

Министерство образования и науки Красноярского края
Краевое государственное казённое специализированное учреждение
«ЦЕНТР ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ»

ОТЧЁТ

о результатах государственной (итоговой) аттестации
выпускников IX классов
в Красноярском крае в 2013 году в новой форме
(часть 2)

Красноярск, 2013

Во **второй части** отчёта приводится подробный анализ статистических данных по всем участникам ГИА-9 по русскому языку и математике, выделены типичные проблемы в подготовке учащихся по всем разделам содержания (дидактическим единицам) и видам деятельности. Основные сведения об организации и проведении процедуры ГИА-9 представлены в первой части отчёта.

Отчёт подготовлен:

Общая редакция

Основные результаты экзамена

Рябинина Л.А., Семёнов С.В.

Кремезная О.Л.

Русский язык

Математика

Овчарова В.Н., Козаченко Н.И., Минько Н.А.

Шипина Т.Н., Крохмаль С.В.

Корректурa

Езовских О.В.

СОДЕРЖАНИЕ

Список сокращений и условных обозначений	2
1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
Процедура проверки работ	4
МАТЕМАТИКА	6
Характеристика структуры и содержания КИМ 2013 года	6
Особенности оценивания экзаменационных работ по математике в 2013 году	6
Основные результаты ГИА-9 2013 года по математике в Красноярском крае	7
Анализ выполнения заданий выпускниками с различным уровнем подготовки	16
Выводы.....	19
РУССКИЙ ЯЗЫК.....	21
Характеристика структуры и содержания КИМ 2013 года	21
Основные результаты ГИА-9 2013 года по русскому языку в Красноярском крае	21
Анализ выполнения заданий участниками ГИА-9 с различным уровнем подготовки.....	27
Выводы.....	32

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АИС «ГИА»	Автоматизированная информационная система «ГИА»
ГИА	Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования
ГИА-9	Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, с использованием механизмов независимой оценки знаний путём создания территориальной экзаменационной комиссии
КГКСУ «ЦОКО»	Краевое государственное казённое специализированное учреждение «Центр оценки качества образования»
ККИПКипПРО	Красноярский краевой институт повышения квалификации и профессиональной переподготовки работников образования
КИМ	Контрольные измерительные материалы
Минобрнауки РФ	Министерство образования и науки Российской Федерации
МО	Муниципальное образование
МОиНKK	Министерство образования и науки Красноярского края
МОУО	Муниципальный орган управления образованием
ММЭК	Межмуниципальная экзаменационная комиссия
ОУ	Общеобразовательное учреждение
Рособрнадзор	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
РЦОИ	Региональный центр обработки информации
СОШ	Средняя общеобразовательная школа
ООШ	Основная общеобразовательная школа
Предметная комиссия	Подкомиссия территориальной экзаменационной комиссии (для оценивания экзаменационных работ), осуществляющая проверку работ по предмету. В 2013 году в крае были созданы предметные комиссии (подкомиссии) ТЭК для централизованной проверки работ по русскому языку, математике и английскому языку и муниципальные предметные комиссии (подкомиссии) ТЭК для проверки экзаменационных работ по остальным предметам
ТКК	Территориальная конфликтная комиссия
ТЭК	Территориальная экзаменационная комиссия
ФИПИ	Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений»
Часть 1	Часть экзаменационной работы – краткое изложение (по русскому языку); часть экзаменационной работы, направленная на проверку владения материалом на базовом уровне (по математике)

Часть 2	Часть экзаменационной работы – задания с выбором ответа и задания с кратким ответом (по русскому языку); часть экзаменационной работы, направленная на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях (по математике)
Часть 3	Часть экзаменационной работы по русскому языку – задания открытого типа с развёрнутым ответом (сочинение)

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для получения объективных данных о результатах ГИА-9 по русскому языку и математике в 2013 году, как и в 2012 году, был организован выборочный контроль процедуры проведения ГИА-9. В девятнадцать пунктов проведения экзамена, в которых сдавали экзамены учащиеся, вошедшие в выборку, были направлены наблюдатели. Однако при обработке результатов выяснилось, что показатели учащихся, включённых в выборку, оказались существенно выше, чем средние результаты всех учащихся, сдававших ГИА-9 (особенно по русскому языку). Вероятнее всего, такая ситуация обусловлена тем, что до начала экзаменов ГИА-9 большинство контрольно-измерительных материалов и ответов к ним можно было найти в социальных сетях, а факт присутствия внешнего наблюдателя инициировал «более интенсивную» подготовку к экзамену. В связи с этим было принято решение проводить анализ состояния дел в области преподавания русского языка и математики по результатам всех участников ГИА-9.

Государственную итоговую аттестацию в 9-х классах в новой форме проходили по математике 23 904 участника, по русскому языку – 23 920 выпускников основной школы. Особенности проведения процедуры ГИА-9 в Красноярском крае в 2013 году описаны в первой части отчёта.

ПРОЦЕДУРА ПРОВЕРКИ РАБОТ

Проверку экзаменационных работ ГИА-9 учащихся по русскому языку и математике осуществляла предметная комиссия, расположенная в г. Красноярске.

Первая часть работы по математике и вторая часть работы по русскому языку проверялась с использованием АИС «ГИА». Вторую часть работы по математике и первую и третью часть работы по русскому языку проверяли эксперты. В состав предметной комиссии по математике входили 172 эксперта, по русскому языку – 171 эксперт.

Каждую работу проверяли два эксперта, назначенные методом случайного отбора. Каждый эксперт проверял в экзаменационной работе задания с развёрнутым ответом. Результаты проверки вносились в протокол оценивания работы по предмету. Протоколы передавались в РЦОИ для электронной обработки.

Распределение работ между экспертами, определение окончательных баллов за задания с развёрнутым ответом, назначение третьего эксперта выполнялось автоматизированно в РЦОИ.

По результатам проверки эксперты независимо друг от друга выставляли баллы за каждый ответ на задание согласно критериям оценивания выполнения заданий с развёрнутым ответом. Итоговые баллы за решение заданий с развёрнутым ответом определялись исходя из следующих положений:

- если баллы двух экспертов за задание с развёрнутым ответом (позиции оценивания) совпали, то полученный балл являлся окончательным;
- если расхождение в баллах двух экспертов за задание с развёрнутым ответом составляло не более двух баллов, то окончательный балл определялся как среднее арифметическое баллов двух экспертов (при получении дробных результатов балл округлялся по принятым правилам);
- если расхождение в баллах двух экспертов за задания с развёрнутым ответом во всей работе выпускника составляло более двух баллов, то работу проверял третий эксперт.

Третьим экспертом назначался только эксперт, не являющийся одним из двух экспертов, проверявших работу ранее. Баллы третьего эксперта за эти ответы на задания являлись окончательными¹.

¹ Назначение работы на проверку третьим экспертом происходит в РЦОИ с помощью специальных программных средств. При этом в бланке-копии, переданном на проверку третьему эксперту, приведены баллы, выставленные двумя предыдущими экспертами. Третий эксперт должен проверить только те задания, в которых было обнаружено недопустимое расхождение в оценках двух экспертов.

