

**Анализ результатов ОГЭ**  
**по учебному предмету «Русский язык» 2020-2021 учебный год**

**1.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету**

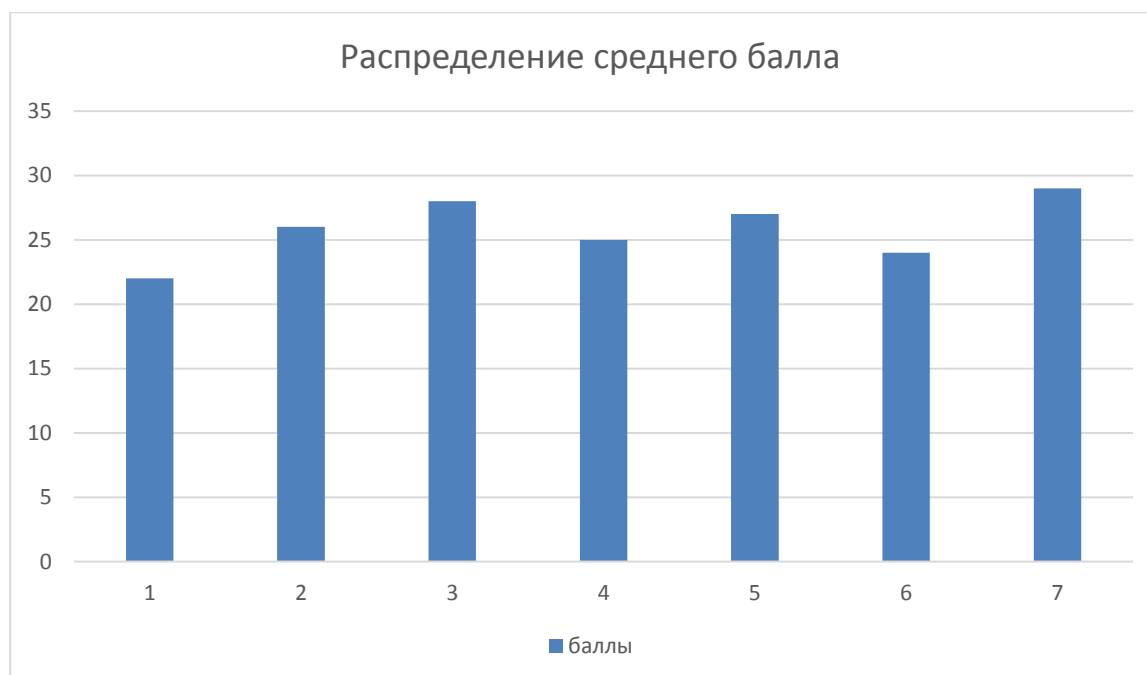
*Таблица 1*

Участники ОГЭ	2019		2020		2021	
	чел.	% <sup>1</sup>	чел.	%	чел.	%
Выпускники СОШ	7	100	8	8	7	100

В ОГЭ по русскому языку в 2021 году зарегистрировалось **7** учащихся, из них **0** учащихся не явились, выполняли работу - **7** учащихся.

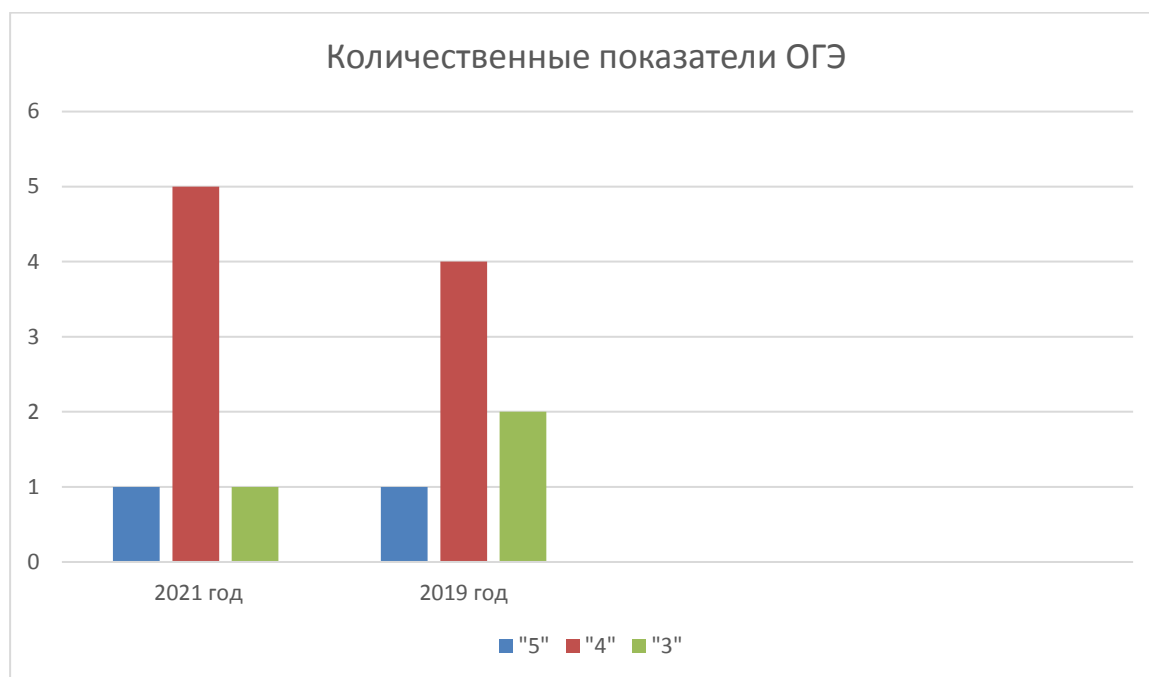
**1.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету «Русский язык»**

