ОВЗ	Участники ГИА-9 с ограниченными возможностями здоровья
УМК	Учебник из Федерального перечня рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
Часть 1. Основные результаты ГИА-9 в регионе.....	7
Часть 2. Анализ результатов основного государственного экзамена на территории Калининградской области в 2020/2021 учебном году:	
Математика.....	11
Русский язык.....	32

ВВЕДЕНИЕ

В данном сборнике представлены статистические данные о результатах ГИА-9 в Калининградской области и методический анализ типичных затруднений выпускников региона на ОГЭ по учебным предметам русский язык и математика, а также изложены рекомендации по совершенствованию преподавания предметов.

Целью данного сборника является:

- представление статистических данных о результатах ГИА-9 в Калининградской области;
- проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-9 по учебным предметам и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;
- формирование предложений в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения).

Государственная итоговая аттестация выпускников 9-х классов в 2021 году проводилась в форме основного государственного экзамена (ОГЭ) и государственного выпускного экзамена (ГВЭ) в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки 16.03.2021 г. №104/306 «Об особенностях проведения ГИА-9 в 2021 году» были утверждены следующие основные особенности:

Первое.

– для получения аттестата, обучающимся необходимо было сдать экзамены по русскому языку и математике. Экзамены по другим предметам в 2021 году были заменены контрольной работой;

– обучающиеся с ОВЗ, инвалиды и дети-инвалиды для получения аттестата, по своему желанию могли сдать только один обязательный экзамен (русский язык или математику) в форме ОГЭ или ГВЭ. Выбор экзамена и формы осуществлялся выпускниками не позднее чем за две недели до соответствующего экзамена;

– участники ГИА-9, зарегистрированные ранее, автоматически были перенесены на новые даты экзаменов, в соответствии с единым расписанием экзаменов;

– в случае, если участник не планировал изменений в форме прохождения экзаменов и в перечне сдаваемых предметов, подавать новое заявление о регистрации на экзамены ГИА-9 не требовалось.

Второе. Участники ГИА-9 для сдачи экзаменов по русскому языку и математике распределялись на два дня.

Третье. Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования проходила в сложных эпидемиологических условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19). В связи с этим проводились следующие мероприятия:

- генеральная уборка ППЭ с применением дезинфицирующих средств;
- вакцинация специалистов, привлекаемых для работы на ППЭ;
- организация «входного фильтра»: термометрия на входе в ППЭ и обработка рук антисептическими средствами, соблюдение дистанции;
- обеспечение участников ГИА-9 и специалистов ППЭ масками, перчатками;
- распределение участников ГИА-9 не более 9 человек в каждой аудитории;
- обработка компьютеров и гарнитур к ним дезинфицирующими средствами.

Аналитические материалы, подготовленные методистами Калининградского областного института развития образования, имеют унифицированную структуру, определенную ФГБНУ «Федеральным институтом педагогических измерений». Опора на единую структуру, регламентированную федеральными правилами, гарантирует уход от противоречивых способов использования анализа результатов ОГЭ, перенасыщающих процедуру итоговой аттестации смыслами, избыточными по отношению к основной функции экзамена – подтверждению освоения выпускником программы основного общего образования и оценке уровня его знаний, предвещающей переход на следующий уровень образования.

Обращаем внимание, что предложения, подготовленные методистами для дорожной карты по развитию региональной системы образования могут быть скорректированы по результатам обсуждений с педагогическим сообществом региона.

Информация, которая содержится в упомянутых анализах, наряду с аналитикой результатов других оценочных/мониторинговых процедур, проводимых на разных уровнях системы образования (национальные, региональные, внутришкольные), должна помочь в процессе определения сильных и слабых сторон учебного процесса в образовательной организации, а также послужить основой для планирования – от определения стратегии школы, до корректировки индивидуальных образовательных траекторий учащихся.

Аналитические материалы подготовлены для использования в работе:

– сотрудниками министерства образования Калининградской области и муниципальных органов управления образованием для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;

– работниками организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;

– методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении успешного опыта обучения учебному предмету и успешного опыта подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;

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

Структура сборника

Сборник состоит из двух частей:

Часть 1 включает в себя общую информацию о подготовке и основных результатах ГИА-9 в Калининградской области в 2021 году.

Часть 2 включает в себя Методический анализ результатов ГИА-9 по учебным предметам и Предложения в дорожную карту по развитию региональной системы образования по следующим учебным предметам: русский язык, математика.

ЧАСТЬ 1. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГИА-9 В РЕГИОНЕ**1.1. Соответствие шкалы пересчета первичного балла за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, установленной в Калининградской области, рекомендуемой Рособрандзором шкале в 2021 году (далее – шкала РОН)**

Таблица 1

№ п/п	Предмет	Суммарные первичные баллы							
		«2»		«3»		«4»		«5»	
		Шкала РОН ¹	Шкала субъекта РФ ²	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ
1.	Русский язык	0-14	0-14	15-22	15-22	22-28, из них не менее 4 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4)	22-28, из них не менее 4 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4)	29-33, из них не менее 6 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4)	29-33, из них не менее 6 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4)
2.	Математика	0-7	0-5	8-14, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»	6-14 не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрии»	15-21, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»	15-21	22-32, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»	22-32

Обоснование изменения шкалы региона по отношению к шкале, рекомендуемой РОН

Государственной экзаменационной комиссией Калининградской области в связи с распространением новой коронавирусной инфекции, перехода на дистанционное обучение в 2019-2020 и 2020-2021 учебных годах было принято решение об изменении минимального количества первичных баллов и перевода суммы первичных баллов за экзаменационные работы в пятибалльную систему оценивания по математике (протокол ГЭК от 07.06.2021 года №15).

Минимальное количество первичных баллов по математике, подтверждающее освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования – 6 первичных баллов, набравших в сумме за выполнение заданий по алгебре и геометрии, при условии, что из них не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии.

Шкала перевода первичных баллов по русскому языку в пятибалльную систему оценивания не изменялась и использовалась в соответствии с рекомендациями Рособрандзором.

¹ Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрандзора) от 19.02.2021 г. №05-20 «Рекомендации по определению минимального количества первичных баллов, подтверждающих освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования в 2021 году».

² Заполняется в случае изменения значений по сравнению со шкалой РОН.

Приказом Министерства образования Калининградской области «О внесении изменений в приказ Министерства образования Калининградской области от 15 марта 2021 года № 228/1» от 07.06.2021 года были утверждены минимальные первичные баллы по русскому языку и математике.

1.2. Результаты ОГЭ и ГВЭ в 2021 году в Калининградской области

В государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования в 2021 году приняли участие 10161 выпускников. Из них в форме ОГЭ – 9553 человек. В форме ГВЭ – 607 человек и один человек участвовал в ГВЭ и ОГЭ.

В таблице 2 представлено количество участников ОГЭ и ГВЭ по русскому языку и математике и результаты экзаменов за три года.

Таблица 2

2021 год

№ п/п	Экзамен	Всего участников	Участников с ОВЗ	«2»		«3»		«4»		«5»	
				чел.	% ³	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	ОГЭ по русскому языку	9540	29	12	0,13	2582	27,06	4119	43,18	2827	29,63
2.	ГВЭ по русскому языку	417	387	0	0,00	72	17,27	218	52,28	127	30,46
3.	ОГЭ по математике	9527	26	34	0,36	5931	62,25	3833	29,74	729	7,65
4.	ГВЭ по математике	227	200	1	0,44	98	43,17	104	45,81	24	10,57

2019 год

№ п/п	Предмет	Всего участников	Участников с ОВЗ	«2»		«3»		«4»		«5»	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	ОГЭ по русскому языку	8990	28	22	0,24	2267	25,22	3522	39,18	3179	35,36
2.	ГВЭ по русскому языку	728	617	0	0,00	140	19,23	413	56,73	175	24,04
3.	ОГЭ по математике	9040	29	71	0,79	3714	41,08	3893	43,06	1362	15,07
4.	ГВЭ по математике	726	617	0	0,00	421	57,99	252	34,71	53	7,30

2018 год

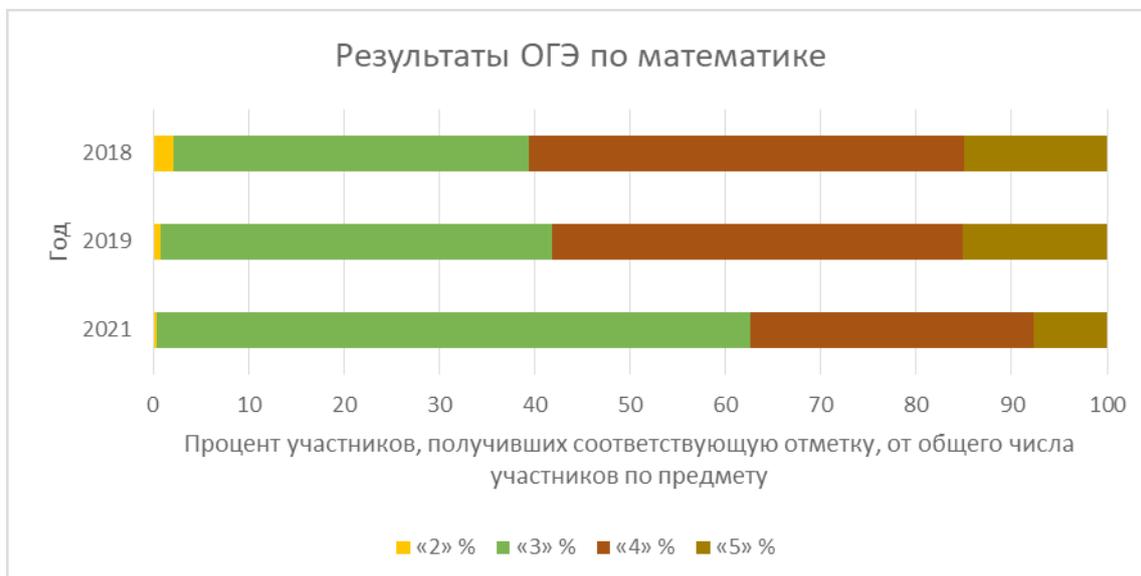
№ п/п	Предмет	Всего участников	Участников с ОВЗ	«2»		«3»		«4»		«5»	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	ОГЭ по русскому языку	8773	29	48	0,55	2527	28,80	3508	39,99	2690	30,66
2.	ГВЭ по русскому языку	645	583	0	0,00	121	18,76	372	57,67	152	23,57
3.	ОГЭ по математике	8779	25	192	2,19	3265	37,19	4005	45,62	1317	15,00
4.	ГВЭ по математике	647	584	0	0,00	326	50,39	279	43,12	42	6,49

³ % - процент участников, получивших соответствующую отметку, от общего числа участников по предмету.

При сравнении результатов за 2018, 2019 и 2021 годы наблюдается увеличение численности участников экзаменов в форме ОГЭ и уменьшение численности участников экзаменов в форме ГВЭ. Положительная динамика по численности и доле выпускников, не преодолевших минимальный порог и получающие неудовлетворительную отметку «2» на экзаменах по русскому языку и математике. Соответственно та работа, которая проводится на уровне муниципалитета, школы, учителя способствует улучшению результата как у обучающихся, так и на повышение качества образования в регионе.



В 2021 году 72,81% выпускников на экзамене по русскому языку в форме ОГЭ получили «4» и «5». В 2019 году эта доля равнялась 73,54%, в 2018 году – 70,33%, что говорит о хорошей подготовке выпускников не зависимо от того, что довольно значимая часть учебного времени проводилась дистанционно.



Как видно на диаграмме в 2021 году наблюдается снижение доли обучающихся получившими на экзамене отметки «4» и «5». Результативность экзамена по математике в форме ОГЭ, имеет отрицательную динамику: 2021 год – 37,39%, 2019 год – 58,13%, 2018 год – 60,62%. В 2021 году впервые при переводе первичных баллов в отметку учитывалось обязательное получение не менее 2 баллов за выполнение заданий по геометрии. А также существенно повлияло на результаты экзамена по математике преподавание предмета дистанционно в условиях распространения новой коронавирусной инфекции COVID-19. Поэтому одной из задач на новый учебный год остается задача повышения математической грамотности. Особого внимания требует преподавание геометрии.

**1.3. Основные учебно-методические комплекты, используемые в ОО
для освоения образовательных программ основного общего образования
по каждому учебному предмету**

Таблица 3

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК / другие пособия
1.	Русский язык	Быстрова Е.А., Кибирева Л.В. и др. / Под ред. Быстровой Е.А. Русский язык. 5-9 классы. ООО «Русское слово-учебник»	7%
2.	Русский язык	Ладыженская Т.А., Баранов М.Т., Тростенцова Л.А. и др. Русский язык (в 2 частях). 5 класс. АО «Издательство "Просвещение"». Баранов М.Т., Ладыженская Т.А., Тростенцова Л.А. и др. Русский язык (в 2 частях). 6 класс. АО «Издательство "Просвещение"». Баранов М.Т., Ладыженская Т.А., Тростенцова Л.А. и др. Русский язык. 7 класс. АО «Издательство "Просвещение"». Бархударов С.Г., Крючков С.Е., Максимов Л.Ю. и др. Русский язык. 8-9 классы. АО «Издательство "Просвещение"»	34%
3.	Русский язык	Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и др. Русский язык. 5-9 классы. ООО «Дрофа»	26%
4.	Русский язык	Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Загоровская О.В. и др. Русский язык. 6-9 классы. АО «Издательство "Просвещение"»	11%
5.	Русский язык	Шмелев А.Д., Флоренская Э.А., Митюрев С.Н., Савчук Л.О. и др. / Под ред. Шмелева А.Д. Русский язык. 5-9 классы. ООО «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»	22%
6.	Алгебра	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Алгебра. Издательство «ВЕНТАНА-ГРАФ»	80%
7.	Алгебра	Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. Алгебра. Издательство «Просвещение»	15%
8.	Алгебра	Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и др. Алгебра. Издательство «Просвещение»	5%
9.	Геометрия	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. Издательство «Просвещение»	40%
10.	Геометрия	Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С. Геометрия. Издательство «ВЕНТАНА-ГРАФ»	60%

Корректировки в выборе УМК и учебно-методической литературы по математике, русскому языку определяется общеобразовательной организацией.

ЧАСТЬ 2.
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСНОВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА
НА ТЕРРИТОРИИ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
В 2020/2021 УЧЕБНОМ ГОДУ

Методический анализ результатов ОГЭ
по учебному предмету
«Математика»

2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние 3 года⁴)

Таблица 4

Участники ОГЭ	2018		2019		2021	
	чел.	% ⁵	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО, в том числе	8779	99,76	9040	99,23	9527	99,74
- выпускники лицеев и гимназий	2222	25,31	2143	23,71	2194	23,03
- выпускники СОШ	6160	70,17	6459	71,45	6899	72,42
- выпускники ООШ	292	3,33	322	3,56	338	3,55
- выпускники педколледжа (СПО)	22	0,25	23	0,25	15	0,16
- выпускники КШИ	83	0,95	93	1,03	81	0,85
Обучающиеся на дому	5	0,06	4	0,04	4	0,04
Участники с ограниченными возможностями здоровья	26	0,30	29	0,32	20	0,21

Вывод о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету

В 2021 году ОГЭ по математике сдавали 9527 обучающихся 9 классов Калининградской области. На протяжении последних трех лет общее число участников ОГЭ растет, по сравнению с 2018 годом выпускников увеличилось на 7,85%. Увеличение произошло за счет обучающихся средних общеобразовательных школ. По отношению к общему числу участников количество выпускников лицеев и гимназий за три года практически не меняется.