МАТЕМАТИКА

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ КИМ 2013 ГОДА

Экзаменационная работа по математике ГИА-9 в 2013 году состояла из трёх модулей: «Алгебра», «Геометрия», «Реальная математика». В модулях «Алгебра» и «Геометрия» две части, в модуле «Реальная математика» – одна часть.

Модуль «Алгебра» содержал 11 заданий: в *части 1* – 8 заданий базового уровня; в *части 2* – 3 задания повышенного уровня сложности.

Модуль «Геометрия» содержал 8 заданий: в *части 1* – 5 заданий базового уровня; в *части 2* – 3 задания повышенного уровня сложности.

Модуль «Реальная математика» содержал 7 заданий базового уровня.

Всего в работе 26 заданий, из которых 20 заданий базового уровня (часть 1) и 6 заданий повышенного уровня (часть 2)².

В экзаменационной работе усилен блок заданий по использованию приобретённых знаний и умений в практической деятельности и повседневной жизни.

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНИВАНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ ПО МАТЕМАТИКЕ В 2013 ГОДУ

Максимальное количество баллов, которое мог получить экзаменуемый за выполнение всей экзаменационной работы, – 38 баллов. Из них за модуль «Алгебра» – 17 баллов, за модуль «Геометрия» – 14 баллов, за модуль «Реальная математика» – 7 баллов.

Чтобы получить положительную оценку, ученик должен был выполнить не менее восьми заданий, набранных в сумме за выполнение заданий всех трёх модулей, при условии, что из них не менее 3 баллов получено по модулю «Алгебра», не менее 2 баллов по модулю «Геометрия» и не менее 2 баллов по модулю «Реальная математика».

Основное отличие экзаменационной работы 2013 года заключается в том, что в ней отражены предложения по отдельному оцениванию алгебраической и геометрической подготовки учащихся с целью выставления отметок отдельно по курсу алгебры и курсу геометрии.

Таблица 1

ШКАЛА ПЕРЕСЧЁТА ПЕРВИЧНОГО БАЛЛА ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ В ЦЕЛОМ
В ОТМЕТКУ ПО МАТЕМАТИКЕ³

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл за работу в целом	0–7	8–15	16–22	23–38

Таблица 2

ШКАЛА ПЕРЕСЧЁТА ПЕРВИЧНОГО БАЛЛА ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ МОДУЛЯ «АЛГЕБРА» В ОТМЕТКУ ПО АЛГЕБРЕ

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл по модулю «Алгебра»	0–2	3–7	8–10	11–17

² Подробнее с характеристикой КИМ 2013 года по математике можно ознакомиться на сайте ФИПИ <http://fipi.ru/view/sections/227/docs/628.html>.

³ Рекомендации по использованию и интерпретации результатов выполнения экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников основной школы в новой форме в 2013 году на сайте ФИПИ <http://fipi.ru/view/sections/227/docs/628.html>.

ШКАЛА ПЕРЕСЧЁТА ПЕРВИЧНОГО БАЛЛА ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ МОДУЛЯ «ГЕОМЕТРИЯ»
В ОТМЕТКУ ПО ГЕОМЕТРИИ

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл по модулю «Геометрия»	0–1	2–4	5–7	8–14

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГИА-9 2013 ГОДА ПО МАТЕМАТИКЕ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

Из 23 904 участников ГИА-9 Красноярского края по математике преодолели минимальный порог 21 498 участников, что составило 89,93%. Получили неудовлетворительную отметку за экзамен 2406 участников, что составило 10,07% от количества участников ГИА-9 по математике. Средний балл участников ГИА-9 по математике – 18,62 (максимальный балл – 38).

За экзамен получили максимальное количество баллов по математике 65 участников (0,27%).

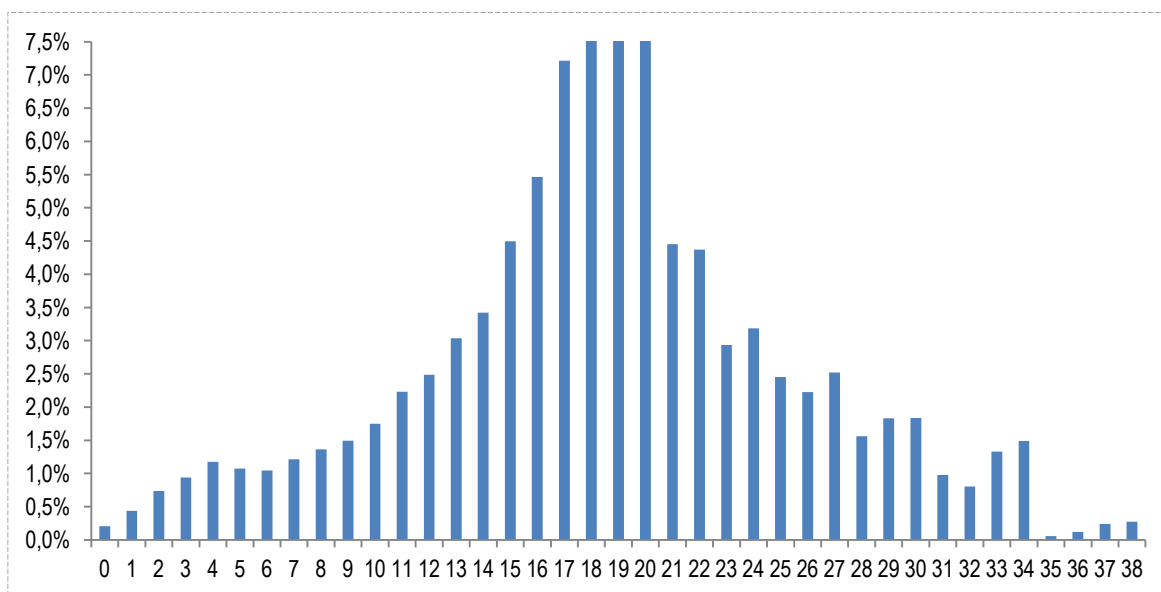
Оценивание результатов выполнения работ выпускниками основной школы в 2013 году, как и в предыдущие годы, осуществлялось с помощью двух количественных показателей: традиционной отметки и общего балла.

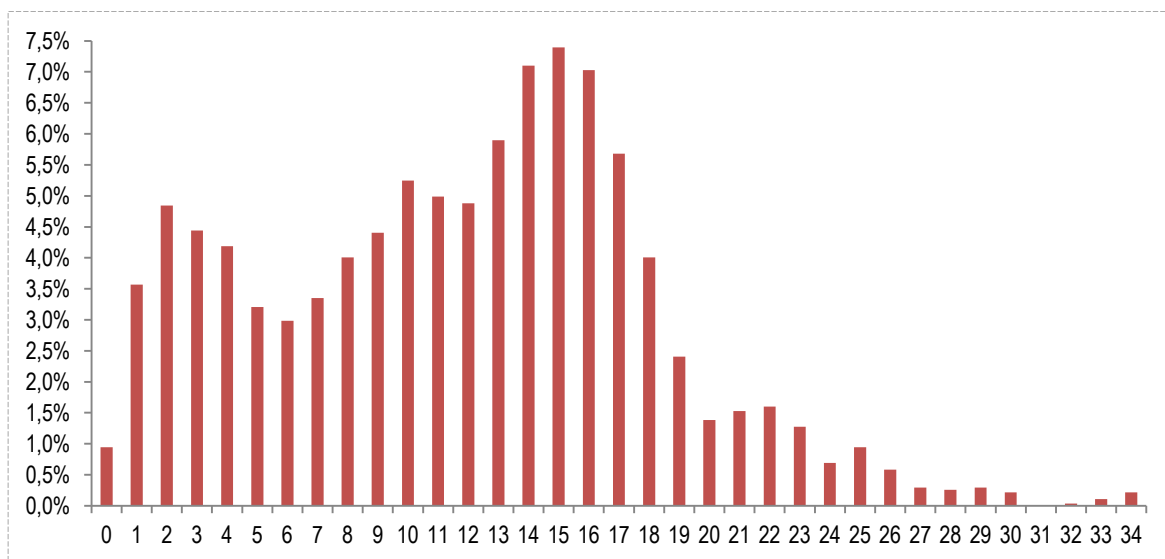
Основное назначение общего балла – повышение информативности традиционной отметки, расширение диапазона отметок «4» и «5» и более детальная их дифференциация.