**Диаграмма распределения баллов участников ОГЭ по предмету в 2021 г.**



Таким образом, высший балл 29 из 33, низший-22 балла.

В диаграмме отражены количественные показатели участников ОГЭ, получивших оценку «2», «3», «4» и «5».



Таким образом, качество обученности по русскому языку -86 %, успеваемость-100%.

### 1.3. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2

	2019 г.		2021 г.	
	чел.	%	чел.	%
Получили «2»	0	0	0	0
Получили «3»	2	28,5	1	14,2
Получили «4»	4	57,1	5	71,4
Получили «5»	1	14,2	1	14,2

### 1.4. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2021 году и в динамике.

Основная тенденция результатов ОГЭ 2021 года по русскому языку – стабилизация количества выпускников, сдавших экзамен за курс основной школы (уровня обученности) и количества выпускников, получивших «4» и «5» (качества обучения).

### 2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету

Экзаменационная работа соответствует целям обучения русскому языку в основной школе. В экзаменационную работу включены задания, проверяющие следующие виды компетенций:

- лингвистическую компетенцию, т. е. умение проводить элементарный лингвистический анализ языковых явлений;

- языковую компетенцию, т. е. практическое владение русским языком, его словарем и грамматическим строем, соблюдение языковых норм;

- коммуникативную компетенцию, т. е. владение разными видами речевой деятельности, умение воспринимать чужую речь и создавать собственные высказывания.

## **2.1. Краткая характеристика КИМ по предмету**

В 2021 году экзаменационная работа по русскому языку состояла из трёх частей.

Первая часть работы – это написание сжатого изложения по прослушанному тексту. Такая форма требует не просто мобилизации памяти школьника, но в первую очередь структурированного восприятия содержания текста, умения выделять в нём микротемы, определять в них главное, существенное, отсекают второстепенное. Таким образом, сжатое изложение побуждает выпускника выполнить информационную обработку текста. При этом востребованными оказываются не только репродуктивные, но и продуктивные коммуникативные умения, и прежде всего умение отбирать лексические и грамматические средства, дающие возможность связно и кратко передать полученную информацию.

Форма сжатого изложения проверяет комплекс предметных и общеучебных умений, необходимых выпускникам основной школы для продолжения обучения. Комплекс этих умений не только обеспечивается всей проводимой в курсе русского языка работой по развитию речи, но и формируется при изучении других предметов (литературы, иностранного языка, истории, биологии, географии и пр.).

Сжатое изложение проверяет:

- 1) умение слушать, то есть адекватно воспринимать информацию, содержащуюся в прослушанном тексте;
- 2) умение обрабатывать воспринятую информацию, выделяя в ней главное;
- 3) умение письменно передавать обработанную информацию.

Вторая и третья части работы выполняются на основе одного прочитанного текста, который представляет общую тему более конкретно. Если первый текст (для сжатого изложения) носит обобщённо-отвлечённый характер, выявляющий определенные ценностные установки, то второй раскрывает тему на частном материале; если первый текст – рассуждение, то во втором могут быть представлены разные функционально-смысловые типы речи и их сочетания. Иными словами, тексты подобраны так, чтобы соблюдался принцип «от общего к частному, от отвлечённого к конкретному».

Вторая часть экзаменационной работы включает в себя задания с кратким ответом (задания 2-8). Задания проверяют глубину и точность понимания экзаменуемыми содержания исходного текста, выявляют уровень постижения школьниками основной проблемы текста, а также умение

находить в тексте средства выразительности речи; проверяют комплекс умений, определяющих уровень языковой и лингвистической компетенций выпускников 9-х классов.