Сократилось число выпускников, имеющих статус участников с ОВЗ: в 2018 году их было 26 человек, в 2021 году число таких участников уменьшилось до 20 человек.

Самое большое количество выпускников девятых классов традиционно приходится на средние общеобразовательные школы 72,42% от общего количества выпускников, 23,03% обучающихся лицеев и гимназий, 3,55% составляют выпускники ООШ, негосударственные ОО – 0,65% обучающихся.

⁴ В 2020 г. ОГЭ не проводился, поэтому для анализа берутся результаты ОГЭ 2018, 2019 и 2021 гг.

⁵ % - Процент от общего числа участников по предмету.

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету математика

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2021 г.

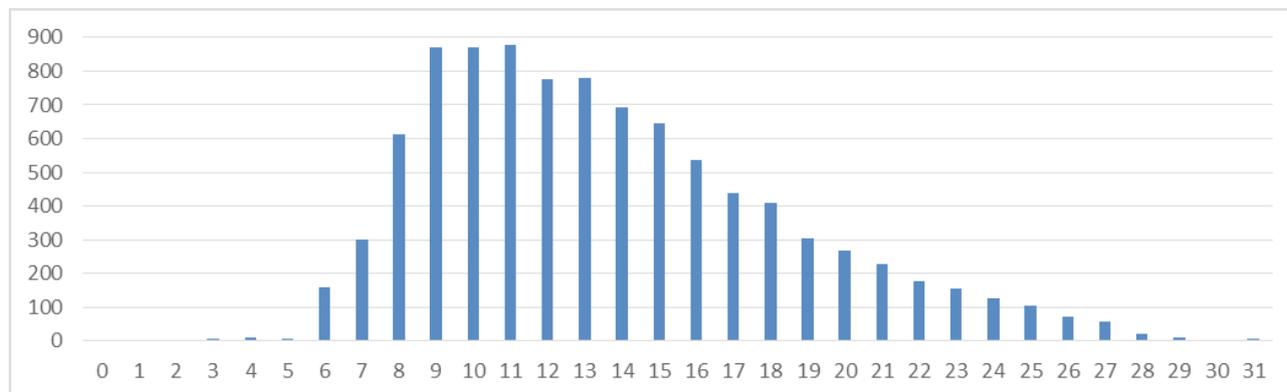


Рис. 1 – Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2021 г.

Из диаграммы видно, что основная часть учащихся 9 классов набрала меньше 13 баллов. Наиболее часто встречающийся результат – это 11 баллов.

2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 5

	2018 г.	2019 г.	2021 г.
Количество учащихся, сдававших экзамен	8776	9040	9527
Не преодолели минимального балла	192 (2,19%)	71 (0,79%)	34 (0,36%)
Средний балл по пятибалльной шкале	3,73	3,72	3,45
Средний первичный балл	16,09	16,01	13,65
Получили «5»	1317	1362	729
Получили максимальный первичный балл	16	20	5
Качество обучения («4» и «5»)	60,64%	58,13%	37,39%

Таблица 6

	2018 г.		2019 г.		2021 г.	
	чел.	% ⁶	чел.	%	чел.	%
Получили «2»	192	2,19	71	0,79	34	0,36
Получили «3»	3265	37,19	3714	41,08	5931	62,25
Получили «4»	4005	45,62	3893	43,06	2833	29,74
Получили «5»	1317	15,00	1362	15,07	729	7,65

Руководствуясь методическими рекомендациями ФГБНУ «Федерального института педагогических измерений», принимая во внимание неблагоприятную эпидемиологическую ситуацию, связанную с распространением новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в 2020-2021 учебном году, особенности проведения государственной итоговой аттестации по образовательным предметам основного общего образования в 2021 году, увеличением количества участников ОГЭ государственная экзаменационная комиссия Калининградской области приняла решение установить минимальный критерий в 6 первичных баллов, набранных в сумме за выполнение заданий по алгебре и геометрии, при условии, что из них не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии (задания №№ 15-19, №№ 23-25).

Сравнивая результаты ОГЭ по математике в 2021 году с результатами 2019 года следует отметить понижение средних баллов, сокращение количества обучающихся получивших отметку «5», набравших минимальный первичный балл. Это можно объяснить объективными причинами:

⁶ % - Процент от общего числа участников по предмету.

- ✓ неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, связанной с распространением новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в 2020-2021 учебном году;
- ✓ изменением структуры контрольно-измерительных материалов.

Показатель среднего балла по пятибалльной шкале в Калининградской области по сравнению с 2019 годом понизился на 0,27 балла, на 2,36 снизился первичный средний балл. Сократилось количество девятиклассников, которые получили отметку «5».

34 (0,36%) девятиклассника не смогли преодолеть минимальный порог в 6 баллов. Среди них, 1 учащийся не смог правильно выполнить ни одного задания, 3 учащихся за выполнение экзаменационных заданий получили только 1 балл. Семь выпускников набрали 6 и более первичных баллов, но при этом не смогли набрать необходимое количество баллов по модулю «Геометрия» (не менее 2). 11 выпускников не смогли правильно выполнить ни одного задания по геометрии.

Только 5 (0,05%) выпускников успешно выполнили все экзаменационные задания, продемонстрировав высокий уровень владения математическими знаниями и умениями за курс основной школы.

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 7

Код АТЕ	Название АТЕ	Кол-во учеников	"2"	Доля, %	"3"	Доля	"4"	Доля	"5"	Доля	Ср. балл	Ср. отметка
1	ГО «Город Калининград»	5020	14	0,28	2938	58,53	1621	32,29	447	8,90	14,00	3,50
2	Багратионовский ГО	255	0	0,00	191	74,90	56	21,96	8	3,14	12,70	3,28
3	Гвардейский ГО	256	0	0,00	174	67,97	68	26,56	14	5,47	13,34	3,38
4	Гурьевский ГО	683	1	0,15	464	67,94	178	26,06	40	5,86	13,29	3,38
5	Гусевский ГО	224	0	0,00	168	75,00	49	21,88	7	3,13	12,16	3,28
6	Зеленоградский ГО	320	0	0,00	170	53,13	129	40,31	21	6,56	14,56	3,53
7	Краснознаменский ГО	93	17	18,28	67	72,04	8	8,60	1	1,08	9,76	2,92
8	Неманский ГО	179	2	1,12	149	83,24	25	13,97	3	1,68	11,76	3,16
9	Нестеровский ГО	124	0	0,00	103	83,06	18	14,52	3	2,42	11,38	3,19
10	Озерский ГО	128	0	0,00	75	58,59	47	36,72	6	4,69	14,15	3,46
11	Полесский ГО	128	0	0,00	95	74,22	30	23,44	3	2,34	12,63	3,28
12	Правдинский ГО	124	0	0,00	97	78,23	19	15,32	8	6,45	12,11	3,28
13	Славский ГО	120	0	0,00	97	80,83	21	17,50	2	1,67	11,48	3,21
14	Черняховский ГО	404	0	0,00	276	68,32	104	25,74	24	5,94	13,04	3,38
15	Балтийский ГО	249	0	0,00	169	67,87	63	25,30	17	6,83	13,48	3,39
16	Светловский ГО	209	0	0,00	145	69,38	56	26,79	8	3,83	12,76	3,34
17	Светлогорский ГО	124	0	0,00	87	70,16	31	25,00	6	4,84	13,16	3,35
18	Ладушкинский ГО	49	0	0,00	31	63,27	14	28,57	4	8,16	13,82	3,45
19	Мамоновский ГО	60	0	0,00	35	58,33	19	31,67	6	10,00	14,27	3,52
20	Пионерский ГО	119	0	0,00	76	63,87	29	24,37	14	11,76	13,69	3,48
21	Советский ГО	344	0	0,00	214	62,21	110	31,98	20	5,81	13,61	3,44
22	Янтарный ГО	36	0	0,00	28	77,78	8	22,22	0	0,00	10,97	3,22
23	Негосударственные ОО	62	0	0,00	23	37,10	21	33,87	18	29,03	16,76	3,92
24	Государственные ОО	217	0	0,00	59	27,19	109	50,23	49	22,58	17,20	3,95
	Калининградская область	9527	34	0,36	5931	62,25	2833	29,74	729	7,65	13,65	3,45

Из 22 городских округов в 16-ти средний балл по пятибалльной шкале ниже 3,45-среднего балла по области. Наблюдается сокращение количества пятерок, доля выпускников, получивших отличную отметку в пяти городских округах, составляет менее 3%, в Янтарном ГО таких выпускников нет. Девятиклассники в четырёх городских округах не смогли преодолеть минимальный порог: 14 (0,28%) обучающихся из 11 образовательных организаций города Калининграда, 17 (18,28%) – Краснознаменского ГО, 2 (1,12%) – Неманский ГО, 1 (0,15%) – Гурьевского ГО.

2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО⁷

Таблица 8

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		"2"	"3"	"4"	"5"	"4" и "5" (качество обучения)	"3", "4" и "5" (уровень обученности)
1.	ООШ	0,30%	77,81%	21,01%	0,89%	21,89%	99,70%
2.	СОШ	0,48%	67,79%	26,66%	5,07%	31,73%	99,52%
3.	Лицей	0,00%	41,78%	44,04%	14,18%	58,22%	100,00%
4.	Гимназия	0,00%	44,71%	35,93%	19,36%	55,29%	100,00%
5.	Кадетская школа интернат	0,00%	43,21%	40,74%	16,05%	56,79%	100,00%
6.	Педагогический колледж	0,00%	66,67%	33,33%	0,00%	33,33%	100,00%

Традиционно более высокий уровень качества обучения демонстрируют выпускники лицеев и гимназий, кадетской школы интерната (более 50%). Тогда как в средних общеобразовательных школах качество обучения составляет 31,73%. Основные общеобразовательные школы демонстрируют еще ниже уровень качества обучения (21,89%). Это связано и с тем, что в гимназиях и лицеях, как правило, ведётся отбор учащихся, на изучение математики выделяется большее количество учебных часов.

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 9

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МАОУ «Лицей № 5» г. Советска	0,00	51,47	100,00
2.	МАОУ СОШ № 4	0,00	51,69	100,00
3.	МАОУ «Гимназия № 1» г. Советска	0,00	52,38	100,00
4.	МАОУ СОШ № 2 г. Калининграда	0,00	52,43	100,00
5.	МАОУ СОШ п. Переславское	0,00	53,13	100,00
6.	МАОУ гимназия № 22 г. Калининграда	0,00	53,49	100,00
7.	МАОУ лицей № 17 г. Калининграда	0,00	54,35	100,00
8.	МАОУ СОШ № 47 г. Калининграда	0,00	55,17	100,00
9.	МАОУ СОШ № 57 г. Калининграда	0,00	55,28	100,00
10.	МАОУ «СОШ г. Зеленоградска»	0,00	55,75	100,00
11.	ГБОУ КО КШИ «АПКМК» г. Калининграда	0,00	56,79	100,00
12.	МАОУ гимназия № 40 им. Ю. А. Гагарина	0,00	56,94	100,00
13.	МАОУ г. Калининграда лицей № 49	0,00	61,49	100,00
14.	МАОУ гимназия № 32 г. Калининграда	0,00	61,67	100,00

⁷ Указывается доля обучающихся от общего числа участников по предмету.

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
15.	МАОУ гимназия № 1 г. Калининграда	0,00	66,67	100,00
16.	МАОУ лицей № 18 г. Калининграда	0,00	67,30	100,00
17.	МБОУ лицей № 1 г. Балтийска	0,00	69,23	100,00
18.	МАОУ «Гимназия № 2 г. Черняховска»	0,00	73,91	100,00
19.	МАОУ лицей № 23	0,00	74,67	100,00
20.	МАОУ СОШ п. Рыбачий	0,00	77,78	100,00
21.	Православная гимназия г. Калининграда	0,00	80,00	100,00
22.	ГАУ КО ОО ШИЛИ	0,00	88,43	100,00
23.	ЧОУ лицей «Ганзейская ладья»	0,00	93,75	100,00

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 10

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МБОУ «СШ им. Д. Сидорова пос. Славинска»	0,00	0,00	100,00
2.	МОУ «Калининская СОШ»	0,00	0,00	100,00
3.	МОУ «СОШ в п. Михайлово»	0,00	0,00	100,00
4.	МБОУ СОШ п. Жилино	0,00	0,00	100,00
5.	МБОУ «Саранская ООШ»	0,00	0,00	100,00
6.	МБОУ «Сосновская ООШ»	0,00	0,00	100,00
7.	МАОУ «Доваторовская СОШ»	0,00	0,00	100,00
8.	МАОУ «Калиновская СОШ»	0,00	0,00	100,00
9.	МАОУ «СОШ № 1 г. Краснознаменска»	17,54	5,26	82,46
10.	МБОУ СОШ № 8 г. Балтийска	0,00	6,25	100,00
11.	МБОУ «ООШ пос. Маломожайское»	7,14	7,14	92,86
12.	МБОУ ООШ № 3 г. Советск	0,00	7,69	100,00
13.	МАОУ «Привольненская СОШ»	0,00	7,69	100,00
14.	МАОУ «Свободненская СОШ»	0,00	8,33	100,00
15.	МАОУ Замковская СОШ	0,00	8,70	100,00
16.	МАОУ Побединская СОШ	0,00	10,00	100,00
17.	МБОУ «Орловская ООШ»	0,00	11,11	100,00
18.	МБОУ «Большаковская СОШ»	0,00	11,11	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
19.	МБОУ «СОШ № 1» г. Гурьевска	0,00	12,66	100,00
20.	МБОУ СОШ № 4 п. Добровольск	30,43	13,04	69,57
21.	МБОУ «СШ № 1 им. И. Прокопенко гор. Гвардейска»	0,00	13,33	100,00
22.	МАОУ СОШ № 13 г. Калининград	0,00	13,33	100,00
23.	МАОУ СОШ № 3 г. Калининград	1,23	13,58	98,77
24.	МБОУ «Средняя школа п. Крылово»	0,00	13,64	100,00

2.2.7. Выводы о характере результатов ОГЭ по предмету в 2021 году и в динамике

Проводя сравнительный анализ сводных данных результатов ОГЭ по математике, можно сделать вывод, что по сравнению с 2019 годом общие результаты участников ОГЭ 2021 года ухудшились. Наблюдается снижение среднего балла по пятибалльной шкале предмету с 3,72 до 3,45 баллов.

Средний первичный балл по Калининградской области составил 13,65 из 31 возможных (16,01 из 32 возможных в 2019 году), что соответствует отметке «три» по пятибалльной шкале.

Анализируя данные замечаем значительное снижение числа участников, по сравнению с предыдущими годами, получившими «4» и «5» по результатам экзамена, средний показатель качества обучения по региону снижается и с учетом пересдачи в этом году составил 37,39% (2019 г. – 58,13%, 2018 г. – 60,64%). Уровень обученности составил 99,64%.