Ниже (Таблица 4) приведены данные об отметках по пятибалльной шкале. На диаграммах (Диаграмма 1, Диаграмма 2) показано распределение участников ГИА-9 по математике в соответствии с набранными баллами. Впрямую сравнивать результаты 2012 и 2013 года нельзя, так как изменилась структура КИМ, однако общую картину изменения по набранным баллам эти диаграммы отражают.

Диаграмма 1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ГИА-9 ПО МАТЕМАТИКЕ,
НАБРАВШИХ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ БАЛЛ В 2013 ГОДУ



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ГИА-9 ПО МАТЕМАТИКЕ,
НАБРАВШИХ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ БАЛЛ В 2012 ГОДУ

В 2013 году более двух третей учащихся набрали от 16 до 38 баллов (отметка «4» и отметка «5»). Эти данные значительно отличаются от ситуации прошлого года, когда в эту группу входило менее половины учеников.

Таблица 4

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

Аттестационная отметка	Число учащихся	Доля (%)
«2»	2406	10,07
«3»	4076	17,05
«4»	11 726	49,05
«5»	5696	23,83

Распределение экзаменационных оценок по пятибалльной шкале показывает, что обученность участников экзамена в 2012 году составила чуть менее 90% (в 2012 году – 72%). Отметки «4» и «5» получили 72,88% (в 2012 году – 29%) выпускников основной школы.

Результаты этого года по всем группам учащихся существенно лучше, чем в 2012 году. Результаты выполнения каждого задания представлены ниже (Таблица 5).

Таблица 5

РЕШАЕМОСТЬ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ

№ задания	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Максимальный первичный балл	Процент выполнения задания	
			набрали меньше максимального балла	набрали максимальный балл
Часть 1				
Модуль «Алгебра»				
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Выполнять арифметические действия с рациональными числами	1		76,95

№ задания	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Максимальный первичный балл	Процент выполнения задания	
			набрали меньше максимального балла	набрали максимальный балл
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Сравнить действительные числа: производить оценку квадратного корня, определять его положение на координатной прямой	1		91,02
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, содержащих степени с целым показателем	1		84,66
4	Уметь решать неполные квадратные уравнения	1		67,58
5	Уметь строить и читать графики функций. Устанавливать соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают	1		81,38
6	Распознавать арифметические и геометрические прогрессии, решать задачи с применением формулы общего члена арифметической прогрессии	1		84,58
7	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений. Находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования	1		77,27
8	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Решать линейные неравенства, понимать графическую интерпретацию линейного неравенства	1		81,90
Модуль «Геометрия»				
9	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Использовать свойства и признаки параллелограмма	1		85,94
10	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (центрального и вписанного угла, вертикальных и смежных углов)	1		87,80
11	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать планиметрические задачи на нахождение площади трапеции, изображённой на рисунке	1		83,30
12	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать планиметрические задачи с использованием синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°	1		74,63
13	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	1		68,27
Модуль «Реальная математика»				
14	Пользоваться основными единицами массы, объёма: выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Уметь анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах	1		80,70
15	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей	1		92,07

№ задания	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Максимальный первичный балл	Процент выполнения задания	
			набрали меньше максимального балла	набрали максимальный балл
16	Решать несложные практические расчётные задачи; решать задачи, связанные с процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов	1		79,65
17	Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	1		80,85
18	Анализировать реальные числовые данные, представленные на диаграммах	1		94,14
19	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики	1		73,34
20	Осуществлять практические расчёты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	1		72,79

Часть 2

Модуль «Алгебра»

21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать квадратичные неравенства	2	8,47	23,65
22	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели. Моделировать реальные ситуации на языке алгебры, составлять выражения, уравнения по условию задачи; исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры	3	1,65	14,29
23	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	4	2,07	6,38

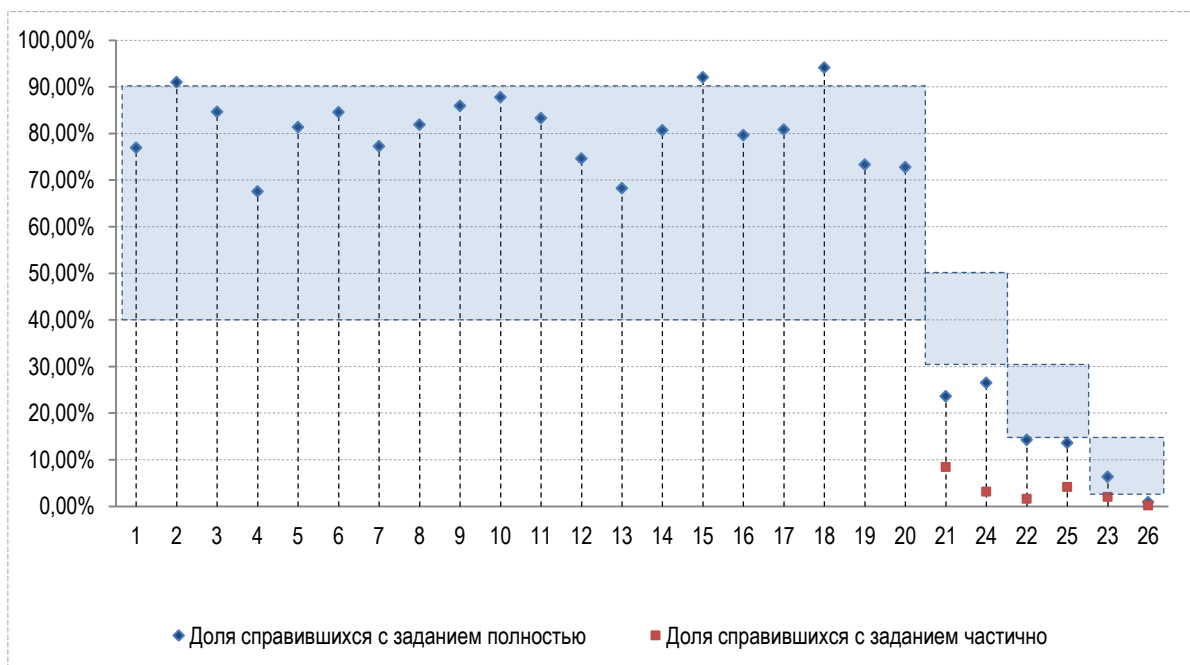
Модуль «Геометрия»

24	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Проводить доказательные рассуждения при решении задач. Использовать свойства трапеции	2	3,19	26,53
25	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения. Использовать свойства и признаки равнобедренного и равностороннего треугольника, ромба	3	4,19	13,64
26	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин. Различать взаимное расположение геометрических фигур на плоскости, изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи. Проводить доказательные рассуждения при решении задач	4	0,23	0,93

Ниже (Диаграмма 3) представлено, как соотносятся результаты выполнения заданий по математике учащихся Красноярского края с ожидаемой решаемостью данных заданий⁴. Голубым цветом выделены примерные интервалы выполнения заданий каждого уровня сложности.