Третья часть работы (задание 9) содержит творческое задание в виде сочинения-рассуждения, которое проверяет коммуникативную компетенцию школьников, в частности умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. Важное значение имеет то, что учащемуся предлагаются 3 варианта сочинения. В каждом варианте может быть реализована разная установка (исследовательская, аналитическая, ценностная), которая соответствует как разным видам восприятия текста, так и разным формам личностной направленности учащегося. Задание 9 считается заданием с высоким уровнем сложности. Оно нацелено на проверку сформированности у экзаменуемых следующих коммуникативных умений и навыков:

- определять тему, основную мысль текста, функционально-смысловый тип текста или его фрагмента; сочинения-рассуждения;
- различать разговорную речь, научный стиль, официально-деловой стиль, публицистический стиль, язык художественной литературы;
- адекватно понимать информацию устного и письменного сообщения (цель, тему основную и дополнительную, явную и скрытую информацию);
- осуществлять выбор и организацию языковых средств в соответствии с темой, целями, сферой и ситуацией общения;
- свободно, правильно излагать свои мысли в устной и письменной формах, соблюдать в практике речевого общения основные лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы построения текста (логичность, последовательность, связность, соответствие теме и др.);
- адекватно выражать свое отношение к фактам и явлениям окружающей действительности: к прочитанному, услышанному, увиденному;
- соблюдать в практике письма основные правила орфографии и пунктуации;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- оценивать свою речь с точки зрения ее правильности, находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их;
- совершенствовать и редактировать собственные тексты;
- свободно пользоваться орфографическими словарями.

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

Задания экзаменационной работы ОГЭ по русскому языку различны по способам предъявления языкового материала. Экзаменуемый работает с языковыми явлениями, предъявленными в тексте; пишет изложение, создаёт собственное письменное монологическое высказывание. Уровень сложности заданий 1–8 определяется как базовый (Б), задания 9 как высокий (В).

Для получения более объективной картины качества подготовки экзаменуемых представляется целесообразным помимо анализа статистики учитывать при анализе результаты выполнения. В таблице 7 представлены результаты выполнения заданий.

Таблица 1

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
1 ИК1	Изложение. Письменное воспроизведение текста с заданной степенью свернутости (сжатое изложение содержания прослушанного текста).	Б	100
1 ИК2		Б	85,8
1 ИК3		Б	42,8
2	Задание 2. <i>Синтаксический анализ.</i>	Б	42,8
3	Задание 3. <i>Пунктуационный анализ.</i>	Б	28,5
4	Задание 4. <i>Синтаксический анализ.</i>	Б	100
5	Задание 5. <i>Орфографический анализ.</i>	Б	0
6	Задание 6. <i>Анализ содержания текста.</i>	Б	42,8
7	Задание 7. <i>Анализ средств выразительности</i>	Б	57,1
8	Задание 8. <i>Лексический анализ.</i>	Б	100
9СК1	Сочинение-рассуждение. Создание текста в соответствии с заданной темой и функционально-смысловым типом речи	В	100
9СК2		В	100
9СК3		В	85,7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
9СК4		В	85,7
ГК1	Практическая грамотность и фактическая точность речи (задания № 1 и № 15 в целом)	Б	71
ГК2		Б	57
ГК3		Б	85,7
ГК4		Б	100
ФК		Б	100

### **Выводы**

1) При количестве 7 участников экзамена за курс основной школы общие результаты ОГЭ по русскому языку можно назвать на удовлетворительном уровне. **Основной результат – стабилизация** количества выпускников, сдавших экзамен за курс основной школы, т. е. **уровня обученности**, и количества выпускников, получивших «4» и «5», т. е. **качества обучения**. Выпускники основной школы в целом справились с заданиями, проверяющими основные предметные умения по русскому языку.

2) У большинства выпускников 9-х классов сформирован комплекс умений, необходимых для написания сжатого изложения, но наблюдается тенденция к понижению уровня компетенции понимания и сжатого воспроизведения текста. В передаче микротем текста по сравнению с прошлыми годами результат несколько снизился, с наибольшими затруднениями столкнулись ученики, получившие за экзамен неудовлетворительные отметки. Традиционно проблема для экзаменуемых - умение выделить главную информацию.

Компетенция точного понимания чужого высказывания оказалась недостаточно сформированной у обучающихся в силу снижения интереса к чтению, ограниченного словарного запаса, ориентации современных школьников на визуальное восприятие информации. Для решения этих проблем необходим комплексный подход, который должен осуществляться не только на уроках русского языка. Учителям других предметных дисциплин следует побуждать обучающихся к таким видам речевой деятельности, как пересказ, конспектирование, тезисная передача информации, особенно если информация получена на слух.

3) Уровень компетенций экзаменуемых в создании текста в соответствии с заданной темой и функционально-смысловым типом речи (сочинения-рассуждения) по сравнению с предыдущим годом остался практически на прежнем уровне, за исключением умений,

проверяемых критерием «Наличие примеров-аргументов в работе», баллы за который несколько выше, чем ранее.

Умением реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме (критерий СК4) владеют все экзаменуемые.