В большинстве ОО качество обучения выпускников составило менее 50%. Большинство выпускников 9-х классов получили отметку «3» (62,25%). Лишь 15,07% девятиклассников получили отметку «5», продемонстрировав умение успешно справляться с заданиями базового уровня и применять свои знания при решении заданий повышенного уровня сложности. Таким образом, основная часть выпускников 9 класса 2021 года имеет базовый уровень подготовки, и только третья часть девятиклассников сможет изучать математику на профильном уровне в старших классах.

2.3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету

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

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Экзаменационная работа (ОГЭ) была представлена в вариантах, составленных на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897) с учётом Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8.04.2015 № 1/15)). В КИМ обеспечена преемственность проверяемого содержания с федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Основным нововведением ОГЭ по математике, актуальным и для экзамена 2021 года, стало внедрение нового типа заданий – практико-ориентированных. Новый блок появился в самом начале КИМа и включает в себя 5 вопросов, объединённых единой сюжетной линией

(КИМы 2019 года таких заданий не содержали). Всего в КИМе 25 вопросов, что на 1 меньше, чем в 2020 и 2019 годах. Сам же формат экзамена остался неизменным: на выполнение отводится 3 часа 55 минут (235 минут); разрешено использовать классическую линейку и справочные материалы, которые прилагаются к комплекту контрольно-измерительных материалов.

Работа содержала 25 заданий и состояла из двух частей. Часть 1 содержала 19 заданий с кратким ответом; часть 2–6 заданий с развёрнутым ответом. Из них условно:

- к модулю «геометрия» относятся № 15–19 и 23–25;
- к практическому модулю – № 1–5;
- к модулю «алгебра» – № 6–14 и 20–22.

Для оценивания результатов выполнения работ участниками экзамена использовался суммарный первичный балл. Максимальное количество первичных баллов за выполнение всей экзаменационной работы, уменьшено с 32 до 31.

При проверке базовой математической компетентности учащиеся должны были продемонстрировать владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приёмов решения задач и проч.), умение пользоваться математической записью, применять знания к решению математических задач, не сводящихся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в простейших практических ситуациях.

Задания части 2 были направлены на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленных обучающихся, составляющих потенциальный контингент профильных классов. Эта часть содержала задания повышенного и высокого уровней сложности из различных разделов математики. Все задания второй части требовали записи решений и ответа. Задания были расположены по нарастанию трудности: от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом и высокий уровень математической культуры.

2.3.2. Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Таблица 11

№ п/п	Часть работы	Тип заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл
1	Часть 1	С кратким ответом в виде одной цифры, которая соответствует номеру правильного ответа	2	2
2	Часть 1	С кратким ответом в виде числа последовательности цифр	17	17
3	Часть 2	С развёрнутым ответом	6	12
	Итого		25	31

Часть 1. В этой части экзаменационной работы содержатся задания по всем ключевым разделам математики, отражённым в кодификаторе элементов содержания (КЭС). Количество заданий по каждому из разделов кодификатора примерно соответствует удельному весу этого раздела в курсе. Распределение заданий по разделам содержания приведено в таблице

Таблица 12

Код по КЭС	Название раздела	Количество заданий
1	Числа и вычисления	7
2	Алгебраические выражения	1
3	Уравнения и неравенства	2
4	Числовые последовательности	1
5	Функции и графики	1
6	Координаты на прямой и плоскости	1
7	Геометрия	5

Часть 1 состоит из заданий базового уровня сложности (Б). В КИМ задания по уровню сложности распределяются следующим образом: 8 заданий с предполагаемым процентом выполнения 80–90, 7 заданий с предполагаемым процентом выполнения 70–80 и 4 задания с предполагаемым процентом выполнения 60–70.

Часть 2. Задания части 2 направлены на проверку таких качеств математической подготовки выпускников, как:

- уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом;
- умение решить комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса алгебры;
- умение решить планиметрическую задачу, применяя различные теоретические знания курса геометрии;
- умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования;
- владение широким спектром приёмов и способов рассуждений.

Распределение заданий части 2 по разделам кодификаторов элементов содержания представлено в таблице 13.

Таблица 13

Код по КЭС	Название раздела	Количество заданий
3	Уравнения и неравенства	2
5	Функции и графики	1
7	Геометрия	3

Часть 2 состоит из заданий повышенного (П) и высокого (В) уровней сложности. Задания второй части направлены на проверку владения материалом на повышенном уровне, содержат задания повышенного уровня сложности из различных разделов курса математики. Её назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленную часть выпускников, составляющую потенциальный контингент профильных классов. Задания расположены по нарастанию трудности – от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом курса и хороший уровень математической культуры, требуют записи решений и ответа.

2.3.3. Статистический анализ выполняемости заданий / групп заданий КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2021 году

Для заполнения таблицы используется обобщенный план КИМ по предмету с указанием средних процентов выполнения по каждой линии заданий в регионе

Таблица 14

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	85,75%	52,94%	78,84%	97,14%	99,18%
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	49,78%	14,71%	31,95%	76,24%	93,69%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	40,38%	11,76%	21,19%	69,29%	85,46%
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	26,24%	5,88%	9,34%	47,12%	83,54%
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	17,70%	2,94%	9,43%	25,91%	53,77%
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	82,43%	17,65%	74,86%	95,16%	97,53%
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	86,07%	58,82%	80,19%	95,66%	97,94%
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	59,72%	26,47%	54,51%	69,50%	65,71%
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	73,94%	23,53%	63,80%	90,15%	95,75%
10	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	82,96%	20,59%	74,88%	96,68%	98,35%
11	Уметь строить и читать графики функций	Б	62,56%	20,59%	50,75%	80,06%	92,59%
12	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Б	71,66%	8,82%	58,93%	92,38%	97,67%
13	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	64,27%	32,35%	52,42%	82,00%	93,28%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
14	Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	66,40%	20,59%	60,34%	74,69%	85,60%
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	86,25%	32,35%	78,94%	98,66%	100,00%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	55,55%	14,71%	43,10%	72,71%	92,04%
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	83,45%	23,53%	76,16%	95,59%	98,35%
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	87,02%	14,71%	81,18%	97,00%	99,04%
19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	64,06%	23,53%	52,66%	80,69%	94,10%
20	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	П	37,62%	0,00%	2,20%	36,23%	87,11%
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	П	26,04%	0,00%	0,65%	20,98%	83,33%
22	Уметь строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	В	8,07%	0,00%	0,04%	3,65%	38,20%
23	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	34,64%	0,00%	3,27%	30,25%	82,17%
24	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	12,00%	0,00%	0,17%	6,42%	52,06%
25	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	В	0,36%	0,00%	0,00%	0,02%	2,26%

2.3.4. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Для проведения содержательного анализа выполнения заданий экзамена следует обратить внимание на факторы, объективно оказавшие влияние на итоговый результат: это серьезные изменения в содержании КИМ по отношению к ОГЭ-2019, и измененная шкала оценивания.

Часть 1 состояла из заданий базового уровня сложности (Б). В КИМ задания по уровню сложности распределяются следующим образом: 8 заданий с предполагаемым процентом выполнения 80–90, 7 заданий с предполагаемым процентом выполнения 70–80 и 4 задания с предполагаемым процентом выполнения 60–70.

На диаграмме, представленной на рисунке 2 показана доля выполнивших по каждому заданию части 1 экзаменационной работы 2021 года.

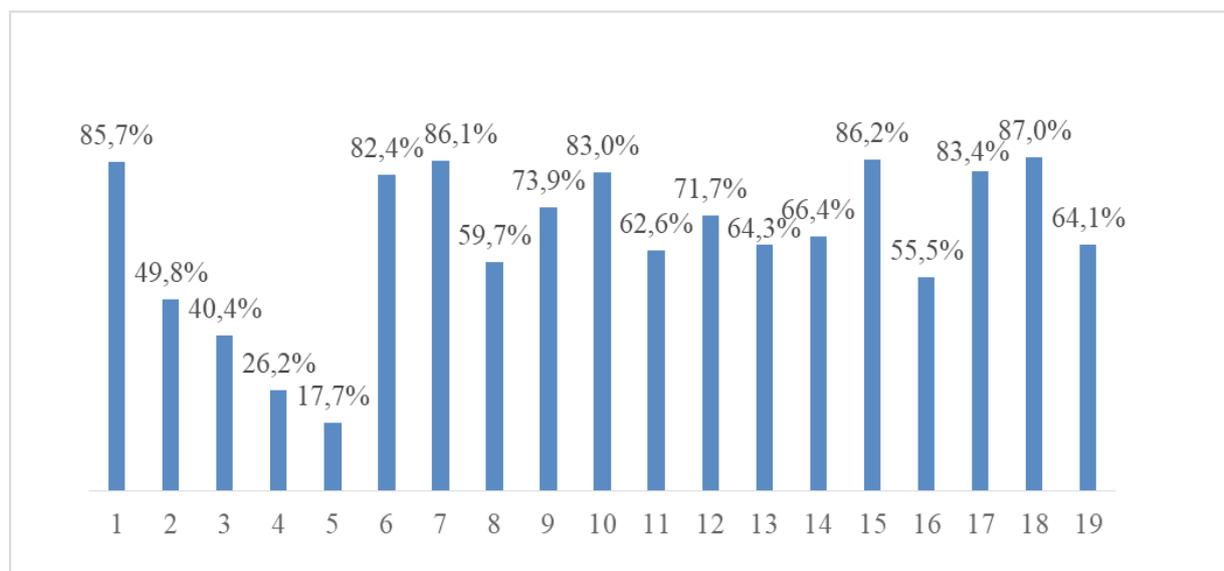


Рис. 2 – Результаты выполнения заданий первой части

Средний балл выполнения первой части составил 12,46 из 19 возможных баллов. Результат выполнения семи заданий превышает планированных 80%.

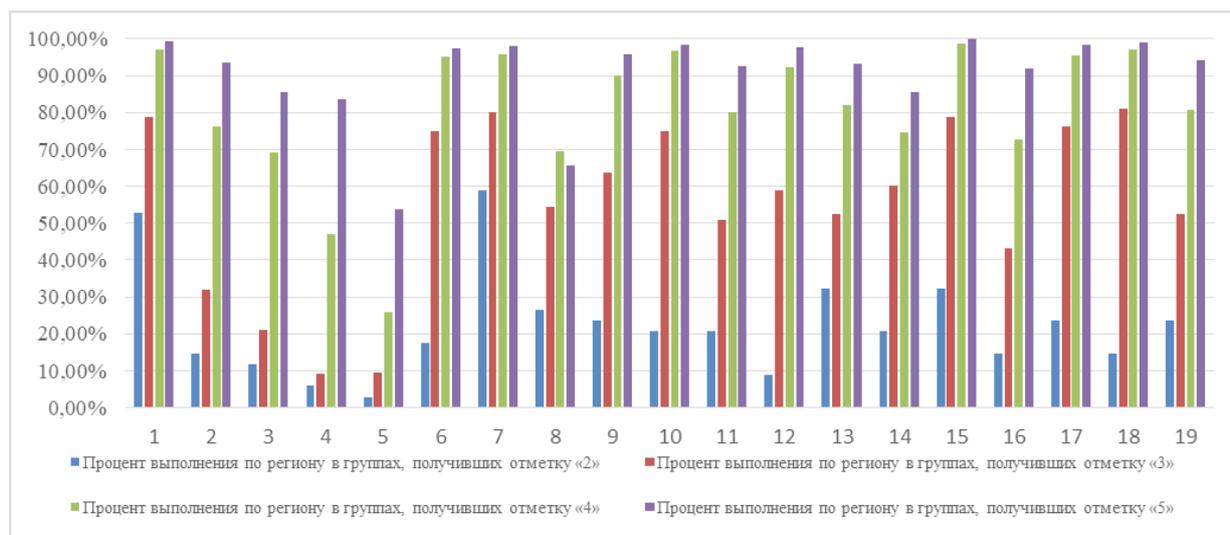


Рис. 3. – Результаты выполнения заданий первой части различными группами обучающихся

Из диаграммы, представленной на рисунке 3 видно, что обучающиеся, получившие на экзамене оценку «3» испытывают затруднения при решении почти всех заданий первой части, кроме 1, 7, 15 и 18. Учащиеся, получившие за экзамен оценку «4» испытывают трудности при выполнении задания 4, 5, 8, 14. Группа учащихся, получивших оценку «5» выполняет задания первой части на ожидаемом уровне, однако с заданием 5 справилось 53,8%.

Следует отметить, что накопленный учителями опыт в подготовке обучающихся к ГИА на уровне основного общего образования проявляется при выполнении заданий 6, 7, требующих «Умения выполнять вычисления и преобразования» доля участников, успешно справившихся с данным заданием, превышает 80%.

Плохо девятиклассники справились с заданиями №№ 2, 3, 4, 5, 8, проверяющим «Умение выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений». Самый низкий процент выполнения алгебраического задания первой части № 5 – 17,7%. Умению выполнять вычисления и преобразования, использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели уделяется большое внимание при изучении курса алгебры 7–9 классов, но даже у выпускников, получивших «5» результат выполнения лишь 53,77%. Незнание свойств степени с целым показателем, свойств арифметического квадратного корня, формулы сокращённого умножения и неумение их применять, счет являются типичными ошибками при выполнении заданий данного типа. Несформированность навыков алгебраических преобразований повлечет за собой проблемы при решении уравнений и неравенств, их систем.

Отчасти это обусловлено иррациональным числовым выражением значение, которого требовалось найти, но при этом наибольшие трудности оно вызвало в группе обучающихся получивших отметки «2» и «5».

Первые пять заданий КИМ по математике были направлены на проверку «умения выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить исследовать простейшие математические модели». Решение типовых «сюжетных» заданий № 1–5 с общим рисунком использует целый ряд межпредметных связей, развивает вариативность, умение анализировать информацию и делать правильный выбор. Решение этих заданий требует от обучающегося умения применить знания из различных областей математики в изменённой, нестандартной, с точки зрения предметной линии и широко распространённой с бытовой. Успешность выполнения данных заданий во многом зависит от сюжета задания, если он связан с собственной жизнедеятельностью, то успешность выполнения выше. При решении данных задач необходимо многие вычисления производить в столбик, только хорошее владение навыками рационального счета, позволит сократить количество действий при решении заданий.