Диаграмма 3

РЕШАЕМОСТЬ ЗАДАНИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ



Как видно из диаграммы, процент решаемости выше границы ожидаемой решаемости по трём заданиям базового уровня. Процент решаемости ниже ожидаемой решаемости по пяти заданиям части 2 экзаменационной работы.

Таблица 6

ЗАДАНИЯ, РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ КОТОРЫХ НАХОДЯТСЯ ЗА ГРАНИЦАМИ ОЖИДАЕМОГО ИНТЕРВАЛА РЕШАЕМОСТИ

Характеристика результатов выполнения заданий	Б – базовый, задания 1–20 (примерный интервал выполнения задания 40–90%)	П – повышенный (30–50% для заданий 21, 24; 15–30% для заданий 22, 25; 3–15% для заданий 23, 26)
Результаты выполнения задания за пределами верхней границы интервалов	2, 15, 18	–
Результаты выполнения задания за пределами нижней границы интервалов	–	21, 22, 24, 25, 26

Первая часть работы (задания 1–20) предусматривает проверку базовой математической компетентности.

⁴ Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2013 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по математике обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования на сайте ФИПИ <http://fipi.ru/view/sections/227/docs/628.html>.

Задания части 1 проверяют знание и понимание ключевых элементов содержания (математических понятий, их свойств, приёмов решения задач и проч.), умение пользоваться математической записью, владение основными алгоритмами, умение решать несложные математические задачи, не сводящиеся к прямому применению алгоритма, а также применять математические знания в несложных практических ситуациях. В целом учащиеся показали достаточно высокий уровень решаемости заданий части 1 в 2013 году.

Ожидаемый интервал выполнения *заданий базового уровня* – 40–90%. В Красноярском крае результаты ГИА-9 по математике в этом году лежат в интервале 71–96%, при этом 7 заданий в интервале от 70 до 80%, 10 заданий – 80–90% и 3 задания свыше 90% (Диаграмма 3).

Наиболее успешно учащиеся выполнили задания:

- № 18 – 94,14% (умение анализировать реальные числовые данные, представленные на диаграммах);
- № 15 – 92,07% (умение описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей);
- № 2 – 91,02% (умение выполнять вычисления и преобразования, сравнивать действительные числа – производить оценку квадратного корня, определять его положение на координатной прямой).
- Заметим, что задания № 18 и № 15 входят в модуль «Реальная математика».

Наибольшее затруднение у учащихся вызвало задание № 4 – 67,58%, в котором требовалось решить неполное квадратное уравнение вида $ax^2+bx=0$. Неумение решать неполные квадратные уравнения – **проблема, повторяющаяся из года в год**.

Динамика результатов решаемости этой части работы за последние два года приведена в следующей таблице (Таблица 7).

Таблица 7

ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШАЕМОСТИ ЗАДАНИЙ ПЕРВОЙ ЧАСТИ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Основные проверяемые требования к математической подготовке	2013 год		2012 год	
	№ задания	набрали максимальный балл (%)	№ задания	набрали максимальный балл (%)
Уметь выполнять вычисления и преобразования. Выполнять арифметические действия с рациональными числами	1	76,95	1	86,47
Уметь выполнять вычисления и преобразования. Сравнить действительные числа: производить оценку квадратного корня, определять его положение на координатной прямой	2	91,02	4	80,90
Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, содержащих степени с целым показателем	3	84,66		
Уметь решать неполные квадратные уравнения	4	67,58	7	76,50
Уметь строить и читать графики функций. Устанавливать соответствие между графиками функций и формулами, которые их задают.	5	81,38		

Основные проверяемые требования к математической подготовке	2013 год		2012 год	
	№ задания	набрали максимальный балл (%)	№ задания	набрали максимальный балл (%)
Распознавать арифметические и геометрические прогрессии, решать задачи с применением формулы общего члена арифметической прогрессии	6	84,58	13	56,28
Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений. Находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования	7	77,27	9	66,90
Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Решать линейные неравенства, понимать графическую интерпретацию линейного неравенства	8	81,90	16	57,83
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Использовать свойства и признаки параллелограмма	9	85,94		
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (центрального и вписанного угла, вертикальных и смежных углов)	10	87,80	14	62,78
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать планиметрические задачи на нахождение площади трапеции, изображенной на рисунке	11	83,30	8	65,43
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами. Решать планиметрические задачи с использованием синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°	12	74,63		
Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	13	68,27	15	42,84
Пользоваться основными единицами массы, объёма: выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Уметь анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах	14	80,70		
Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей	15	92,07	2	79,95
Решать несложные практические расчётные задачи; решать задачи, связанные с процентами; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах; интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов	16	79,65	3	70,68

Основные проверяемые требования к математической подготовке	2013 год		2012 год	
	№ задания	набрали максимальный балл (%)	№ задания	набрали максимальный балл (%)
Описывать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенные модели с использованием геометрических понятий и теорем, решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин	17	80,85	6	59,12
Анализировать реальные числовые данные, представленные на диаграммах	18	94,14		
Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики	19	73,34	11	81,06
Осуществлять практические расчёты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	20	72,79		

Основная тенденция – это увеличение процента успешного выполнения заданий в 2013 году по сравнению с 2012 годом. Только по заданиям № 1, № 4 и № 19 процент решаемости ниже в текущем году. Скорее всего, это связано с публикацией контрольных измерительных материалов в Интернете до начала экзамена.

Отметим, что в задании № 1 (умение выполнять вычисления и преобразования; арифметические действия с рациональными числами) существенно ниже результат наблюдался в вариантах, в которых требовалось возвести отрицательное число в нечётную степень, в отличие от тех, где требовалось возвести это же число в чётную степень.

Уменьшение процента решаемости в задании № 4 по сравнению с аналогичным заданием прошлого года связано с тем, что в текущем году необходимо было продемонстрировать умение решать неполные квадратные уравнения, что сложнее, чем решение полного квадратного уравнения (задание 2012 года).

Около 10% составляет снижение процента решаемости задания № 19 в этом году. Это задание из раздела математики «Теория вероятностей и статистика». Заметим, что это задание имеет самый низкий процент решаемости из заданий модуля «Реальная математика» для участников, получивших отметки «2» (14,05%) и «3» (41,95%). В прошлом году 40% учащихся, получивших отметку «2», и 80% учащихся, получивших отметку «3», справились с этим заданием. Одной из возможных причин такой ситуации может быть то, что в 2012 году нужно было найти среднее значение статистической величины (вычислительная операция), а в текущем году требовалось вычислить вероятность случайного события (умение логически рассуждать).