4) В области практической грамотности устойчивые орфографические и пунктуационные умения и навыки сформированы у всех учеников; Поскольку при проведении ОГЭ у экзаменуемых имеется возможность пользоваться орфографическими словарями, педагогам-предметникам настоятельно рекомендуется информировать об этом обучающихся и на уроках уделять большое внимание практической работе с данными источниками.

Результаты по соблюдению речевых норм находятся на удовлетворительном уровне.

Результаты по критерию «Фактическая точность письменной речи» находятся на стабильном уровне. Фактических ошибок и в изложениях, и в сочинениях встречается достаточно много, особенно в работах учащихся с низким уровнем подготовки. Поскольку часто фактические ошибки являются проявлением узости кругозора и низкого уровня общей эрудиции многих школьников, исправление и предупреждение ошибок такого рода невозможно без усилий учителей разных предметных дисциплин, работы по повышению общего интеллектуального и культурного уровня обучающихся.

5) Выполнение заданий тестовой части (№ 2–8) свидетельствует о недостаточном уровне освоения девятиклассниками большинства тем школьной программы. В 2021 году вызвали затруднения задания 3 и 5.

Несколько менее успешно было выполнено задание 5 «*Орфографический анализ*». Причем со значительными затруднениями при выполнении данного задания столкнулись как ученики, не преодолевшие минимальный порог, так и те, кто получил отметку «5».

О недостаточной сформированности умения производить синтаксический анализ сложного предложения свидетельствуют результаты задания, с которым справилось меньшее количество экзаменуемых. Это задание традиционно среднее по сложности для выпускников.

Обращает на себя внимание более низкий по сравнению с остальными заданиями тестовой части процент выполнения заданий, предполагающих умения производить пунктуационный анализ сложносочиненного и сложноподчиненного предложений; синтаксический анализ сложного предложения; обнаруживать грамматические основы предложений, а также задания, посвященного осложненным предложениям.

### **2.3. Рекомендации для учителя**

1. В связи с тем, что основная часть недостаточно усвоенных элементов содержания и умений связана с пунктуационными нормами русского литературного языка, а также с анализом текста, педагогам, руководителям школьных методических объединений уделить особое внимание перечисленным вопросам на уроках русского языка, включить соответствующие темы в проверочные работы разного уровня, во внеурочную деятельность по предмету, обратить внимание на содержание курсов, связанных с отработкой умений применять пунктуационные правила на уровне освоения в 7–9 классах.

2. На уроках русского языка и при подготовке к экзамену уделять больше внимания работе с текстом; при формировании не только коммуникативной, но лингвистической компетенции нужно учить видеть особенности функционирования языковых единиц разного уровня в тексте, опознавать и классифицировать их; кроме того, на уроках необходимо уделять пристальное внимание не только письменной, но и устной форме речи.

3. На уровне диагностики учебных достижений по предмету дополнительно ввести блок заданий, контролирующих уровень сформированности читательской компетенции.

4. Организовать тесное взаимодействие методических объединений и иных структур образовательной организации, родительской общественности с психологическими службами, школьными психологами в рамках подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации, т. к. определенная доля неверно выполненных заданий связана с невнимательностью, волнением выпускников, отсутствием у них стрессоустойчивости и т. п.

5. Педагогам рекомендуется принимать активное участие в обучающих мероприятиях, проводимых на муниципальном и региональном уровнях.

6. Учителям русского языка – совершенствовать уровень филологической компетентности через систему повышения квалификации и самообразование.

#### **2.4. Рекомендации по организации обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки:**

1) тщательно изучить и обсудить изменения КИМ-2022 и более точно следовать рекомендациям государственного образовательного стандарта и школьных программ по русскому языку;

2) обсудить на заседаниях методических объединений опубликованные на сайте ФИПИ аналитические и методические материалы, в том числе методические материалы для экспертов предметных комиссий;

3) учителям русского языка учитывать критерии оценивания письменной работы по русскому языку при проверке творческих работ, а также при проведении промежуточной аттестации обучающихся;



4) при систематической подготовке обучающихся к ОГЭ использовать аналогичные виды заданий в процессе промежуточного контроля;

5) на уроках русского языка и литературы учителям необходимо усилить работу по развитию речи обучающихся, при планировании и проведении подобной работы следует делать акцент на следующем:

- усиливать внимание на формирование коммуникативных умений и навыков, связанных с развитием способности выражать мысли в рамках заданного стиля и типа речи;
- уделять внимание отработке навыков анализа языковых единиц и уместного употребления их в речи; разнообразить на уроках работу с текстами разной степени сжатости;
- включать в работу выполнение упражнений на понимание прочитанного текста;
- обращать особое внимание на построение текстов-рассуждений; проводить систематическую работу по обогащению словарного запаса школьников;
- изучать с обучающимися критерии оценивания письменных работ и практиковать взаимопроверку и самопроверку работ школьников по критериям проверки работ ОГЭ;
- организовывать на уроках активную работу школьников со справочной лингвистической литературой (словарями различных типов, справочниками).