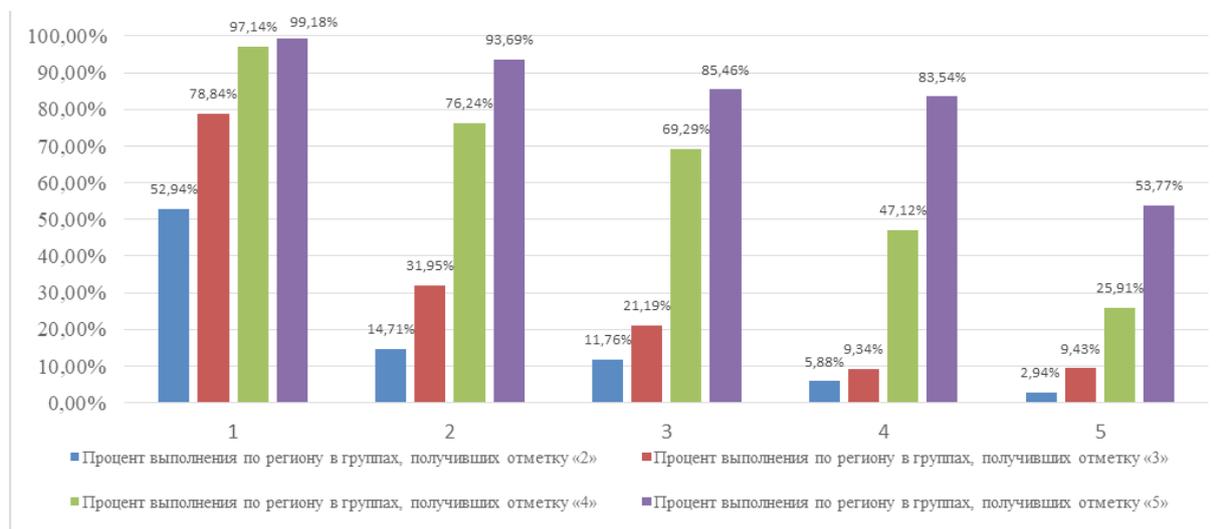


Рис. 4 – Результаты выполнения заданий №№ 1–5 первой части различными группами обучающихся

Как видно из таблицы 14 и диаграммы на рисунке 4, только 52,94% участников из группы, получивших отметку «2», справились с заданием № 1. С заданиями № 2, 3, 4 и 5 справилось и того меньшее количество участников этой группы (17,71%, 11,76%, 5,88%, 2,94% – соответственно). Процент выполнения по всем группам, получившим отметку «2», «3», «4», «5» от задания №1 к заданию №5 уменьшается. Несмотря на то, что все эти пять заданий и относятся к базовому уровню математической компетентности, по уровню сложности между собой они расположены в порядке возрастания: от более лёгкого к более сложному.

Особую тревогу вызывает результат выполнения № 4 (26,2%) и 5 (17,70%) требующий практического применения теоретических знаний геометрии (умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни и умение строить и исследовать простейшие математические модели). Уверенное владение данными умениями продемонстрировали обучающиеся, получившие оценку «5», с заданиями справились 83,54% и 53,77%. Учащиеся, получившие на экзамене оценку «4» и «3» с данным заданием справились хуже, соответственно 47,129%, 25,91% и 9,34%, 9,43%. Данные умения у учащихся сформированы слабо, учащиеся затрудняются в решении практических задач, требующей перебора вариантов, исследования модели реальной ситуации.

Наиболее типичными ошибками при выполнении практико-ориентированных заданий №№ 1–5 являются: невнимательное прочтение текста, трудности в построении математической модели, вычислительные ошибки. Здесь учителю при подготовке к ОГЭ потребуются значительные методические наработки, способные дать результат выполнения нестандартных заданий, образцы, которых полностью отсутствуют в актуальных УМК по математике для 7–9 классов.

Следует отметить, большую успешность заданий 6, 7 требующих «умения выполнять вычисления и преобразования». Доля участников, успешно справившихся с данным заданием, превышает 80%. Намного хуже девятиклассники справились с заданием № 8, проверяющим «умение выполнять вычисления и преобразования алгебраических выражений». Его выполнили 59,7% участников. Преобразование числового выражения наибольшие трудности вызвало у всех обучающихся. Для группы участников, получивших отметку «5», № 8 (65,71%) оказалось наиболее сложным алгебраическим заданием базового уровня сложности.

Практически не вызвали затруднений в группе участников, получивших отметки «4» и «5» задания 9 и 10, требующие «умения решать уравнения, неравенства и их системы» и «решать практические задачи, а так же, требующие систематического перебора вариантов, сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуации с использованием аппарата вероятности и статистики».

Умение установить соответствие между графиком функции и задающей его формулой № 11, слабо продемонстрировали все группы участников экзамена.

Задание № 14 с практическим содержанием, направленное на проверку умения применять знания о последовательностях и прогрессиях в прикладных ситуациях появились в КИМ ОГЭ в 2021 году впервые. Только 85,60% девятиклассников группы обучающихся, получивших отметку «5» успешно решили это задание. Снова обучающиеся демонстрируют неумение применять теоретические знания в заданиях с нестандартной формулировкой, а также неумение пользоваться справочным материалом, в котором есть основные формулы, связанные с арифметической прогрессией.

Максимальные 14 баллов за выполнение первой части заданий по алгебре получили 218 (2,29%) выпускников. Средний балл выполнения первой части заданий по алгебре составил 8,70 из 14 возможных баллов.

Анализ статистики выполнения базовых заданий по геометрии показывает невысокий процент решения № 19–64,1% (в 2019 году – 63,79% в 2018 году – 66,23%) всеми группами участников экзамена. Это задание относится к категории «Рассуждения» и предполагает выбор из нескольких утверждений, связанных с геометрическими фигурами или величинами. Успех его выполнения во многом зависит не только от устойчивых знаний теории по геометрии, но умения их включения в задания, которые направлены на формирование умений оценивать правильность рассуждений, находить ошибки в утверждениях.

Результаты выполнения трех геометрических заданий № 14, № 17, № 18 первой части более 80%. Задание № 16 – простейшая геометрическая задача на применение свойств вписанного (описанного) в окружность четырехугольника, свойств вписанных углов, для всех групп девятиклассников оказалась слишком сложной, выполняемость задания составила 55,5%.

Невысокий процент решения № 19–64,1% (в 2019 году – 63,79% в 2018 году – 66,23%) продемонстрировали все группы участников экзамена. Это задание относится к категории «Рассуждения» предполагает выбор из нескольких утверждений, связанных с геометрическими фигурами или величинами. Успех его выполнения во многом зависит не только от устойчивых знаний теории по геометрии, но от умения их включения в задания, которые направлены на формирование способностей оценивать правильность рассуждений, находить ошибки в утверждениях.

Результатов выполнения заданий по геометрии базового уровня сложности показывает, что из пяти возможных баллов средний балл составил 3,76. Можно выделить три типа ошибок: невнимательное чтение условия или требования вопроса задания, использование неверной аналогии, неумение использовать формулы, предложенные в справочных материалах.

Ошибки при выполнении выпускниками этих заданий связаны с незнанием необходимых теоретических фактов, с неумением применять соответствующее свойство или признак, непонимание различий между этими понятиями, неумение использовать формулы, предложенные в справочных материалах. Следует отметить тот факт, что у обучающихся, получивших отметку «2», сформированность базовых компетенций по геометрии очень низкая. Основной причиной по-прежнему остаётся низкая мотивация учащихся к изучению геометрии, низким уровнем развития навыков самостоятельной работы, отсутствие хорошо развитого пространственного и логического мышления, отсутствие чётких алгоритмов при решении геометрических задач, низкая графическая культура. Проблема низких результатов требует от учителя серьёзной подготовки и продуманности каждого урока, поиска оптимальных методических приёмов, использования инновационных педагогических технологий, применения современных средств наглядности.

Анализ результатов первой части ОГЭ по математике в 2021 году показывает, что из года в год в работах учеников сохраняются одни и те же ошибки, связанные со слабыми вычислительными навыками, неумением работать с текстовой информацией, несформированность умения применить теоретические факты к практической задаче, а также с небрежным заполнением бланка ответов № 1. Это свидетельствует о недостаточной сформированности у выпускников 9–х классов базовых математических компетенций за курс математики основной общеобразовательной школы и общеучебных навыков.

Проблема формирования вычислительных навыков требует особого внимания с начальных этапов обучения школьников ещё в младших классах. Снижение вычислительных умений объясняется использованием школьниками разнообразных вычислительных инструментов. В связи с этим учителям необходимо строже следить за использованием их на уроках. На различных этапах урока применять устный счет, использовать всевозможные тренажёры, знакомить с приемами рационального счета.

На протяжении последних 3–4-х лет обучающиеся девятых классов демонстрируют на экзамене одни и те же затруднения. Это говорит о том, что в муниципальных образованиях и образовательных организациях на должном уровне не проводится анализ типичных затруднений, не проводится в достаточном объеме работа по формированию базовых понятий при изучении курса математики в основной школе, недостаточно используются приемы по устранению этих трудностей с целью предотвращения дополнительных ошибок.

Учителям необходимо уделять особое внимание формированию у обучающихся навыков счета, смыслового чтения, самоконтроля, проверки правильности ответов в соответствии с вопросом задания, а также решения заданий, связанных с практическим применением математических знаний в заданиях практико-ориентированной направленности. По мере изучения программного материала в 7 и 8 классах необходимо включать задания, аналогичные экзаменационным. Для успешного продолжения изучения математики и смежных дисциплин в старшем звене необходимо устойчивое владение элементарным набором базовых вычислительных умений.

Задания части 2 экзамена направлены на проверку владения материалом на повышенном уровне. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленную часть выпускников, составляющих контингент профильных классов. Все задания требуют записи развернутого решения и ответа. Учащийся, продемонстрировавший умение решить ту или иную задачу, получал 2 балла. В случае, если решение содержало 1 несущественный недочет или 1 вычислительную ошибку, выпускник получал 1 балл.

Средний результат выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности представлен на рисунке 5.

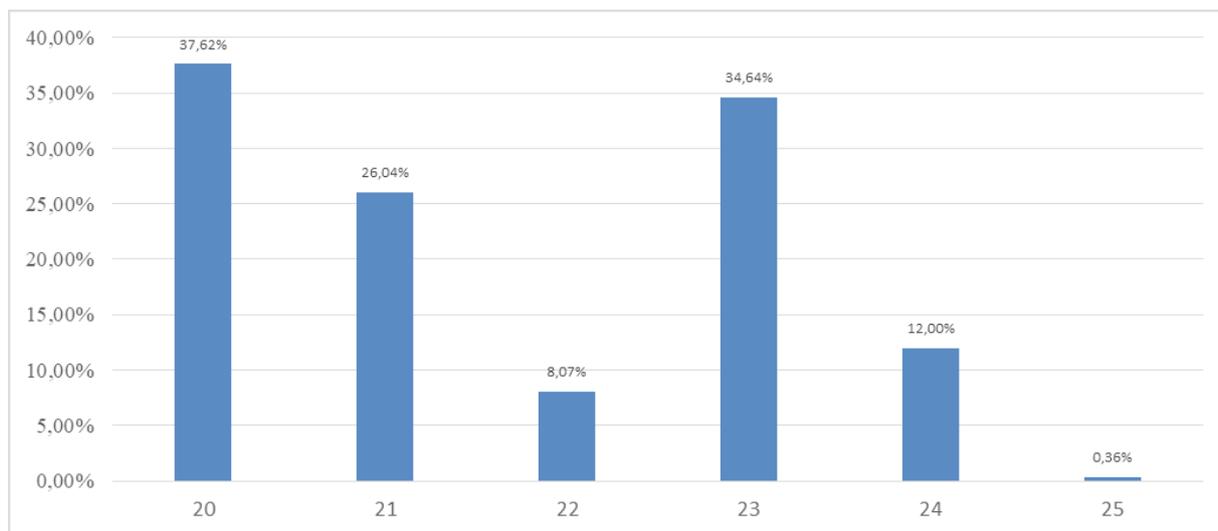


Рис. 5 – Результат выполнения заданий второй части

Ни один результат выполнения заданий второй части не соответствует планируемому проценту их выполнения. Как и в прежние годы, основной проблемой, является неумение учащихся математически грамотно записать решение задач второй части, привести необходимые пояснения и обоснования. Такое неумение или нежелание приводит к снижению балла, а иногда и к обнулению результата выполнения задания.

6467 (67,88%) участников экзамена получили 0 баллов, среди них 935–9,81% общего количества получили отметку 4. Максимальные 12 баллов за выполнение всех заданий второй части набрали 8 (0,08%) человек.

Средний результат выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности различными группами обучающихся наглядно продемонстрирован на рисунке 6.

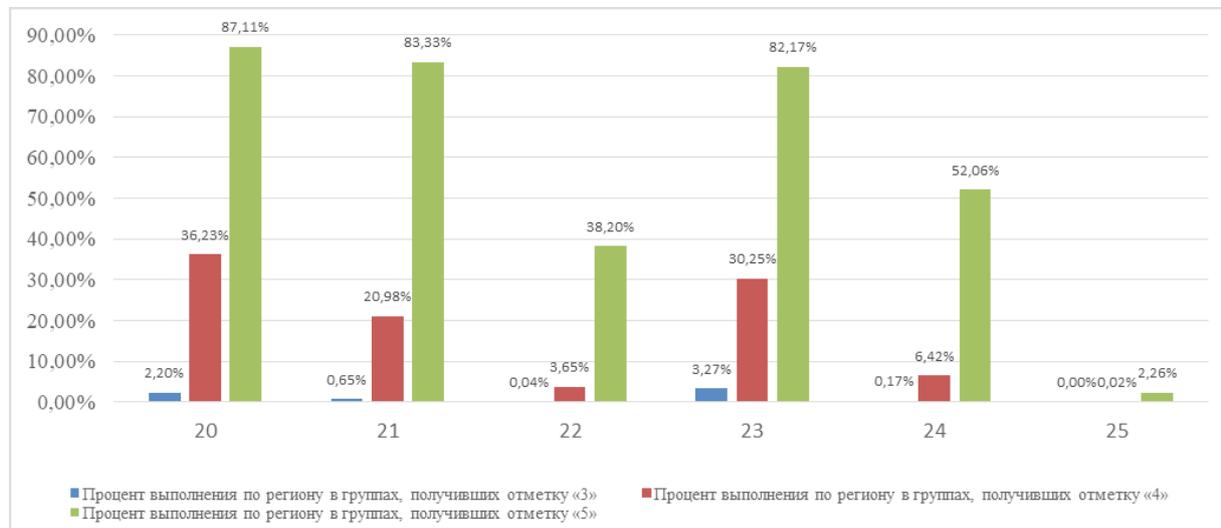


Рис. 6 – Результат выполнения заданий второй части различными группами обучающихся

В № 20 проверялось умение выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их систем. Средний результат решаемости данного задания составил 317,623%. Процент решаемости этого задания обучающимися, которые получили «5» составил 87,11. Ошибки, которые продемонстрировали участники экзамена: вычислительные, в алгебраических преобразованиях, в записи ответа.

Умение моделировать реальные ситуации на языке математики проверяло задание № 21 – текстовая задача. Для верного и полного решения обучающимися должны быть выполнены следующие этапы работы с задачей:

- представлены обоснования составления математической модели для решения задачи;
- работа с математической моделью, то есть решение составленного уравнения;
- запись ответа на конкретный вопрос задачи.

Средний результат решаемости – 26,04%, для группы обучающихся, который получили отметку «5» – 83,33%. Результат выполнения у группы с отметкой «3» составляет 0,65%. Решению текстовых задач на уроках математики уделяется достаточное внимание начиная с начальной школы, но из года в год успешность их решения на итоговой аттестации остаётся невысокой. Поэтому методика обучения решению текстовых задач арифметическим и алгебраическим способом остается актуальной и требует особого внимания на всех этапах изучения школьного курса математики. Особое внимание следует обратить на грамотное оформление решения текстовых задач, рассмотрение различных типов и способов решения задач причем не только в 9 классе при подготовке к ОГЭ, но начиная с 5 класса.

Задание № 22 высокого уровня сложности, оно связано с умением строить графики функций и анализировать их свойства, задание требует свободного владения материалом и рассчитано на выпускников, с хорошей математической подготовкой.