Резкое увеличение (более чем на 25%) успешного выполнения отмечается в заданиях № 6, № 13, № 10. Одна из возможных причин этого в том, что аналогичные задания в 2012 году были более сложные. Так, например, в задании № 6 в 2013 году требовалось найти n -ый член арифметической прогрессии, а в 2012 году необходимо было найти сумму n членов арифметической прогрессии.

Вторая часть работы (задания №№ 21–26) предусматривает проверку наличия у учащихся математической подготовки повышенного уровня, достаточной для активного использования полученных знаний при изучении математики и смежных предметов в старших классах на профильном уровне.

Задания части 2 экзаменационной работы направлены на проверку умения интегрировать знания из различных тем курса при решении задач комбинированного характера; владения некоторыми специальными приёмами решения задач; умения строить и исследовать простейшие математические модели, использовать разнообразные способы рассуждений при исследовании математических ситуаций, умения математически грамотно и ясно записывать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования.

Почти все результаты выполнения заданий части 2 экзамена не попадают в ожидаемый интервал решаемости (Диаграмма 3). Исключение составляет задание 23. При этом разброс отклонений отдельных результатов от среднего значения весьма значителен.

Таблица 8

ПЛАНИРУЕМЫЙ И РЕАЛЬНЫЙ ПРОЦЕНТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ЧАСТЕЙ 2

	Модуль «Алгебра»			Модуль «Геометрия»		
	21	22	23	24	25	26
Планируемый процент выполнения заданий частей 2	30–50	15–30	3–15	30–50	15–30	3–15
Процент выполнения задания	23,65	14,29	6,38	26,53	13,64	0,93

Таким образом, 23,65% школьников края могут правильно решать квадратные неравенства (задание № 21), 26,53% могут решать геометрические задачи вычислительного характера (задание № 24), хотя по уровню сложности эти задания лишь немногим превышают обязательный базовый уровень. Низкий процент решаемости заданий № 21, № 24 говорит о недостаточном освоении курса алгебры и геометрии основной школы.

Процент решаемости заданий у учеников, приступивших к решению заданий повышенного уровня сложности (№ 22 и № 25), близок к нижней границе ожидаемого интервала. Задание высокого уровня сложности по алгебре (№ 23) находится в ожидаемом интервале решаемости, а решаемость задания № 26 из модуля «Геометрия» не превышает 1%.

Эксперты предметной комиссии ГИА-9 отметили следующие типичные ошибки при выполнении заданий части 2 экзаменационной работы:

- при делении неравенства на отрицательное число не меняют знак неравенства на противоположный,
- при решении неравенства в ответ записывают промежуток, не соответствующий знаку неравенства,
- решение квадратного неравенства заменяется решением соответствующего квадратного уравнения, корни последнего и записываются в качестве ответа,
- при решении квадратного неравенства $ax^2 + bx + c \geq 0$ приходят к неравенству $a(x - x_1)(x - x_2) \geq 0$, решение которого ищут как решение системы $\begin{cases} x - x_1 \geq 0, \\ x - x_2 \geq 0, \end{cases}$
- не знают, как аналитически записать условие, при котором прямая и парабола имеют одну общую точку,
- не умеют аналитически искать координаты пересечения прямой и параболы,
- чертеж в задании № 23 противоречит результатам, полученным в ходе решения задачи,
- путают понятия равнобедренного и равностороннего треугольника,
- недостаточно хорошо знают признаки равенства и подобия треугольников,
- понятие средней линии трапеции отождествляют с понятием средней линии треугольника,

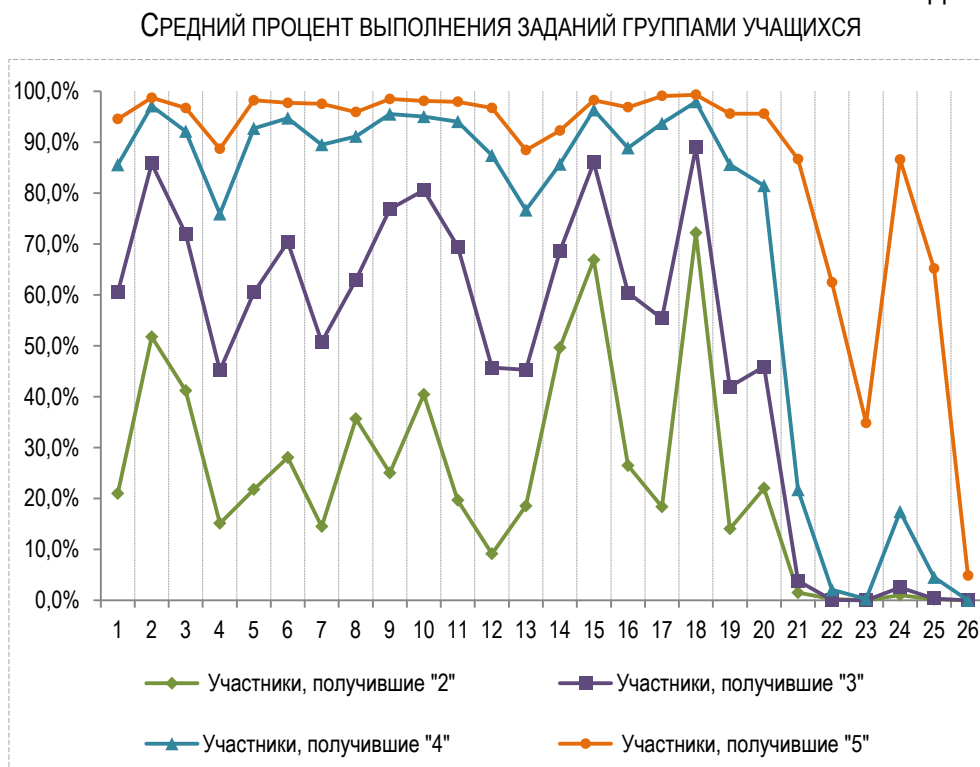
- доказательства в геометрических задачах не имеют логического завершения,
- не видят оптимальные пути доказательства,
- не все шаги в доказательствах обоснованы.

Эксперты отмечают как положительный факт разнообразие способов решения в задании № 25.

АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ВЫПУСКНИКАМИ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПОДГОТОВКИ

В задачи экзамена в новой форме входит проверка сформированности у всех учащихся базовой математической подготовки, составляющей функциональную основу общего образования, и выявление учащихся, имеющих повышенный уровень подготовки, достаточный для изучения математики в старших классах на профильном уровне.

Диаграмма 4



Сравнивая результаты выполнения заданий экзаменационной работы группами экзаменуемых с различным уровнем подготовки, можно отметить следующее. Уже результаты выполнения первой части работы отражают разный уровень подготовки выпускников.