## 2. Анализ результатов ОГЭ по учебному предмету «Математика»

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

В таблице 1 представлены данные в разрезе кол-во участников.

Таблица 2

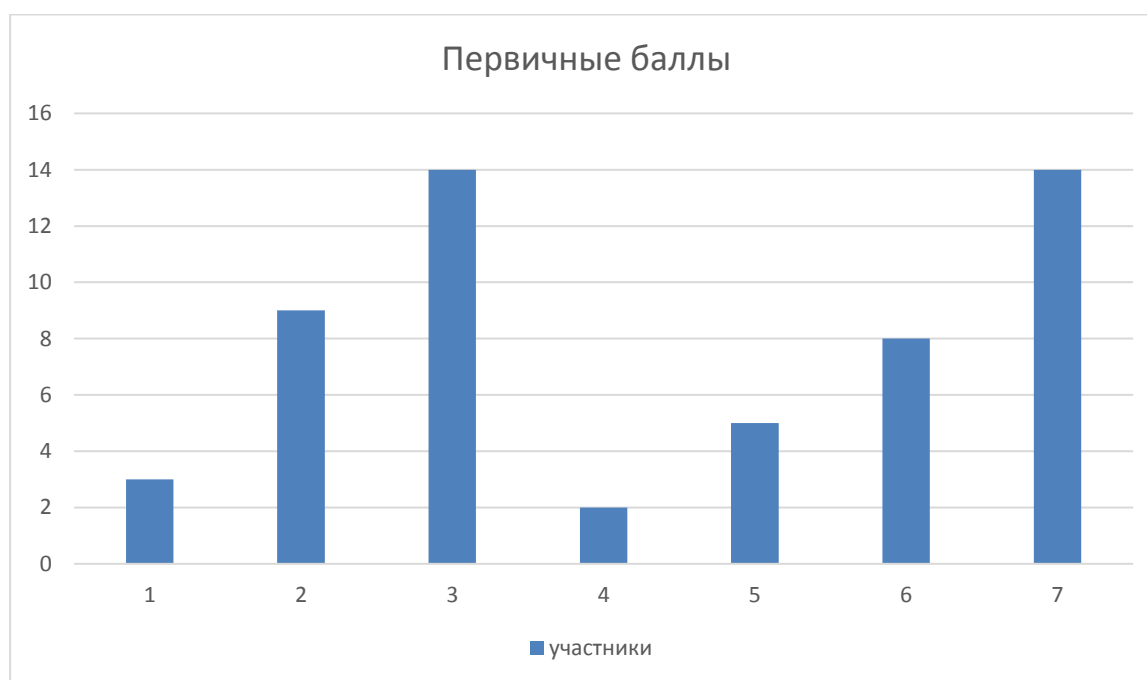
Участники ОГЭ	2019		2020		2021	
	чел.	% <sup>2</sup>	чел.	%	чел.	%
Выпускники СОШ	7	100	8	100	7	100

Таким образом, в ОГЭ по математике участвовали 7 обучающихся, из них только 5 обучающихся успешно сдали ОГЭ.

### 2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету «Математика»

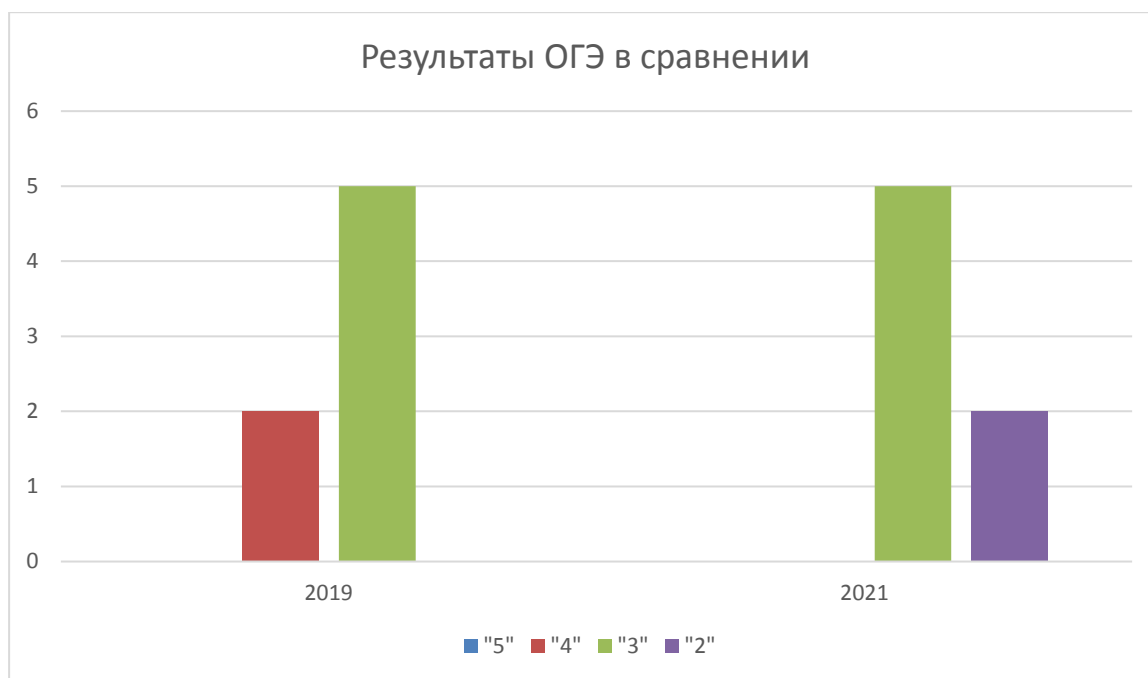
#### 2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по математике в 2021 г.