Построить график функции требует знания не только алгоритма, но и определенного навыка. При выполнении задания обучающийся должен продемонстрировать знание графиков основных функций, обоснование этапов их построения, соблюдение масштаба. Для нахождения значений параметра необходимы понимание сущности графического метода решений задач и опыт решения аналогичных заданий. Такие задания рассчитаны на более серьезную, выходящую за рамки пятичасового курса алгебры математическую подготовку выпускников. Самой распространённой ошибкой при решении задания № 22 является неграмотное обоснование построения графика функции. Средний результат решаемости для всех групп выпускников № 23 составил 8,07%, для выпускников с отметкой «5» – 38,20%, с «4» – 3,65%, с «3» – 0,04%. Справились с данным заданием и получили 2 балла 167 девятиклассника 1,80%. 5,6% обучающихся получили 1 балл, это значит, что они верно построили график функции, но не нашли или ошиблись при определении значений параметра.

Решение геометрических задач второй части строится на аккуратном рисунке, уверенном знании свойствах и признаков геометрических фигур, умении проводить доказательные рассуждения на основании теорем и аксиом геометрии.

Геометрическая задача № 23 на умение выполнять действия с геометрическими фигурами традиционно является самой решаемой. Средний результат выполнения задания для всех групп обучающихся – 34,64%, для обучающихся, получивших оценку «5» – 82,17% и 30,25% получивших «4» и 3,27% – «3». Типичными ошибками являются: неаккуратно выполненный чертёж, незнание свойств геометрических фигур и неверное их применение.

Задание № 24 геометрическая задача, направлена на проверку умения проводить несложные доказательства, которыми должны владеть все учащиеся, претендующие на отметки «4» и «5». Только 12,0% девятиклассников всех групп решили эту задачу и 52,06% – с оценкой «5». Основная ошибка: отсутствие четких обоснований доказываемых фактов, неправильное применение геометрических понятий, то есть отсутствие основательности в теоретической подготовке.

В задании № 25, высокого уровня сложности девятиклассникам предлагается решить комплексную геометрическую задачу, ориентированную на обучающихся, которые имеют хорошую геометрическую подготовку и одновременно – опыт решения аналогичных задач. умение аргументированно выстраивать свои рассуждения. Её решаемость составила 0,36%, это 16 обучающихся, получивших оценку «5» – 2,26%.

Главные причины низких результатов решаемости геометрических заданий: недостаточные геометрические знания, неумение рассуждать, низкая графическая культура, отсутствие логических рассуждений.

Средний балл выполнения заданий второй части составил 1,18 из 12 возможных, что свидетельствует о низком уровне владения материалом повышенного уровня сложности, о несформированности умений мотивированных выпускников применять знания в измененной ситуации, а также в отсутствии системной подготовки к выполнению сложных заданий. Из 9527 участников экзамена 6467 (67,89%) даже не приступал к выполнению заданий второй части. Это можно объяснить стремлением учащихся максимально полно и качественно выполнить задания первой части экзаменационной работы, что обеспечивает успешность выполнения работы и получение отметки «3» или «4».

Задания повышенного и высокого уровней сложности на протяжении последних 3-4 лет для большинства выпускников основной школы являются сложными. Трудно надеяться на эффективное решение этой проблемы для большинства учащихся, но тем не менее наиболее

подготовленные ученики обязаны уметь доказывать несложные факты и логически связно излагать аргументы, математически грамотно оформлять свое решение. Выполнение заданий второй части требует от выпускников не только устойчивых предметных знаний, но и метапредметных универсальных учебных действий, позволяющих применять нестандартные подходы к решению задачи и прогнозировать получаемые реальные результаты.

2.3.5. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Анализ результатов прошедшего в 2021 году ОГЭ по математике демонстрирует понижение качества обучения с 58,13% в 2019 году до 37,39% в 2021 году это свидетельствует о том, что основные элементы содержания и умения сформированы у выпускников 2021 года находятся на невысоком базовом уровне.

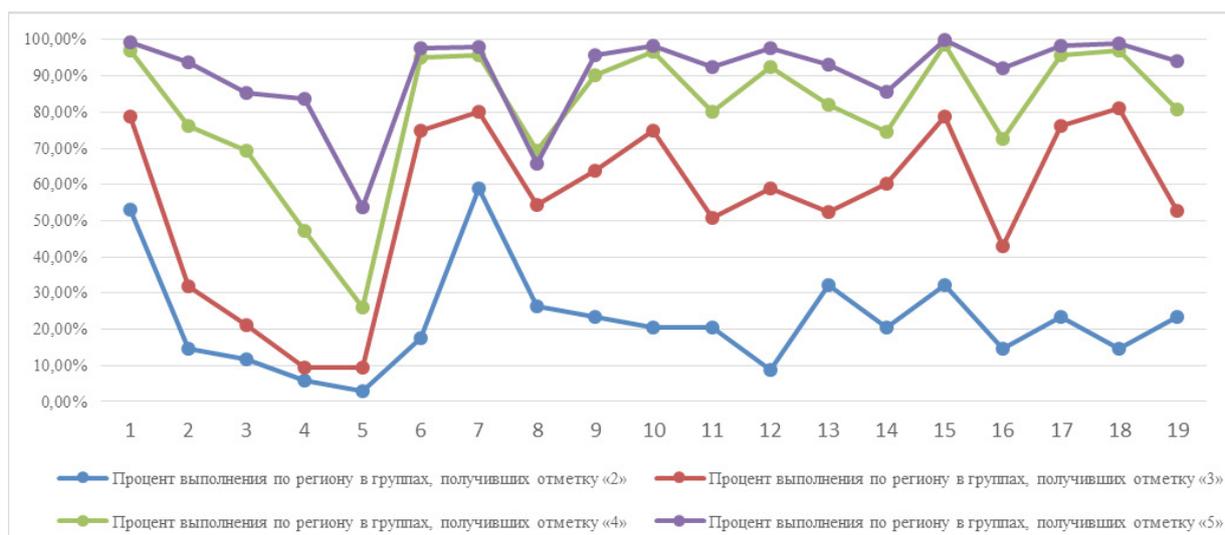


Рис. 7.1 – Доля участников, выполнивших задание на максимальный балл первой части

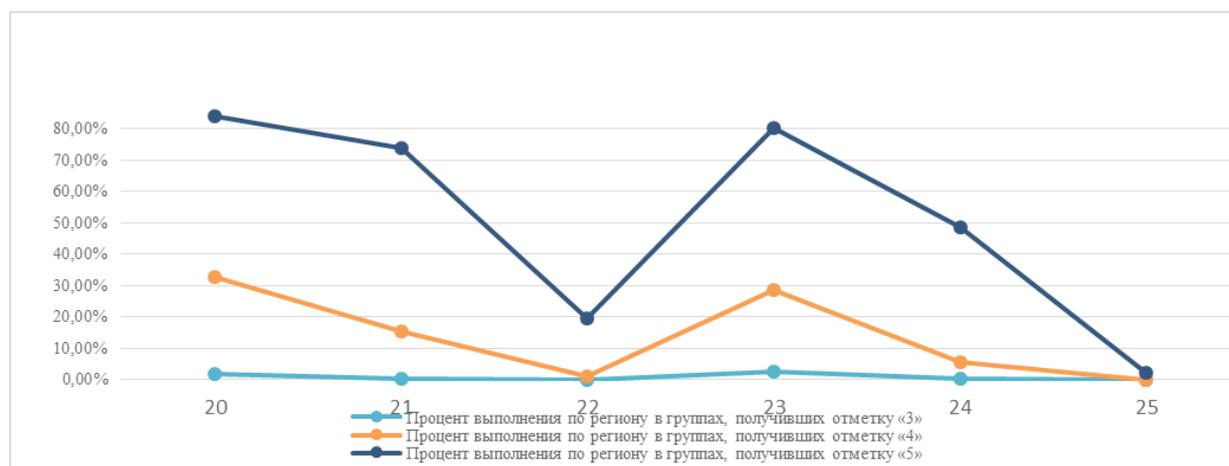


Рис. 7.2 – Доля участников, выполнивших задание на максимальный балл второй части

Как видно из рисунка 7.2 независимо от отметки многие выпускники продемонстрировали, что не владеют важнейшими элементарными умениями, безусловно, являющимися опорными для дальнейшего изучения курса математики и смежных дисциплин. Статистические данные позволяют выделить элементы содержания/умения, которые усвоены на достаточном уровне участниками ОГЭ в 2021 году региона: Числа и вычисления. Арифметические действия с десятичными дробями / Уметь выполнять вычисления и преобразования.

1. Координаты на прямой и плоскости. Координаты на прямой и плоскости / Уметь выполнять вычисления и преобразования.

2. Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной, корень уравнения / Уметь решать уравнения, неравенства и их системы.

3. Числовые последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула суммы первых нескольких членов арифметической прогрессии / Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели.

4. Геометрия. Треугольник, сумма углов треугольника. Параллелограмм, его свойства и признаки / Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. С заданиями, соответствующими этим элементам содержания/умения, справились более 80% школьников.

Следующие элементы содержания/умения нужно считать в целом всеми обучающимися региона усвоенными недостаточно.

1. Числа и вычисления. Проценты. Нахождение процента от величины и величины по её проценту. Умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели.

2. Геометрия. Площадь прямоугольника. Прямоугольный треугольник. / Умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели.

3. Алгебраические выражения Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. / Осуществление практических расчётов по формулам; составление несложных формул, выражающих зависимости между величинами.

4. Геометрия. Площадь треугольника / Умение выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.

5. Геометрия. Признаки равенства треугольников. Окружность. Трапеция, равнобедренная трапеция. Прямая. Параллельность и перпендикулярность прямых / Проведение доказательных рассуждений при решении задач, оценивание логической правильности рассуждений, распознавание ошибочных заключений.

С заданиями, соответствующими этим элементам содержания/умения, справились менее 50% выпускников девятого класса.

Экзамен по математике при серьёзной подготовке может сдать каждый ученик. Главное – высокая степень восприимчивости, мотивация и компетентный педагог-помощник. «Нарешивание» заданий ОГЭ необходимо, но его нужно сочетать с фундаментальной подготовкой, формируя у учащихся некоторые общие учебные умения, которые способствуют более эффективному усвоению изучаемого материала. Для эффективной подготовки к итоговой аттестации нужна тренировка, тренировка и еще раз тренировка. Необходимо довести до автоматизма умение решать базовые задачи.

Образовательным организациям следует участвовать в проведении серии тренировочных и диагностических работ, проводимых ФИПИ и МИОО. Каждая образовательная организация может самостоятельно получать тексты работ, сравнивать свои результаты со средними результатами других регионов России.

2.4. Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2020–2021 гг. на региональном уровне

Таблица 11

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
1.	Июль-август 2021 г.	Методический анализ результатов ОГЭ по математике в 2021 году, Калининградский областной институт развития образования, муниципальные методические объединения
2.	Октябрь 2021 г.	Круглый стол с председателями ТПП «Анализ результатов ОГЭ по математике в 2021 году по математике», Калининградский областной институт развития образования
3.	Ноябрь 2021 г.	Семинар-практикум «Использование практико-ориентированных задач на уроках математики как средство формирования метапредметных умений учащихся», Калининградский областной институт развития образования

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
4.	Февраль 2022 г.	Курсы повышения квалификации ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» по программе дополнительного профессионального образования «Подготовка экспертов для работы в территориальной предметной подкомиссии при проведении итоговой аттестации по общеобразовательным программам основного общего образования» по предмету математика. (10 человек)
5.	В течение года	Консультирование по вопросам подготовки к ОГЭ 2022 года
6.	Март 2022 г.	Серия семинаров для малоопытных учителей и учителей школ с низкими образовательными результатами «Система работы по подготовке к ОГЭ», Калининградский областной институт развития образования
7.	Апрель 2022 г.	Круглый стол с председателями ТПП «Методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развёрнутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2022 года по математике», формирование списков кандидатов в эксперты, Калининградский областной институт развития образования
8.	Апрель-май 2022 г.	Семинары-тренинги «Подготовка экспертов для работы в территориальной предметной подкомиссии при проведении итоговой аттестации по общеобразовательным программам основного общего образования», Калининградский областной институт развития образования

2.5. Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета

Целесообразно привести рекомендации по использованию учебно-методических комплектов, обоснованные результатами анализа соответствия учебных программ и УМК требованиям подготовки к ОГЭ. Кроме общих рекомендаций приводятся рекомендации по темам для обсуждения на методических объединениях учителей-предметников, предлагаются возможные направления повышения квалификации, как в системе дополнительного профессионального образования, так и через самообразование.

2.5.1. Приводятся составленные на основе выявленных типичных затруднений и ошибок рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

Анализ результатов экзамена позволяет дать учителям математики, некоторые общие рекомендации:

1. Грамотно составленная рабочая программа позволит эффективно использовать учебное время как при изучении текущего материала, так и на этапе итогового повторения и подготовки выпускников к аттестации. Это позволит учитывать возрастные и психологические особенности учащихся, организовать коррекционную работу с группами учеников различного уровня математической подготовки. Включение в календарно-тематическое планирование диагностических работ позволит отслеживать уровень усвоения обучающихся знаний по отдельным темам. Особое внимание в каждом конкретном классе следует обратить на выявление «проблемных» тем и работу над ликвидацией пробелов в знаниях и умениях, учащихся по этим темам с использованием диагностических карт класса и индивидуальных карт учащихся необходимых для системной подготовки к итоговой аттестации.

2. Повышение уровня вычислительных навыков, внимательное чтение заданий и аккуратная запись решений и ответов будет способствовать получению девятиклассниками более высоких результатов итоговой аттестации. Необходимо использовать устные упражнения как подготовку к восприятию нового материала, как иллюстрацию изучаемых правил, законов, а также на этапах закрепления и повторения изученного. В устном счете развивается память учащихся, быстрота их реакции, воспитывается умение сосредоточиться, наблюдать, проявляется инициатива, вырабатывается потребность к самоконтролю, повышается культура вычислений. Систематическая отработка до автоматизма вычислительных навыков, использование приемов быстрого счета должна проводиться с начальных классов.

3. Для усиления практической направленности обучения, необходимо уделять особое внимание отработке решения обязательных, стандартных заданий до приобретения устойчивого навыка их решения, а это значит, на протяжении всего периода изучения курса математики 5-9 классов систематически обращаться к таким важным темам школьного курса математики как проценты, дроби, графики линейных функций, решение систем линейных уравнений и неравенств, чтение графика квадратичной функции, решение практико-ориентированных задач.

4. На протяжении всего времени изучения предмета приоритетной задачей учителя математики является организация продуктивной деятельности учащихся по развитию качеств, относящихся к функциональной грамотности, формирование практико-ориентированных умений и знаний. Включение в содержание уроков заданий, направленных на формирование универсальных действий и умения применять знания в практической деятельности, анализировать, сопоставлять, делать вывод в нестандартных ситуациях, будет способствовать не механическому заучиванию алгоритмов, а научит учеников обосновывать и свои решения.

5. Рациональное сочетание учителем традиционных и интерактивных приемов и методов, используемых на уроке, и направленных на организацию самостоятельной деятельности каждого обучающегося позволит устранить пробелы в знаниях и умениях, и поможет проводить подготовку к аттестации дифференцированно для слабых и сильных учеников.

6. Для формирования умений применения формул сокращенного умножения для преобразования выражений, умений решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, задачи на прогрессии и прочее учителям необходимо реализовывать методику работы с алгоритмами:

- организовать работу по открытию алгоритма через неоднократное выполнение операции;
- серьезно отработать каждый этап алгоритма с помощью специально подобранных задач;
- закрепить этапы алгоритма через включение новых операции в ранее известные алгоритмы.