Таблица 9

Средний процент решаемости заданий в разных группах участников теста

	Модуль «Алгебра» (часть 1, максимальный балл 8)	Модуль «Геометрия» (часть 1, максимальный балл 5)	Модуль «Реальная математика» (максимальный балл 7)
Средний % решаемости по участникам, получившим "2"	28,64	22,56	38,52
Средний % решаемости по участникам, получившим "3"	63,52	63,58	63,88
Средний % решаемости по участникам, получившим "4"	89,85	89,73	89,94

	Модуль «Алгебра» (часть 1, максимальный балл 8)	Модуль «Геометрия» (часть 1, максимальный балл 5)	Модуль «Реальная математика» (максимальный балл 7)
Средний % решаемости по участникам, получившим "5"	96,01	95,94	96,71
Средний % решаемости по всем участникам, включённым в выборку	80,67	79,99	81,93

В среднем интервал, в котором находятся проценты выполнения заданий базового уровня учащимися, получившими отметку «4», ниже интервала, в котором находятся проценты выполнения заданий экзаменуемыми, получившими отметку «5», на 6–7%. Более тонко эти две группы выпускников дифференцируются второй частью работы. Различие следующих групп более ощутимо: по отметкам «3» и «4» средняя решаемость по заданиям отличается на 26–27%, по отметкам «2» и «3» – на 35% по модулю «Алгебра», на 25% по модулю «Реальная математика» и на 41% по модулю «Геометрия».

Сравнивая результаты выполнения выделенными группами отдельных заданий второй части работы, можно констатировать, что результаты выполнения уже первого, наиболее простого, задания второй части существенно различаются: группа «четвёрочников» выполнила его на 65% хуже группы «пятерочников». Результаты выполнения заданий №№ 21–26 экзаменационной работы группой «троечников» находятся практически на нулевом уровне.

Учащиеся, получившие отметку «5», в целом продемонстрировали очень хорошее владение материалом на уровне базовой подготовки. Результаты выполнения заданий части 1 экзаменационной работы находятся в диапазоне от 88 до 99%. Ниже проценты выполнения по трём заданиям: № 4 (умение решать неполные квадратные уравнения) – 88,69%, задание № 13, в котором необходимо было выбрать верные утверждения относительно геометрических фигур, – 88,45% и № 14 (умение анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах) – 92,28%.

Процент выполнения заданий повышенного и высокого уровней (часть 2) этой группой учащихся представлен в таблице

Таблица 10

СРЕДНИЙ ПРОЦЕНТ РЕШАЕМОСТИ ЗАДАНИЙ 2 ЧАСТИ

Номер задания	21	22	23	24	25	26
% выполнения	86,67	62,46	34,83	86,59	65,19	4,86

Учащиеся, получившие отметку «4», продемонстрировали стабильное владение материалом на уровне базовой подготовки. Результаты выполнения 11 заданий части 1 экзаменационной работы оказались выше 90%. Несколько более низкие результаты показаны по заданиям № 1 (85,55%), № 4 (75,89%), № 13 (76,67%), № 14 (85,67%) и № 20 (85,55%).

Проценты выполнения заданий повышенного и высокого уровней (часть 2 работы), показанные этой группой учащихся, представлены в таблице.

Таблица 11

СРЕДНИЙ ПРОЦЕНТ РЕШАЕМОСТИ ЗАДАНИЙ 2 ЧАСТИ

Номер задания	21	22	23	24	25	26
% выполнения	21,74	2,06	0,29	17,42	4,52	0,01

Следует обратить внимание на то, что уже первое, наиболее простое, задание части 2 выполняет только пятая часть «четвёрочников», а второе (№ 22) – около 2% (в прошлом году текстовую задачу – задание № 21 – решили около 9%). Это говорит о более низком, чем

ожидалось, уровне сформированности алгебраических и логических умений. Причина этого может крыться в возможных пробелах в базовой подготовке, не позволяющих решать более сложные задачи. Эти проблемы необходимо выявлять и ликвидировать на этапе подготовки к экзамену. Данную группу учащихся целесообразно при подготовке нацеливать на безошибочное выполнение части 1.

Учащиеся, получившие отметку «3», продемонстрировали нестабильное владение материалом на уровне базовой подготовки. Результаты выполнения основной части заданий в этой группе находятся в достаточно широком диапазоне: от 41,95% (задание № 19 – умение решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов; сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, строить модели реальных ситуаций с использованием аппарата теории вероятностей и статистики) до 88,94% (задание № 18 – умение анализировать реальные числовые данные, представленные на диаграммах). При этом средний процент решаемости по модулю «Реальная математика», по модулю «Геометрия» и по модулю «Алгебра» можно считать одинаковым.

Что касается части 2 работы, то учащиеся этой группы имели шанс справиться с заданием № 21 (его выполнили около 4% «троечников») и заданием № 24 (выполнили 2,5% «троечников»). Остальные задания части 2 работы не были выполнены. Это свидетельствует о том, что, имея существенные пробелы в базовой подготовке, справиться с заданиями повышенной сложности просто невозможно.

Учащиеся, получившие отметку «2», не продемонстрировали владение материалом на уровне базовой подготовки. Результаты выполнения заданий в этой группе находятся в широком диапазоне: от 9% до 52% (за исключением задания № 15, его выполнили 66,87% «двоечников» и задания № 18 – 72,19%), а значит, здесь есть и серьёзные пробелы, и определённые достижения. Надо отметить и тот факт, что результат этот стабилен уже на протяжении нескольких лет. Можно сделать вывод о том, что методика работы со слабоуспевающими учащимися не вполне освоена учителями.

Средний процент выполнения заданий части 1 по модулю «Алгебра» равен 28,64%, это на 35% меньше, чем по предыдущей группе, несколько хуже результаты по модулю «Геометрия» – 22,56%, наиболее успешно учащиеся данной группы справились с заданиями модуля «Реальная математика» – 38,52%.

Для того чтобы набрать минимальный балл по математике, необходимо было выполнить **8 заданий (при этом – 3 задания по модулю «Алгебра», 2 задания по модулю «Геометрия» и 2 задания по модулю «Реальная математика»)**. В группе участников ГИА-9 по математике, не набравших минимального количества баллов, выше всего решаемость следующих 8 заданий: №№ 2, 3, 8, 10, 13, 14, 15, 18.

Таблица 12

Задания, в выполнении которых участники,
НЕ НАБРАВШИЕ МИНИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА БАЛЛОВ, НАИБОЛЕЕ УСПЕШНЫ

№ задания	Модуль	Основные проверяемые требования к математической подготовке	Процент выполнения задания (по максимальному баллу)
18	«Реальная математика»	Анализировать реальные числовые данные, представленные на диаграммах	72,19
15	«Реальная математика»	Описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей	66,87

2	«Алгебра»	Уметь выполнять вычисления и преобразования. Сравнить действительные числа: производить оценку квадратного корня, определять его положение на координатной прямой	51,75
14	«Реальная математика»	Пользоваться основными единицами массы, объёма: выражать более крупные единицы через более мелкие и наоборот. Уметь анализировать реальные числовые данные, представленные в таблицах	49,63
3	«Алгебра»	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, содержащих степени с целым показателем	41,19
10	«Геометрия»	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами. Решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (центрального и вписанного угла, вертикальных и смежных углов)	40,44
8	«Алгебра»	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы. Решать линейные неравенства, понимать графическую интерпретацию линейного неравенства	35,66
9	«Геометрия»	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	25,02

Заметим, что самым трудным для учащихся, не набравших минимального количества баллов, был модуль «Геометрия», так как только одно задание из этого модуля имеет процент решаемости 40,44%, а процент решаемости остальных заданий этого модуля не превышает 25,02%. Это является одной из основных причин, не позволивших слабым учащимся получить на экзамене положительную отметку.