(количество участников, получивших тот или иной балл)



#### 2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

<sup>2</sup>% - Процент от общего числа участников по предмету



Успеваемость -71,4%, качество обученности -0%.

### 2.2.3. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2021 году и в динамике.

В ОГЭ по математике для обучающихся 9-х классов приняли участие 7 обучающихся. 5 обучающихся завершили экзамен в основные сроки, 2 обучающихся сдают в резервные сроки.

По результатам ОГЭ по математике абсолютная успеваемость обучающихся 9-х классов составила **71,4%**. Показатель успеваемости по результатам ОГЭ в 2019 году составил **100%**.

Качественная успеваемость обучающихся 9-х классов по математике составила 0%. Показатель качества по результатам диагностической процедуры в 2019 году составил **25,8 %**.

Средний балл по математике составил **7,8 баллов**, этот показатель ниже показателя 2019 года (12 баллов)

Максимально набранный балл по математике равен **14** (из 31 максимально возможных). Его набрали 2 обучающихся, что составляет 28,5 % от общего количества участников ОГЭ 2021 года.

Полученные данные свидетельствует, с одной стороны, о достаточно высоком уровне сложности модели КИМ ОГЭ 2021 г. и, с другой стороны, о низком уровне подготовки, что подтверждается распределением средних баллов участников.

#### 2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

КИМ ОГЭ по математике в 2021 г. по сравнению с 2019 г. претерпели значительные изменения в содержательном плане.

Работа в 2021 г. состояла из двух частей и содержала 25 заданий, позволяющих участнику экзамена продемонстрировать уровень освоения требований стандарта:

- задания 1 – 19 базового уровня сложности;
- задания 20, 21, 23, 24 повышенного уровня сложности;
- задания 23 и 25 – высокого.

При проверке базовой математической компетенции экзаменуемые должны продемонстрировать владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приемов решения и т.д.), 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 (задания 20-23 повышенного уровня сложности, 24 и 25 – высокого). Задания

были из различных разделов математики. Все задания требуют записи решений и ответа. Задания расположены по нарастанию трудности: от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом.

Часть 1 содержит 19 заданий (1-19) с кратким числовым ответом базового уровня сложности, проверяющих наличие практических математических знаний и умений базового уровня.

Часть 2 содержит 6 заданий с развернутым ответом по материалу курса математики средней школы, проверяющих такие качества математической подготовки как:

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

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

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения <sup>3</sup>
1	Весь курс математики. Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	100
2	Весь курс математики. Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	42,8
3	Весь курс математики. Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	57
4	Весь курс математики. Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	14,3
5	Весь курс математики. Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и	Б	57

<sup>3</sup>Для политомических заданий (максимальный первичный балл за выполнение которых превышает 1 балл), средний процент выполнения задания вычисляется как сумма первичных баллов, полученных всеми участниками, выполнявшими данное задание, отнесенная к количеству этих участников.

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения <sup>3</sup>
	повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели		
6	Числа и вычисления Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	42,7
7	Числа и вычисления. Координаты на прямой. Уметь выполнять вычисления и преобразования.	Б	42,7
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, выполнять преобразования алгебраических выражений.	Б	42,7
9	Уравнения и неравенства. Уметь решать уравнения и неравенства и их системы.	Б	57
10	Статистика и теория вероятностей Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели.	Б	42,7
11	Функции. Уметь строить и читать графики функций.	Б	42,7
12	Функции. Осуществлять практические расчеты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимость между величинами	Б	28,5
13	Уравнения и неравенства. Координаты на прямой и плоскости. Уметь решать уравнения и неравенства и их системы.	Б	28,5
14	Числовые последовательности. Уметь строить и читать графики функций, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, строить и исследовать простейшие математические модели	Б	28,5
15	Геометрия	Б	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения <sup>3</sup>
	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.		
16	Геометрия Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	Б	14,3
17	Геометрия Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	14,3
18	Геометрия Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	Б	57
19	Геометрия Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	0
20	Алгебраические выражения. Уравнения и неравенства. Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, уметь решать уравнения и неравенства и их системы.	П	0
21	Алгебраические выражения. Уравнения и неравенства. Числовые последовательности. Координаты на прямой и плоскости. Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, уметь решать уравнения и неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	П	0
22	Алгебраические выражения. Уравнения и неравенства. Числовые последовательности. Координаты на прямой и плоскости. Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, уметь решать уравнения и неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	В	0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения <sup>3</sup>
23	Геометрия Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	П	0
24	Геометрия Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	0
25	Геометрия Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.	В	0



#### **2.3.4 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:**

Анализ выполнения заданий показывает, что только 71 % обучающихся, в целом, овладели содержанием основных элементов учебного предмета «Математика» и основными видами деятельности.