7. Для формирования умения аргументированно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, четкого оформления решения задач учителям необходимо показывать примеры оформления решения задач. Знакомить обучающихся с критериями оценивания заданий части с развернутым ответом с использованием, размещённых на сайте ФИПИ «Методических рекомендаций для экспертов ПК»; обращать внимание учащихся на характерные ошибки участников экзамена с привлечением сканов работ прошлых лет.

8. Согласованное сотрудничество всех участников образовательного процесса: учителя, ученика, родителей, осознание ответственности каждого из них в полной мере обеспечит и качественную подготовку к итоговой аттестации и её достойные результаты. Роль родителей в подготовке девятиклассников к ГИА включает в себя не только конкретные действия по поддержке ребенка в период экзаменов, но и создание условий для развития здоровой, успешной, психологически зрелой личности. Необходимо своевременно знакомить родителей и обучающихся с нормативными документами по подготовке к экзаменам, информировать о процедуре итоговой аттестации, особенностях подготовки к тестовой форме сдачи экзаменов, о ресурсах сети Интернет, о результатах пробных испытаний и текущей успеваемости.

2.5.2. Приводятся рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

На этапе подготовки к экзамену работа с обучающимися должна носить дифференцированный характер. С целью выяснения уровня усвоения учащимися знаний по отдельным темам в тематическое планирование необходимо включать диагностические работы с соблюдением временного режима знаний учащихся. Подготовку к экзамену целесообразно начинать с систематизации и обобщения ранее изученного материала, устранения имеющихся пробелов, формированию умений выполнять задания различного типа по определенной теме. Только после отработки отдельных тем следует переходить к выполнению тренировочных работ. Это позволит спланировать оставшееся на индивидуальную и групповую работу время и уделить внимание как устранению пробелов в знаниях отдельных категорий учащихся, так и продвижению более успешных выпускников. Выявлять пробелы в знаниях с помощью независимых мониторингов базового уровня изучения программного материала важно на всех этапах изучения предмета. При проведении диагностических работ следует подбирать задачи, прямые аналоги которых в классе не разбирались. Это позволит учителю составить верное представление об уровне знаний и умений своих учеников.

Систематическое решение заданий открытого банка ОГЭ необходимо для формирования устойчивых навыков решения, но его нужно сочетать с фундаментальной подготовкой, позволяющей сформировать у учащихся общие учебные действия, способствующие более эффективному усвоению изучаемых вопросов, а также дифференциации обучающихся по уровню подготовки. Учителю необходимо ставить перед каждым обучающимся ту цель, которую он может реализовать в соответствии с уровнем подготовки, при этом возможно опираться на самооценку и устремления каждого обучающегося, ориентироваться на его «зону ближайшего развития».

2.5.3. Адрес публикации на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

<https://www.koiro.edu.ru/activities/nauchno-metodicheskaya-deyatelnost/redaktsionno-izdatelskaya-deyatelnost/spisok-literatury-izdannoy-koiro/2019/oge-2019.pdf>

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА-9 по предмету Математика

Государственное автономное учреждение Калининградской области дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» (далее – КОИРО)

	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ГИА-9 по предмету</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по предмету (при наличии)</i>
1.	Математика	Бородулина Наталья Алексеевна, КОИРО, методист кафедры естественно-математических дисциплин КОИРО	Председатель предметной комиссии ОГЭ по математике

**Методический анализ результатов ОГЭ
по учебному предмету
«Русский язык»**

2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние 3 года)

Таблица 4

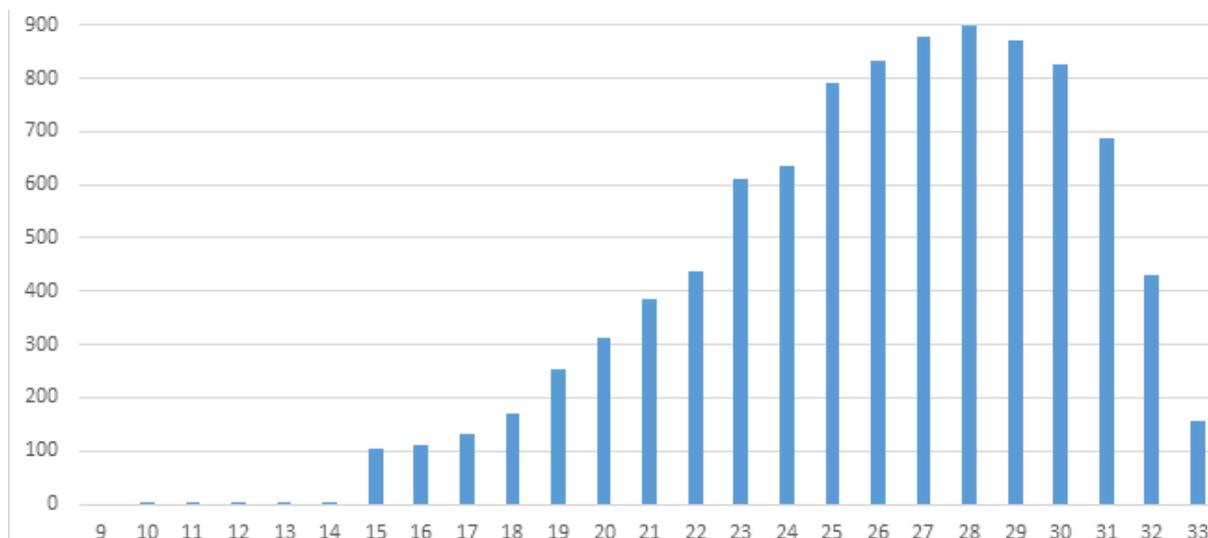
Участники ОГЭ	2018		2019		2021	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО	8773	100,00	8990	100	9540	100
Выпускники лицеев и гимназий	2109	24,04	2051	22,81	2011	21,11
Выпускники СОШ	6261	71,37	6501	72,31	7069	74,20
Обучающиеся на дому	3	0,03	1	0,01	6	0,06
Участники с ограниченными возможностями здоровья	29	0,33	28	0,31	39	0,41

Вывод о характере изменения количества участников ОГЭ по предмету

Данные, представленные в таблице 4 свидетельствуют об ежегодном увеличении общего числа участников ОГЭ по русскому языку: в 2021 году их было на 550 человек больше, чем в 2019 году, а в 2019 году – на 217 человек больше, чем в 2018. Динамика количества участников экзамена обусловлена объективными демографическими показателями по Калининградской области.

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету русский язык

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2021 г.



2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 5

	2018 г.		2019 г.		2021 г.	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Получили «2»	48	0,55	22	0,24	12	0,13
Получили «3»	2527	28,80	2267	25,22	2582	27,06
Получили «4»	3508	39,99	3522	39,18	4119	43,18
Получили «5»	2690	30,66	3179	35,36	2827	29,63

Проанализировав данные таблицы 5, можно сделать вывод, что группа учеников, получивших неудовлетворительные результаты уменьшилась вдвое в сравнении с предыдущими годами (ср.: 2019 г. – 0,24%; 2021 г. – 0,13%).

Следует отметить, что группа «отличников» стала также меньше (ср.: 2019 г. – 35,36%; 2021 г. – 29,63%). Увеличилась группа выпускников, получивших оценку «хорошо» (ср.: 2019 г. – 39,18%; 2021 г. – 43,18%).

2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

Таблица 6

№ п/п	АТЕ	Всего участников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Городской округ «Город Калининград»	5029	2	0,04	1320	26,25	2200	43,75	1507	29,97
2	Багратионовский городской округ	255	0	0,00	89	34,90	105	41,18	61	23,92
3	Гвардейский городской округ	256	0	0,00	58	22,66	114	44,53	84	32,81
4	Гурьевский городской округ	681	0	0,00	211	30,98	302	44,35	168	24,67
5	Гусевский городской округ	226	0	0,00	43	19,03	98	43,36	85	37,61
6	Зеленоградский городской округ	318	1	0,31	83	26,10	120	37,74	114	35,85
7	Краснознаменский городской округ	93	3	3,23	43	46,24	34	36,56	13	13,98
8	Неманский городской округ	179	3	1,68	59	32,96	70	39,11	47	26,26
9	Нестеровский городской округ	124	0	0,00	59	47,58	48	38,71	17	13,71
10	Озерский городской округ	128	0	0,00	21	16,41	56	43,75	51	39,84
11	Полесский городской округ	128	0	0,00	52	40,63	47	36,72	29	22,66
12	Правдинский городской округ	124	0	0,00	49	39,52	56	45,16	19	15,32
13	Славский городской округ	119	0	0,00	36	30,25	63	52,94	20	16,81
14	Черняховский городской округ	406	0	0,00	123	30,30	186	45,81	97	23,89
15	Балтийский городской округ	249	0	0,00	54	21,69	135	54,22	60	24,10
16	Светловский городской округ	209	0	0,00	60	28,71	91	43,54	58	27,75
17	Светлогорский городской округ	125	0	0,00	42	33,60	45	36,00	38	30,40
18	Ладушкинский городской округ	49	0	0,00	5	10,20	27	55,10	17	34,69
19	Мамоновский городской округ	61	0	0,00	16	26,23	28	45,9	17	27,87
20	Пионерский городской округ	119	0	0,00	23	19,33	61	51,26	35	29,41
21	Советский городской округ	346	3	0,87	98	28,32	107	30,92	138	39,88
22	Янтарный городской округ	36	0	0,00	13	36,11	10	27,78	13	36,11
23	Негосударственные ОО	63	0	0,00	7	11,11	27	42,86	29	46,03
24	Государственные ОО	217	0	0,00	18	8,29	89	41,01	110	50,69

2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО

Таблица 7

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		"2"	"3"	"4"	"5"	"4" и "5" (качество обучения)	"3", "4" и "5" (уровень обученности)
1.	ООШ	0,27	32,97	43,13	23,63	66,76	99,73
2.	СОШ	0,14	29,92	43,34	26,59	69,94	99,86

№ п/п	Тип ОО	Доля участников, получивших отметку					
		"2"	"3"	"4"	"5"	"4" и "5" (качество обучения)	"3", "4" и "5" (уровень обученности)
3.	Лицей	0,00	17,73	41,04	41,23	82,27	100,00
4.	Гимназия	0,11	15,20	42,29	42,40	84,69	99,89
5.	Кадетская школа интернат	0,00	9,88	69,14	20,99	90,12	100,00
6.	Педагогический колледж	0,00	40,00	33,33	26,67	60,00	100,00

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 8

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МБОУ «Классическая школа г. Гурьевска»	0,00	85,56	100,00
2.	Православная гимназия г. Калининграда (негосударственное ОО)	0,00	85,71	100,00
3.	МБОУ гимназия № 7 г. Балтийска им. К.В. Покровского	0,00	86,11	100,00
4.	МАОУ лицей № 17 (городской округ «Город Калининград»)	0,00	86,96	100,00
5.	МАОУ гимназия № 1 (городской округ «Город Калининград»)	0,00	87,16	100,00
6.	МАОУ СОШ п. Рыбачий (Зеленоградский городской округ)	0,00	88,89	100,00
7.	МБОУ «СШ № 1 им. И. Прокопенко гор. Гвардейска» (Гвардейский городской округ)	0,00	88,89	100,00
8.	МБОУ СОШ МО «Ладушкинский городской округ»	0,00	89,90	100,00
9.	ЧОУ «Интерлицей». Частная школа (негосударственное ОО)	0,00	90,00	100,00
10.	ГБОУ КО КШИ «АПКМК» (городской округ «Город Калининград»)	0,00	90,12	100,00
11.	Озерская средняя школа им. Д. Тарасова (Озерский городской округ)	0,00	91,23	100,00
12.	МАОУ «Гимназия № 2 г. Черняховска» (Черняховский городской округ)	0,00	91,30	100,00
13.	МАОУ города Калининграда лицей № 49 (городской округ «Город Калининград»)	0,00	92,55	100,00
14.	МАОУ лицей № 23 (городской округ «Город Калининград»)	0,00	92,67	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
15.	МАОУ гимназия № 32 (городской округ «Город Калининград»)	0,00	92,82	100,00
16.	МОУ «СОШ № 1 им. С. И. Гусева» (Гусевский городской округ)	0,00	93,27	100,00
17.	ЧОУ лицей «Ганзейская ладья» (негосударственное ОО)	0,00	93,75	100,00
18.	МБОУ СОШ № 6 (городской округ «Город Калининград»)	0,00	94,44	100,00
19.	МАОУ ШИЛИ (городской округ «Город Калининград»)	0,00	96,69	100,00

Следует отметить, что ученики негосударственных ЧОУ лицей «Ганзейская ладья», «Интерлицей» и Православной гимназии г. Калининграда, МАОУ ШИЛИ, МАОУ гимназия № 32, МАОУ лицей № 17, МАОУ лицей № 49 (все указанные ОО городского округа «Город Калининград») и в 2019 году показали на экзамене достойные результаты.

Такие школы, как МБОУ «Классическая школа г. Гурьевска» (Гурьевский городской округ), МБОУ гимназия № 7 г. Балтийска им. К.В. Покровского (Балтийский городской округ), МАОУ СОШ п. Рыбачий (Зеленоградский городской округ), МБОУ СОШ МО «Ладушкинский городской округ», Озерская средняя школа им. Д. Тарасова (Озерский городской округ), МБОУ СОШ № 6 (городской округ «Город Калининград») вошли в список ОО с высокими результатами в 2021 году впервые.

В сравнении с 2019 годом потеряли статус школ с высокими результатами ОГЭ по русскому языку такие ОО городского округа «Город Калининград»: «Гимназия Альбертина», МАОУ СОШ № 31, МОУ СОШ № 5, МАОУ гимназия № 40 им. Ю. А. Гагарина, МАОУ лицей № 18, МАОУ гимназия № 22; МБОУ «ОШ п. Зорино» (Гвардейский городской округ); МАОУ «Калиновская СОШ» (Черняховский городской округ); Новостроевская средняя школа (Озерский городской округ); МАОУ «Гимназия № 1» г. Советска (Советский городской округ).