Исходя из вышеизложенного, можно еще раз указать на необходимость дифференцированного подхода и в процессе обучения, и при подготовке к экзамену: учителю необходимо иметь реальные представления об уровне подготовки каждого учащегося и ставить перед ним ту цель, которую он может реализовать.

Выводы

Анализ выполнения экзаменационной работы по математике в 2013 году показывает положительную динамику результатов учащихся по сравнению с прошлым годом: большая часть выпускников основной школы в этом году получили за экзамен «4» и «5». Этот фактор позволяет предположить, что главной причиной такой ситуации является публикация контрольно-измерительных материалов в сети Интернет до начала экзамена.

Результаты решения заданий из модуля «Реальная математика» свидетельствуют о том, что умения применять теоретические знания к решению практических задач достаточно хорошо освоены учащимися с различным уровнем подготовки.

Отметим, что по-прежнему за границами интервала решаемости находится большая часть заданий части 2 экзаменационной работы, несмотря на достаточно большое количество учащихся, получивших отметки «4» и «5» (72,88%). Основная масса учащихся, получивших «4», не приступала даже к решению заданий 21 и 24, которые по уровню сложности можно отнести к базовому уровню. А часть учащихся, получивших отметку «5», не смогли дать верный ответ. Причина этого, скорее всего, в пробелах в базовой подготовке, не позволяющих им решать более сложные задачи. Учителям следует совершенствовать методику преподавания решения уравнений и неравенств, стремясь к тому, чтобы сформировать

у учащегося понимание фундаментального факта, что в решении уравнений и неравенств лежат свойства функций. Например, должна прослеживаться логическая цепочка:

1. изучаются свойства функции $y = f(x)$, ($y = ax^2 + bx + c$);
2. изучается алгоритм решения уравнения $f(x) = 0$, (нули функции $y = f(x)$);
3. изучается алгоритм решения неравенства $f(x) \leq 0$, (участки знакопостоянства функции $y = f(x)$).

И, по возможности, решение уравнений и неравенств сопровождать геометрической интерпретацией. Это позволит не только научить решать уравнения и неравенства базового уровня сложности, но и заложить фундамент успешного решения этих уравнений и неравенств повышенного и высокого уровней сложности, а также уравнений с параметрами.

Задания из модуля «Геометрия», особенно № 24 и № 26, вызвали наибольшее затруднение у учащихся, средний процент решаемости ниже, чем по остальным модулям по всем группам учащихся с различным уровнем подготовки. Особенно трудными оказались задания на доказательство, т. к. в них требуется от учащихся продемонстрировать не только знание материала, но и построение логически верной цепочки рассуждений. Значит, необходимо в процессе обучения уделять больше внимания заданиям по геометрии на доказательства с целью обучения методам рассуждений, формирования необходимых общеучебных, специальных и интеллектуальных умений (владение языком предметной области).

Крайне низким остаётся процент решаемости заданий высокой сложности части 2, количество приступавших к решению задания № 26 даже среди учащихся, получивших отметку «5», около 1%.

Для достижения высокого уровня подготовки, необходимой для решения части 2, нужна дифференцированная работа с учащимися. Подготовка «слабого» учащегося должна быть нацелена на необходимость безошибочного решения заданий базового уровня. А «сильного» учащегося необходимо мотивировать на решение заданий повышенного и высокого уровня сложности.

РУССКИЙ ЯЗЫК

ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ И СОДЕРЖАНИЯ КИМ 2013 ГОДА

В работу по русскому языку включены 7 заданий с выбором ответа, 9 заданий, требующих самостоятельного краткого ответа учащегося, и 2 задания с развёрнутым ответом: краткое изложение и сочинение-рассуждение на лингвистическую тему⁵.

Экзаменационная работа по русскому языку состоит из трёх частей.

Часть 1 – краткое изложение.

Часть 2 (A1–A7, B1–B9) – задания с выбором ответа и задания с кратким ответом.

Часть 3 (C2) – задание открытого типа с развёрнутым ответом – сочинение-рассуждение, проверяющее умение создавать собственное высказывание на лингвистическую тему с опорой на предложенный текст.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ГИА-9 2013 ГОДА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ

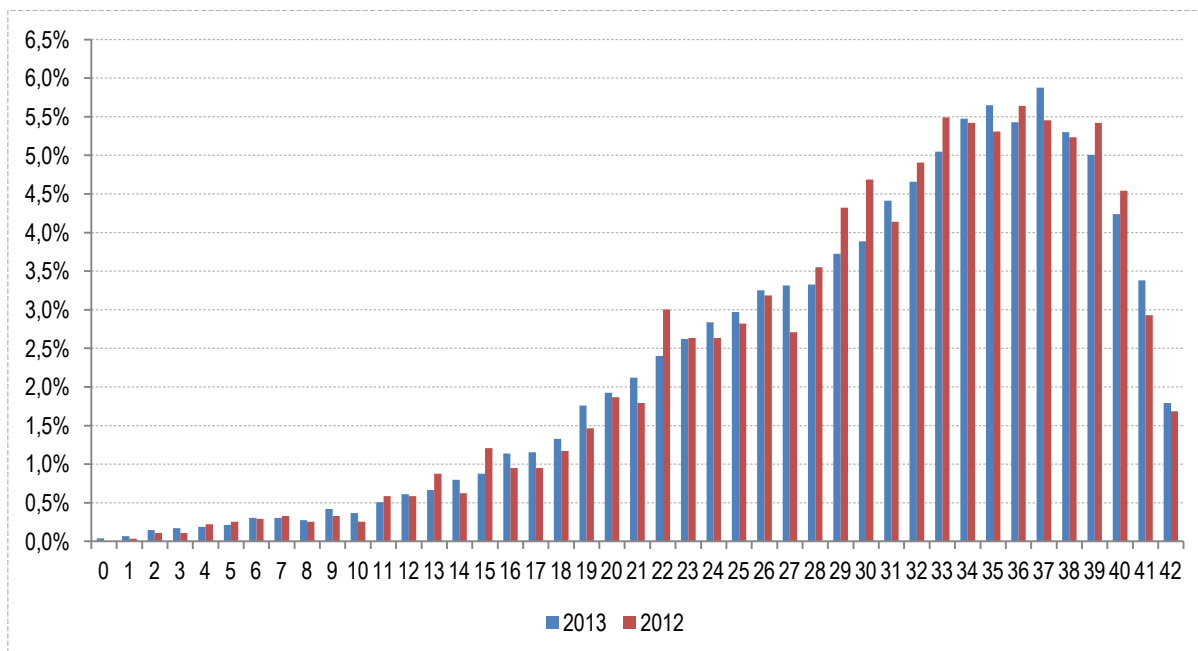
Из 23 920 участников ГИА-9 преодолели минимальный порог 21 947, что составило 91,75%.

Не преодолели минимального порога 1973 участника, что составило 8,25% от количества участников ГИА-9 по русскому языку. Средний балл участников ГИА-9 по русскому языку – 30,17 (максимальный балл – 42). За экзамен получили максимальное количество баллов 429 участников (1,79%).

Система оценивания в 2013 году осталась той же самой, что и в 2012 году.