Минимальное количество баллов, подтверждающее освоение выпускниками основных образовательных программ основного общего образования по математике составил 8 баллов. Уровень ниже минимального продемонстрировали **28,5%** участников ОГЭ по математике (2 человека). Анализ особенностей выполнения ОГЭ по математике обучающимися 9-го класса, получившими минимальное количество баллов и продемонстрировавшими различные уровни математической подготовки, позволяет выделить следующие группы:

**1. Обучающиеся, не достигшие минимального балла (балл от 1 до 7).** Они составили **28,5%** (2 человека) всех участников ОГЭ по математике.

Обучающиеся, не получившие минимального балла, в целом не освоили курс: не продемонстрировали владение основными алгоритмами, знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приемов решения задач и т.д.), 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.

Для того, чтобы компенсировать наиболее значимые недостатки в образовательной подготовке обучающихся, рискующих не получить минимального балла по математике необходимо провести качественную диагностику, которая позволит очертить круг проблем в подготовке конкретных обучающихся и сформировать реалистичную индивидуальную траекторию освоения ими курса математики.

**2. Обучающиеся с удовлетворительным уровнем подготовки (балл от 8 до 14).** Это самая многочисленная группа участников из 5 человек (**57%**) по уровню их результатов.

Участники данной группы наиболее успешно выполняют задания, содержание которых связано с базовыми понятиями курса, однако, задания повышенного и высокого уровней сложности вызывают затруднения у большинства экзаменуемых этой группы.

Вероятно, основные затруднения у этой группы вызваны отсутствием системных знаний по каждому из содержательных блоков учебного курса «Математика». Это подтверждают результаты выполнения заданий различного уровня сложности.

В подготовке обучающихся очень важна диагностика проблем с дальнейшим построением индивидуальной траектории обучения. При этом подготовка предполагает изучение основных математических понятий, приемов и способов рассуждений, но особое внимание следует обратить на систематизацию знаний.

**Особые затруднения вызывают задания, проверяющие следующие умения:**

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели;
- строить и читать графики функций;
- выполнять преобразования алгебраических выражений.

Анализ выполнения заданий показывает, что 71% обучающихся в целом овладели содержанием основных элементов учебного предмета «Математика» за курс основной школы и основными видами деятельности. Однако следует обратить более глубокое внимание на изучение и повторение таких разделов курса, как:

- Алгебраические выражения;
- Числовые последовательности;
- Функции.

Кроме того, обучающиеся не выполнили ни одного задания ОГЭ повышенного уровня.

К возможным причинам низких результатов обучающихся следует отнести:

- недооценка со стороны испытуемых уровня сложности КИМ по математике;
- повышение объективности проверки экспертами ответов заданий открытой части работы;

- недостаточная организация системного повторения вопросов курса в ходе изучения математики в основной школе.

-низким уровнем вычислительных навыков( использование калькулятора при вычислениях)

### 2.3.5. Рекомендации для учителя

Сначала необходимо определиться с целью сдачи экзамена. Для преодоления минимального порога (8 баллов, из них 2 задания по геометрии), достаточно выполнять задания 1 части. Для получения оценки «хорошо» достаточно решить все задания 1 части, а для получения оценки «отлично» - задания 1 и 2 частей.

При подготовке к ОГЭ по математике необходимо распределить обучающихся по группам с различным уровнем подготовки: высоким, средним и низким, предварительно выполнив несколько вариантов КИМ по математике.

Обучающиеся, показавшие высокий уровень подготовки могут начинать готовиться с заданий повышенного уровня сложности. Обучающиеся со средним и низким уровнем подготовки должны начинать с заданий базового уровня сложности.