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших низкие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 9

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1.	МАОУ «Свободненская СОШ» (Черняховский городской округ)	0,00	16,67	100,00
2.	МБОУ «Маршальская СОШ» (Гурьевский городской округ)	0,00	16,67	100,00
3.	МБОУ «Саранская ООШ» (Полесский городской округ)	0,00	33,33	100,00
4.	МАОУ Замковская СОШ (Нестеровский городской округ)	0,00	34,78	100,00
5.	МБОУ «Средняя школа п. Железнодорожный» (Правдинский городской округ)	0,00	35,00	100,00

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
6.	МАОУ «Доваторовская СОШ» (Черняховский городской округ)	0,00	35,29	100,00
7.	МБОУ СОШ № 4 п. Добровольск (Краснознаменский городской округ)	4,35	39,13	95,65
8.	МОУ «Калининская СОШ» (Гусевский городской округ)	0,00	41,67	100,00
9.	МБОУ «ООШ пос. Маломожайское» (Неманский городской округ)	7,14	42,86	92,86
10.	МБОУ «Петровская СОШ им. П. А. Захарова» (Гурьевский городской округ)	0,00	42,86	100,00
11.	МБОУ «СОШ № 4 с УИОП СГО» (городской округ «Город Калининград»)	5,00	43,33	95,00
12.	МАОУ СОШ № 39 (городской округ «Город Калининград»)	0,00	48,94	100,00
13.	МАОУ «СОШ № 1 г. Краснознаменска» (Краснознаменский городской округ)	3,51	49,12	96,49
14.	МБОУ «ООШ пос. Зорино» (Гвардейский городской округ)	0,00	50,00	100,00
15.	МАОУ «Ульяновская СОШ» (Неманский городской округ)	7,14	50,00	92,86
16.	МБОУ «Орловская ООШ» (Гурьевский городской округ)	0,00	50,00	100,00
17.	МБОУ «Низовская СОШ» (Гурьевский городской округ)	0,00	50,00	100,00
18.	МБОУ «СОШ п. Тишино» (Багратионовский городской округ)	0,00	50,00	100,00
19.	МБОУ СОШ № 8 (городской округ «Город Калининград»)	0,00	50,00	100,00
20.	МОУ "СОШ в п. Михайлово (Гусевский городской округ)	0,00	50,00	100,00

Ученики МБОУ «Маршальская СОШ» (Гурьевский городской округ), МБОУ «Саранская ООШ» (Полесский городской округ), МАОУ Замковская СОШ (Нестеровский городской округ), МАОУ «Доваторовская СОШ» (Черняховский городской округ), МБОУ СОШ № 4 п. Добровольск (Краснознаменский городской округ), МОУ «Калининская СОШ» (Гусевский городской округ), МБОУ «ООШ пос. Маломожайское» (Неманский городской округ), МАОУ СОШ № 39 (городской округ «Город Калининград»), МОУ «СОШ в п. Михайлово (Гусевский городской округ) – неуспешны в выпускных испытаниях не первый год. Остальные ОО попали в приведенный выше впервые.

2.2.7. Выводы о характере результатов ОГЭ по предмету в 2021 году и в динамике

Анализ результатов ОГЭ по русскому языку в 2021 году в сравнении с результатами 2019 и 2018 годов позволяет говорить о положительной динамике показателей успешности выполнения заданий экзамена. В 2021 году количество выпускников, получивших за экзамен отметку «4» увеличилось на 597 человек (при увеличении количества выпускников, сдающих ОГЭ по русскому языку) по сравнению с 2019 годом; количество выпускников, получивших за экзамен «3» увеличилось на 315 человек.

Также необходимо указать на низкий процент неудовлетворительных отметок: так, в 2021 году количество выпускников, получивших данную оценку уменьшилось в сравнении с 2019 годом на 10 человек.

Вместе с тем нельзя не отметить, что количество выпускников, получивших за экзамен «5» также уменьшилось по сравнению с 2019 годом на 352 человека.

2.3. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету

Задания ОГЭ по русскому языку можно разделить на три части. Первая – написание сжатого изложения, вторая – 7 заданий с кратким ответом, третья – написание сочинения. Проанализируем результаты выполнения выпускниками трех групп заданий.

Задание 1. Сжатое изложение. Качество выполнения задания оценивается по трем критериям: ИК1 (содержание изложения: полнота, точность, адекватность передачи информации прослушанного текста), ИК2 (сжатие исходного текста), ИК3 (смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения). Средний процент выполнения задания 1, оцениваемого по трем критериям, таков: ИК1 – 88,28%; ИК2 – 78,83%; ИК3 – 65,12%. Судя по этим данным, самым трудным стало для девятиклассников соблюдение в изложении смысловой цельности, речевой связности, последовательности.

Этот показатель качества написания изложения был низок и в предыдущие годы. Вместе с тем, средние проценты выполнения задания 1 значительно ниже, чем в 2019 году, но значительно выше, чем в 2018 году (см. таблицу 10).

Таблица 10

Средний процент выполнения задания 1 участниками ОГЭ по русскому языку в 2018, 2019, 2021 годах

Критерий оценивания задания 1	Средний процент выполнения (%)		
	в 2018 году	в 2019 году	в 2021 году
ИК1	75,56	95,63	88,28
ИК2	64,99	92,96	78,83
ИК3	55,66	72,99	65,12

Задания 2 – 8. Задания с кратким ответом. Среди этих заданий самый высокий процент выполнения (83,45%) продемонстрировали выпускники, решая задание 4 (синтаксический анализ); самый низкий (39,63%) – задание 5 (орфографический анализ).

Результаты выполнения заданий 2 – 8 отражены в таблице 11.

Таблица 11

Задание	Средний процент выполнения задания участниками экзамена (%)
2	50,98
3	69,02
4	83,45
5	39,63
6	67,58
7	60,04
8	77,31

Задание 9. Написание сочинения по выбору: 9.1 – на лингвистическую тему (понимание высказывания ученого-лингвиста); 9.2 – понимание смысла фрагмента текста; 9.3 – толкова-

ние значения слова-нравственного понятия. Сочинения любого типа оцениваются по четырем критериям:

СК1 – наличие обоснованного ответа, тезиса, раскрывающего понимание экзаменуемым смысла высказывания, фрагмента текста, нравственного понятия;

СК2 – наличие примеров, иллюстрирующих тезис сочинения;

СК3 – смысловая цельность, речевая связность, последовательность сочинения;

СК4 – композиционная стройность сочинения.

В 2021 году все участники, сдавшие экзамен, справились с написанием сочинения, получив высокие баллы по всем четырем критериям. Относительно более низкие баллы получили участники экзамена по критериям СК2 (наличие примеров, иллюстрирующих тезис сочинения), СК3 (смысловая цельность, речевая связность, последовательность сочинения).

Средний процент выполнения задания 9 участниками экзамена в 2021 году высок.

Качество выполнения задания 9 в 2021 году ниже, чем в 2019 году, но значительно выше, чем в 2018 году (см. таблицу 12).

Таблица 12

Критерий оценивая задания 9	Средний процент выполнения		
	в 2018 году	в 2019 году	в 2021 году
СК1	77,82	89,05	81,17
СК2	65,87	87,12	73,49
СК3	67,74	80,73	74,12
СК4	83,68	91,99	88,98

Анализ результатов ОГЭ по русскому языку в 2021 году будет неполным без обращения к отметкам и баллам за грамотность написания изложения и сочинения. Важно: количество первичных баллов, набранных девятиклассниками по критериям ГК1 – ГК4, напрямую влияет на получение отметок «4» и «5» на ОГЭ.

ГК1 – это оценивание орфографической грамотности изложения и сочинения;

ГК2 – оценивание пунктуационной грамотности;

ГК3 – оценка соблюдения участниками экзамена грамматических норм;

ГК4 – оценка соблюдения участниками экзамена речевых норм.

В целом по всем критериям грамотности средний процент выполнения – 52,18%. Самый низкий результат показали девятиклассники по критерию ГК2 (соблюдение пунктуационных норм письменной речи): средний процент выполнения 36,35%.

Дифференцированный анализ результатов с учетом итоговых отметок участников ОГЭ свидетельствует о том, что для всех девятиклассников, кроме, пожалуй, тех, кто получил на экзамене «5», овладение практической грамотностью письменной речи остается актуальной задачей.

Результаты выполнения выпускниками 9-х классов заданий 1 (сжатое изложение) и 9 (сочинение) с точки зрения грамотности в 2021 году представлены в таблице 13.

Таблица 13

Критерий оценивания заданий 1 и 9	Средний процент выполнения
ГК1	47,50
ГК2	36,35
ГК3	58,08
ГК4	66,90

Сравним эти данные с показателями 2018 и 2019 годов (таблица 14).

Таблица 14

Критерий оценивания заданий 1 и 9	Средний процент выполнения		
	В 2018 году	В 2019 году	В 2021 году
ГК1	34,16	64,19	47,50
ГК2	45,09	51,95	36,35
ГК3	51,92	71,45	58,08
ГК4	59,02	78,30	66,90

Грамотность изложений и сочинений выпускников 2021 года ниже, чем в 2019 году, но выше, чем в 2018 году.

Еще один показатель результативности ОГЭ по русскому языку – критерий ФК (фактическая точность письменной речи). Этот критерий актуален для задания 1 и 9. Средний процент выполнения заданий 1 и 9, оцениваемых по критерию ФК, в 2021 году высок: 85,07%.

Анализ результатов выполнения отдельных заданий на ОГЭ по русскому языку в 2021 году позволяет сделать следующие выводы:

на достаточно **высоком уровне** девятиклассники овладели навыками:

– точной передачи содержания прослушанного текста (критерий оценивания задания 1 ИК1; средний процент выполнения 88,28%);

– сжатия содержания прослушанного текста (критерий оценивания задания 1 ИК2.4 средний процент выполнения – 78,83%);

– выстраивания гармоничного (с точки зрения композиции) теста сочинения-рассуждения (критерий оценивания задания 9 СК4; средний процент выполнения 88,98%);

– формулирования тезиса сочинения-рассуждения (критерий оценивания задания 9 СК1; средний процент выполнения – 81,17%);

– навыком синтаксического анализа словосочетания (задание 4; средний процент выполнения 83,45%);

вместе с тем **недостаточен уровень** владения выпускниками основной школы:

– пунктуационной грамотностью письменных работ (задания 1 и 9, критерий оценивания ГК2; средний процент выполнения 36,35%);

– орфографической грамотностью письменных работ (задания 1 и 9, критерий оценивания ГК1; средний процент выполнения 47,5);

– навыком синтаксического анализа простого предложения, выявляя его грамматические основы (задание 2; средний процент выполнения 50,98%);

– грамматическими нормами письменных работ (задания 1 и 9, критерий оценивания ГК3; средний процент выполнения 58,08%);

– навыком анализа средств выразительности (задание 7; средний процент выполнения 60,04%);

– умением создавать текст, характеризующийся смысловой цельностью, речевой связанностью, последовательностью (логически выверенный) (критерий оценивания задания 1 ИК1; средний процент выполнения 65,12%);

– речевыми нормами письменных работ (задания 1 и 9, критерий оценивания ГК4; средний процент выполнения 66,9%);

– навыком анализа содержания текста (задание 6; средний процент выполнения 67,58%);

– навыком пунктуационного анализа (задание 3; средний процент выполнения 69,02%).

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

КИМ отражает принцип компетентностного подхода, намеченного в Федеральном компоненте государственного стандарта основного общего образования и проверяет уровень развития предметных компетенций: языковой, лингвистической, коммуникативной. О степени сформированности языковой компетенции говорят умения и навыки экзаменуемых, связанные с соблюдением языковых норм (лексических, грамматических, стилистических, орфографических, пунктуационных). Степень развития лингвистической компетенции выпускников 9-х классов проявляется в их знаниях о языке и речи, умении применять лингвистические знания в работе с языковым материалом. Коммуникативная компетенция проверяется на уровне владения обучающимися продуктивными и рецептивными навыками речевой деятельности. Кроме того, проверяют задания КИМ и уровень развития универсальных навыков: классификации, анализа, умения работать с информацией. Выполнение экзаменуемыми совокупности представленных в работе заданий позволяет оценить соответствие уровня их подготовки, достигнутого к концу обучения в основной школе, государственным требованиям к уровню подготовки по русскому языку.

Заложены в КИМ по русскому языку и другие принципы: принцип преемственности между ОГЭ и ЕГЭ, содержательной и структурной валидности, объективности, соответствия формы задания проверяемому элементу, а также общедидактические принципы (учёт возрастных особенностей учащихся, соответствие содержания экзамена общим целям современного образования, принцип научности и т.д.).

В экзаменационной работе 2021 года сохранена структура работы, появившаяся в 2020 году, задание 1 и альтернативные задания 9 (9.1;9.2;9.3) и система их оценивания. Так как в

2020 году изменено количество заданий в КИМ с 15 до 9, соответственно, изменён и первичный балл за выполнение работы с 39 до 33.

КИМ по русскому языку состоит из трех частей. Текст для сжатого изложения (часть 1) по содержанию не связан с частями 2 и 3 работы. Изменилась жанровая специфика текста для изложения. Экзаменуемые, выполняя экзаменационную работу, могут сжато передавать содержание текстов различных жанров (путевые заметки, записки, очерк, рецензия, дневник и т.д.).

Изменилось, в сравнении с 2019 годом, содержание части 2 КИМ. Выполнение различных видов анализа языкового материала дано в семи заданиях: 4 задания проверяют (задания 2-5) умение выполнять орфографический, пунктуационный, грамматический анализ; 3 задания (задания 6-8) нацелены на анализ текста. Проверяется глубина и точность понимания содержания текста, выявляется уровень постижения экзаменуемыми культурно-ценностных категорий: насколько выпускник понимает обозначенную проблему, как проводит характеристику героя, отличает позицию автора от позиции героя. Кроме этого, проверяется опознавание изученных средств выразительности речи. На выполнение работы отводится 235 минут. Распределение заданий по частям экзаменационной работы представлено в таблице ниже.

Таблица 15

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Типы заданий
Часть 1	1 (задание 1)	7	Задание с развёрнутым ответом
Часть 2	7 (задания 2-8)	7	Задание с кратким ответом
Часть 3	1 (задание 9)	9	Задание с развёрнутым ответом
Часть 1 и 3		10 баллов за практическую грамотность и фактическую точность речи	
Итого	9	33	

2.3.2. Статистический анализ выполняемости заданий / групп заданий КИМ ОГЭ по учебному предмету в 2021 году

Таблица 16

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1 часть: Адекватное понимание устной речи. Письменное воспроизведение текста с заданной степенью свернутости (сжатое изложение содержания прослушанного текста). Текст как продукт речевой деятельности							
ИК1	Содержание изложения	Б	93,85%	41,67%	84,59%	95,88%	99,58%
ИК2	Сжатие исходного текста	Б	92,14%	50,00%	83,76%	93,40%	98,14%
ИК3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	Б	80,40%	33,33%	64,72%	81,31%	93,62%
2 часть: Выполнение различных видов анализа языкового материала							
2	Синтаксический анализ	Б	51,04%	50,00%	39,54%	45,08%	70,22%
3	Пунктуационный анализ	Б	59,07%	33,33%	40,20%	55,55%	81,54%
4	Синтаксический анализ	Б	83,55%	75,00%	73,24%	82,81%	94,09%
5	Орфографический анализ	Б	39,69%	41,67%	31,41%	33,48%	56,28%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
6	Анализ содержания текста	Б	67,63%	41,67%	59,41%	65,06%	78,99%
7	Анализ средств выразительности	Б	137,45%	50,00%	44,46%	56,88%	79,13%
8	Лексический анализ	Б	77,35%	33,33%	65,80%	76,35%	89,53%
3 часть: Создание текста в соответствии с заданной темой и функционально смысловым типом речи							
СК1	Наличие обоснованного ответа на вопрос/Понимание фрагмента текста /Толкование значения слова	В	90,10%	41,67%	80,54%	90,77%	98,05%
СК2	Наличие примеров-аргументов	В	8,34%	27,78%	78,57%	89,98%	97,18%
СК3	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность сочинения	В	86,42%	33,33%	72,50%	87,92%	97,17%
СК4	Композиционная стройность	В	94,18%	45,83%	86,48%	95,58%	99,38%
ГК1	Соблюдение орфографических норм	В	62,38%	16,67%	24,05%	65,72%	92,73%
ГК2	Соблюдение пунктуационных норм	В	51,05%	12,50%	15,07%	48,85%	87,28%
ГК3	Соблюдение грамматических норм	В	74,46%	25,00%	47,60%	78,39%	93,47%
ГК4	Соблюдение речевых норм	В	81,29%	16,67%	60,65%	84,60%	95,61%
ФГ	Фактическая точность письменной речи	В	92,16%	62,50%	85,15%	92,92%	97,59%