Далее необходимо разбить все задания по темам и элементам и элементам содержания, которые могут быть проверены на ОГЭ по математике:

#### I часть

- практико-ориентированные задания 1 -5, содержащие задачи на понимание текста, вычисления и применения формул;

- задания 6, 7 на числа и вычисления, содержащие задачи на действия с десятичными и обыкновенными дробями и корнями;

- задания 8 и 12 на преобразование алгебраических выражений, содержащие задачи на нахождение значения алгебраического выражения и работу с формулами;

- задания 9 и 13 на решение уравнений и неравенств, содержащие линейные и квадратные уравнения и системы линейных неравенств;

- задание 11 на работу с функцией, содержащие задачи на работу с формулами и графиками линейных и квадратичных функций;

- задание 7 на работу с координатной прямой;

- задания 15 – 19 по геометрии, содержащие задачи на нахождение длины отрезка, величины угла, площади фигур, геометрия на «клетках» и теоретические задачи;

- задания 10 14 по статистике и теории вероятностей

#### II часть

- задания 20 и 21, содержащие уравнения, неравенства, действия со степенями и текстовую задачу;

- задание 22 на построение графика функции;

- задания 23 и 26, содержащие задачи на нахождении длины отрезка, величины угла, площади фигур;

- задание 25, содержащие геометрические задачи на доказательство.

Анализ результатов ОГЭ по математике 2021 года показывает, что для большинства выпускников оказались сложными практико-ориентированные задания 2 – 5. Для отработки навыков решения задач такого типа необходимо использовать открытый банк заданий ФИПИ, а так же рекомендовать выпускникам проверенные образовательные сайты для самостоятельного решения таких задач.

Для отработки навыков решения **заданий 9 и 13** (линейные и квадратные уравнения, системы линейных неравенств) необходимо повторить и обобщить весь теоретический материал по данной теме, рассмотреть различные способы и приемы решения задач данного типа.

При решении геометрических (**задач 15-19**) целесообразно обобщить и повторить весь теоретический материал по геометрии за курс основной школы.

При решении **заданий 21-26** второй части повышенного и высокого уровней сложности необходимо записывать все обоснования в решение. Запись решения лучше не сокращать. В геометрической задаче должен быть чертеж.

При решении **задания 21** (дробно-рациональное или квадратное уравнение) должны быть отражены все шаги алгоритма, важно записывать все преобразования, проверять все вычисления.

При решении **задания 22** (текстовая задача) обязательно должно быть краткое условие.

При решении **задания 23** (построение графика функции) важно записать все этапы построения графика. При построении графика нужны дополнительные точки, которые должны быть описаны и отмечены на графике.

Геометрические **задания 24-25** повышенного и высокого уровней сложности вызывают у выпускников особые затруднения. Здесь требуется чертеж и обоснование полученного факта, вычисления.

Анализ результатов ОГЭ по математике позволяет сделать ряд выводов.

К числу недостаточно освоенных обучающимися умений относятся следующие:

- строить и читать графики функций;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- строить и исследовать простейшие математические модели;
- решать неравенства и их системы.

В целях обеспечения дифференцированной подготовки к ОГЭ целесообразно проводить диагностирующее тематическое и промежуточное тестирование (по завершению изучения тем и крупных разделов), при этом результаты выполнения работ каждым обучающимся сравнивать и фиксировать динамику освоения как знаний, так и умений. Полезны также систематическое проведение и оценка выполнения индивидуальных работ по отдельным заданиям на каждый из проверяемых на экзамене способов деятельности. Такой промежуточный контроль призван диагностировать как состояние знаний по изученному материалу, так и степень сформированности проверяемых умений в целом или определенных умений на основе выполнения совокупности заданий, соответствующих определенному способу деятельности.

Подготовка к ОГЭ по математике не должна быть оторвана от изучения этого предмета в школе. Систематическое изучение предмета, выполнение разнообразных учебных заданий с использованием УМК, в совокупности будет способствовать развитию комплекса умений, необходимых не только для успешной сдачи экзамена, но и для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности.

- В процессе подготовки к экзамену необходимо использовать имеющиеся в достаточном количестве дополнительные материалы, а не только механически «прорешивать» задачи из открытого банка данных ФИПИ.

- Основное внимание при подготовке обучающихся к итоговой аттестации должно быть сосредоточено на подготовке именно к выполнению части 1 экзаменационной работы. И дело не в том, что успешное выполнение заданий этой части обеспечивает получение удовлетворительного тестового балла, а в том, что это дает возможность обеспечить повторение значительно большего объема материала, сосредоточить внимание обучающихся

на обсуждении «подходов» к решению тех или иных задач, выбору способов их решения и сопоставлению этих способов, проверке полученных ответов на правдоподобие и т.п.

- Для успешного выполнения заданий 1-19 необходим дифференцированный подход в работе с наиболее подготовленными выпускниками. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся обучающимся на контрольных, проверочных, диагностических работах.

- Необходимо обратить особое внимание на изучение геометрии – непосредственно с 7 класса, когда начинается систематическое изучение этого предмета. Причем речь идет не о «натаскивании» на решение конкретных задач, предлагавшихся в различных вариантах ОГЭ, а о систематическом изучении предмета.

- Необходимо как можно раньше начинать работу с текстом на уроках математики, формировать умение его проанализировать и сделать из него выводы. Такая работа должна вестись с 5 по 9 класс – это поможет при решении задач 1-5, 25.