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

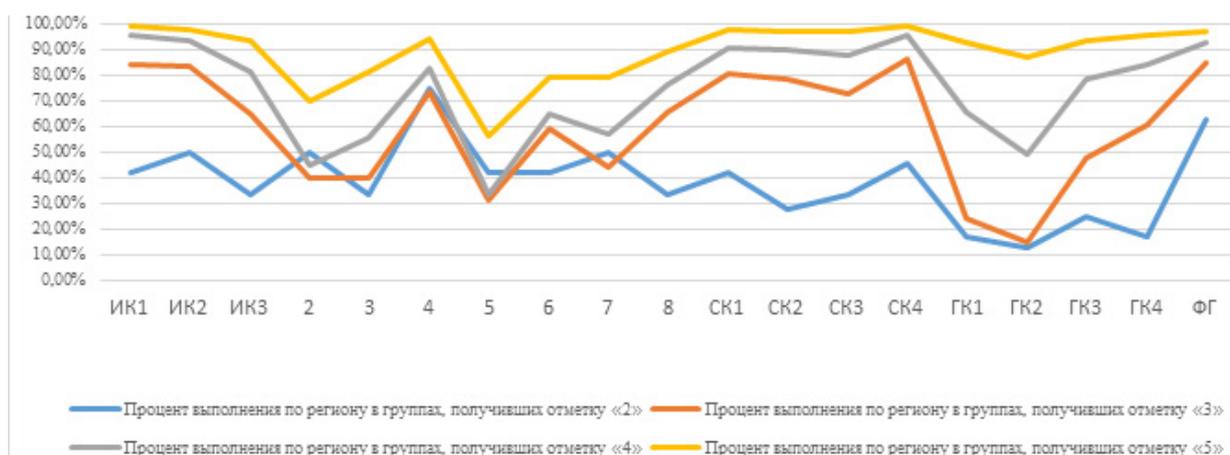


Рис. 1 – Процент выполнения по региону в группах, получивших отметку

В таблице 16 и рис. 1 представлены результаты выполнения выпускниками заданий и получивших отметки «2», «3», «4» и «5».

Задание 1, 3 (критерии ИК1-ИК3). Задание 1. – Максимальное количество баллов – 7. По изложению содержания текста выпускники справились неплохо – хорошие и отличные оценки получили более половины сдающих (71%). К сожалению, соблюсти смысловую цельность, речевую связность получилось не у всех (процент, получивших неудовлетворительную оценку составил 0,04%).

Задание 3. Максимальное количество баллов – 9 баллов. Выполняя содержательный анализ результатов ОГЭ по русскому языку в 2021 году, необходимо отметить, что, с частью 3 (сочинение) хорошо справились участники экзамена всех групп. Все экзаменуемые, а особенно ученики, получившие на ОГЭ неудовлетворительную отметку, набрали среди критериев СК1-СК4 относительно более низкие баллы по критерию СК2 (Наличие примеров-аргументов – 8,34% выпускников не справились с этим заданием) и СК3 (смысловая цельность, речевая связность и последовательность сочинения) – 86,42% процент выполнения. Умение выстроить высказывание, устное или письменное, соблюдая смысловую целостность, связность и последовательность, отражает высокий уровень развития когнитивной способности ученика к логическому анализу. Ее формированию и развитию особенно в аспекте логики речи необходимо уделять внимание на уроках русского языка в течение всего периода школьного обучения детей.

Следует отметить, что высокого процента (94,18%) добились ученики при соблюдении композиционной стройности текста (СК4).

Анализируя результаты ОГЭ по русскому языку в 2021 году, стоит обратить особое внимание на показатели грамотности письменной речи девятиклассников и отметить крайне низкие баллы, выставленные экспертами участникам экзамена, получившим отметки «2», «3» и «4» по критерию ГК2 (соблюдение пунктуационных норм письменной речи): средний процент выполнения – 12,50%, 15,078%, 48,85% соответственно.

Средние проценты выполнения участниками экзамена, получившими отметки «2» и «3», части 1 и 3, оцениваемые по критериям ГК3 (грамматическая правильность речи) и ГК4 (соблюдение речевых норм), тоже низки: показатель первой группы экзаменуемых по критерию ГК3 – 25,00%, по критерию ГК4 – 16,67%; второй группы (получивших на экзамене «3») – 47,60% (критерий ГК3) и 60,65% (критерий ГК4).

Низкие результаты показали ученики в соблюдении пунктуационных (ГК2 – средний процент выполнения 51,05%).

Задания части 2 включало в себя выполнение теста со 2 по 8 задание с кратким ответом. Необходимо было самостоятельно сформулировать краткий ответ, задание на выбор и запись номеров правильных ответов из предложенного перечня. За верное выполнение части 2 экзаменуемый получил по одному баллу за каждое правильно выполненное задание. За неверный ответ или его отсутствие выставлялся ноль баллов. Максимальное количество баллов – 7. По данным таблицы 16 видно, что из семи заданий только два выполнены успешно: задание 4, с которым справились 83,55% учащихся и **задания 8** (77,35%).

Ниже всего результаты по **заданию 5** (39,69% справившихся), где нужно было показать навыки проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического). Условие наиболее успешного выполнения заданий по орфографии – умение обнаружить структуру слова (его морфемный состав), производить словообразовательный анализ: прежде чем вставить пропущенную в какой-либо морфеме букву, нужно опознать «проблемную» морфему. Таким образом, речь идет о восстановлении морфемы.

Задание 2, с которым справились 51,04%, предполагает несколько ответов (как минимум два). Оно наиболее сложное, требующее умения соотносить грамматические основы с предложениями, учитывать, что предложение может быть односоставным (одного из главных членов в нем не будет), что главные члены могут быть однородными (несколько подлежащих при одном сказуемом или несколько сказуемых при одном подлежащем).

2.3.4. Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий

Высокие результаты выполнения экзаменационной работы в целом могут быть объяснены применением педагогами эффективных приемов подготовки школьников к ОГЭ.

Задания КИМ представлены в открытом доступе, что также повышает возможность тренировать школьникам навыки написания изложений и сочинений.

Достаточными можно считать качество усвоения школьниками региона следующих элементов содержания/умений и видов деятельности: владение нормами литературного языка (орфоэпическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), уровень сформированности умения работать со словом: определять его лексическое значение, подбирать к нему синонимы, антонимы или находить их пары, умение внимательно работать с текстом, правильно определять лексическое значение заданного слова.

Учащимся трудно выстаивать тексты, отвечающие требованиям смысловой и композиционной целостности и, работая над сочинением-рассуждением, четко формулировать тезис и аргументированность своего мнения. Исходя из вышесказанного нельзя считать высоким

уровень усвоения всеми школьниками региона знаний по темам «лексико-стилистические нормы речи», «Осложненное простое предложение», «Сложное предложение с разными видами связи». Навыки синтаксического анализа сложного предложения, пунктуационного анализа предложений со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения также нельзя считать достаточными.

Основными причинами допущенных ошибок являются: недостаточный уровень сформированности навыков определения орфографических и синтаксических норм, недостаточный уровень знания стилей и типов речи, ошибки в определении информации, содержащейся в тексте, названия средств выразительности, неумение отличать виды связей словосочетания.

2.4. Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2020–2021 гг. на региональном уровне

Таблица 16

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
1.	Декабрь 2021 г.	Круглый стол в режиме онлайн-трансляции «Конкурсное сочинение как форма творческой работы» и интерактивная дискуссия в режиме онлайн-трансляции «Итоговое сочинение: метапредметный характер, особенности, контроль» в рамках регионального августовского педагогического форума; Министерство образования Калининградской области, ГАУ КО ДПО «Институт развития образования» (КОИРО)
2.	Ноябрь 2021 г. – май 2022 г.	Семинары «Текст и смысл: анализ текста на уроках русского языка и литературы», «УМК по русскому языку и литературе: особенности, развивающие возможности, средство подготовки к аттестации», «Метапредметные технологии на уроках и во внеурочной деятельности», «Подготовка учащихся к письменным творческим работам»; КОИРО
3.	Январь-апрель 2022 г.	Мастер-классы в рамках педагогического форума для молодых учителей «Молодые – молодым»; КОИРО
4.	Август 2021 г. – май 2022 г.	Занятия в рамках курсов ПК «Современные тенденции методики преподавания русского языка и литературы» по темам: «Школьный курс русского языка и литературы через призму новых тенденций в языке, языкознании и литературном процессе»; «Методика проведения современных уроков русского языка и литературы с учетом возрастных особенностей школьников (5-6, 7-9, 10-11 классы)»; «Особенности преподавания предметов «Русский язык» и «Литература» с учетом образовательных потребностей и возможностей школьников: дети с ОВЗ»; «Особенности преподавания предметов «Русский язык» и «Литература» с учетом образовательных потребностей и возможностей школьников: приемы работы с филологически одаренными детьми»; «Оценка результатов и качества освоения школьниками предметов «Русский язык» и «Литература»»; «Исследование предметных и методических компетенций учителей по предметной области «Русский язык и литература»»; «Подготовка учащихся к итоговому сочинению (изложению)»; «Актуальные вопросы содержания КИМ и критерии проверки заданий открытого типа на ЕГЭ по русскому языку в 2021 году»; «Актуальные вопросы содержания КИМ и критерии проверки заданий открытого типа на ЕГЭ по литературе в 2021 году»; «Методика подготовки выпускников к выполнению заданий с развернутыми ответами на ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку и литературе»; КОИРО

№	Дата	Мероприятие (указать тему и организацию, проводившую мероприятие)
5.	Март 2022 г.	Курсы повышения квалификации по дополнительной программе «Подготовка экспертов для работы в территориальной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по общеобразовательным программам среднего общего образования»; КОИРО
6.	Апрель 2022 г.	Курсы повышения квалификации по дополнительной программе «Подготовка экспертов для работы в территориальной предметной комиссии при проведении государственной итоговой аттестации по общеобразовательным программам основного общего образования»; КОИРО
7.	Апрель, май 2022 г.	Семинары-тренинги «Отработка единых подходов к оцениванию развернутых ответов участников ЕГЭ по русскому языку», «Отработка единых подходов к оцениванию развернутых ответов участников ОГЭ по русскому языку», мастер-классы учителей, имеющих опыт успешной подготовки выпускников к ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку и литературе «Подготовка выпускников 9 и 11 классов к ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку и литературе»; КОИРО
8.	Май 2022 г.	Вебинары председателей, заместителей председателей территориальной предметной комиссии и старших экспертов по проверке развернутых ответов на ЕГЭ по русскому языку и литературе 2021 года и учителей, имеющих опыт успешной подготовки выпускников к ОГЭ и ЕГЭ по русскому языку и литературе «Стратегия успешного выполнения задания с развернутым ответом на ЕГЭ по русскому языку/литературе», «Стратегия успешного выполнения заданий с развернутым ответом на ОГЭ по русскому языку/литературе»; КОИРО
9.	Май-июнь 2022 г.	Заочный конкурс методических разработок уроков среди учителей русского языка и других предметов «Ярмарка педагогических идей»
10.	Сентябрь-май 2022 г.	Консультирование учителей русского языка и литературы

2.5. Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания учебного предмета

Дифференцированный анализ результатов выполнения отдельных заданий на ОГЭ по русскому языку в 2021 году учениками разных групп, сформированных в зависимости от оценки, полученной ими на экзамене, позволяет сделать следующие выводы:

- с отлично и хорошо успевающими по предмету учениками следует отрабатывать материал, посвященный
 - структуре простых и сложных предложений: грамматической основе, второстепенным членам предложения, осложнению простого предложения, сочинительной и подчинительной связи в сложном предложении;
 - видам сочинительных и подчинительных союзов;
 - средствам художественной изобразительности и выразительности речи;
- с учениками, успевающими на «хорошо», кроме работы с названным выше материалом, нужно на практике отрабатывать навык орфографически грамотной речи;
- с учениками, требующими особой поддержки в процессе изучения предмета «Русский язык», кроме работы с названным выше материалом, необходимо
 - отрабатывать материал по теме «Словосочетание», учить преобразовывать словосочетание в синонимичное, но с иным, чем в исходном, типом грамматической связи между словами;
 - на практике отрабатывать орфографический и пунктуационный навык;
 - планировать работу по освоению грамматических и речевых норм;
 - средствами языка развивать логические способности.

2.5.1. Адрес публикации на информационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Электронные образовательные ресурсы и онлайн-сервисы – в помощь учителю и ученику в овладении предметом и подготовкой к ГИА.

Учителям выпускных классов следует изучить опыт коллег в успешной подготовке учеников к ОГЭ по русскому языку, использовать наиболее эффективные и приемлемые его формы в своей работе.

В процессе повышения квалификации и самообразования, а также в организации эффективной подготовки выпускников к аттестации учитель-словесник может использовать методические и дидактические материалы, размещенные на сайтах

<https://openedu.ru/> – курсы ведущих вузов России по направлению 45.03.01 Филология;

<https://universarium.org/> – межвузовская площадка электронного образования;

<https://pushkininstitute.ru/> – «Образование на русском», проект Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина;

<https://foxford.ru/> – онлайн-школа;

www.coursera.org – проект в сфере массового онлайн-образования;

образовательные порталы для подготовки к экзаменам, в том числе самоподготовки: <https://rus-oge.sdangia.ru/>, <https://infourok.ru/>, <https://neznaika.info/> и др.

Методическую помощь учителю и обучающимся окажут материалы сайтов ФИПИ (<https://fipi.ru/>) и ОГЭ (<http://oge.baltinform.ru/>):

– документы, регламентирующие разработку КИМ для ОГЭ по русскому языку (кодификатор элементов содержания, спецификация и демонстрационный вариант экзаменационной работы);

– учебно-методические материалы для членов и председателей региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом на ОГЭ по русскому языку;

– открытый банк заданий ОГЭ.

Завершая формулирование рекомендаций по совершенствованию организации и методики преподавания русского языка в Калининградском регионе, можно сказать, что цель преподавания русского языка состоит не в подготовке школьников к сдаче экзаменов по предмету, а в формировании уважения к нему, умения видеть, ценить богатейшие его средства, использовать их в своей речи. Учитель, на каждом уроке формирующий именно такое отношение к русскому языку, растит гармоничную, компетентностную личность.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА:

Наименование организации, проводящей анализ результатов ГИА-9 по предмету Русский язык

Государственное автономное учреждение Калининградской области дополнительного профессионального образования «Институт развития образования» (далее – КОИРО)

	<i>Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ГИА-9 по предмету</i>	<i>ФИО, место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>	<i>Принадлежность специалиста к региональной ПК по предмету (при наличии)</i>
1.	Русский язык	Душина Юлия Сергеевна, КОИРО, методист кафедры гуманитарных дисциплин	Заместитель председателя ПК по русскому языку (ОГЭ)
2.	Русский язык	Демидова Ольга Владимировна, КОИРО, методист кафедры гуманитарных дисциплин	Заместитель председателя ПК по русскому языку (ЕГЭ)