Диаграмма 5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАСТНИКОВ ГИА-9 ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ, НАБРАВШИХ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ БАЛЛ В 2012 И 2013 ГГ.



⁵ Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2013 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по русскому языку обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, на сайте ФИПИ <http://fipi.ru/view/sections/227/docs/628.html>.

Процент учащихся, получивших за экзамен «2» и «3», в этом году чуть выше по сравнению с прошлым годом; процент учеников, получивших «4» и «5», незначительно ниже прошлогодних результатов.

Таблица 13

ШКАЛА ПЕРЕСЧЁТА ПЕРВИЧНОГО БАЛЛА ЗА ВЫПОЛНЕНИЕ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ
В ОТМЕТКУ ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ⁶

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0–17	18–27	28–36, из них не менее 4 баллов по критериям ГК1–ГК4. Если по критериям ГК1–ГК4 учащийся набрал менее 4 баллов, выставляется отметка «3»	37–42, из них не менее 6 баллов по критериям ГК1–ГК4. Если по критериям ГК1–ГК4 учащийся набрал менее 6 баллов, выставляется отметка «4»

Рекомендуемый минимальный балл для отбора учащихся в профильные классы средней (полной) школы – 34 (не менее 80% от общей суммы первичных баллов).

Таблица 14

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНОК ПО ПЯТИБАЛЛЬНОЙ ШКАЛЕ

Аттестационная отметка	Число учащихся	Доля (%)
«2»	1973	8,25
«3»	8453	35,34
«4»	8099	33,86
«5»	5395	22,55

Распределение экзаменационных оценок по пятибалльной шкале показывает, что обученность участников экзамена в 2013 году составила 91,75% (в прошлом году – 92%). Отметки «4» и «5» получили около 56,41% (в прошлом году – 61%) выпускников основной школы.

В таблице 15 представлены данные о решаемости каждого задания.

Таблица 15

РЕШАЕМОСТЬ ЗАДАНИЙ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

№ задания	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Максимальный первичный балл	Процент выполнения задания, %	
			набрали меньше максимального балла	набрали максимальный балл
С1 (ИК1)	Информационная обработка текстов различных стилей и жанров: передача основного содержания прослушанного текста, отражение важных для его восприятия микротем	2	25,47	68,39

⁶ Рекомендации по использованию и интерпретации результатов выполнения экзаменационных работ для проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников основной школы в новой форме в 2013 году на сайте ФИПИ (<http://fipi.ru/view/sections/227/docs/628.html>).

№ задания	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Максимальный первичный балл	Процент выполнения задания, %	
			набрали меньше максимального балла	набрали максимальный балл
С1 (ИК2)	Применение приёмов сжатия, отражение их на протяжении всего текста	3	36,12	59,54
С1 (ИК3)	Смысловая и композиционная целостность текста, речевая связность и последовательность изложения	2	25,46	58,90
А1	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Анализ текста	1		83,06
А2	Анализ текста. Лексическое значение слова	1		89,40
А3	Выразительные средства лексики и фразеологии. Анализ средств выразительности	1		85,19
А4	Фонетика. Звуки и буквы. Фонетический анализ слова	1		87,98
А5	Правописание корней. Правописание словарных слов	1		86,47
А6	Правописание приставок. Слитное, дефисное, раздельное написание	1		90,47
А7	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н- /-НН-). Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени	1		90,75
В1	Лексика и фразеология. Синонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	1		69,67
В2	Словосочетание	1		77,35
В3	Предложение. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения	1		83,78
В4	Осложнённое простое предложение	1		78,06
В5	Пунктуационный анализ. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	1		84,61
В6	Синтаксический анализ сложного предложения	1		87,60
В7	Пунктуационный анализ. Знаки препинания в сложносочинённом и сложноподчинённом предложении	1		68,98
В8	Синтаксический анализ сложного предложения	1		72,76
В9	Сложные предложения с разными видами связи между частями	1		89,01
С(К1)	Рассуждение на лингвистическую тему или объяснение содержания фрагмента	2	22,42	45,71
С(К2)	Аргументация, соответствующая объяснению содержания фрагмента, или иллюстрация лексического и грамматического явлений	3	41,17	30,94

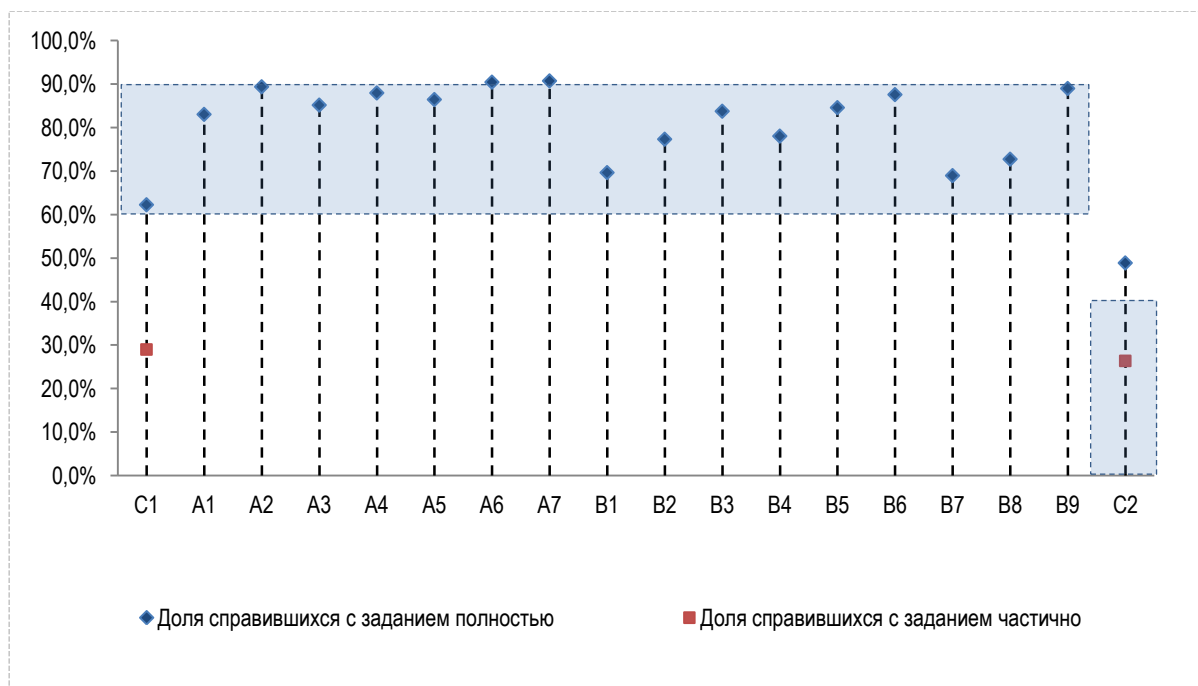
№ задания	Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	Максимальный первичный балл	Процент выполнения задания, %	
			набрали меньше максимального балла	набрали максимальный балл
С(К3)	Смысловая и композиционная целостность текста, речевая связность и последовательность изложения	2	25,29	54,02
С(К4)	Композиционная стройность и завершённость в построении текста	2	16,68	64,95
ГК1	Орфографические нормы	2	26,17	31,59
ГК2	Пунктуационные нормы	2	24,90	27,38
ГК3	Грамматические нормы	2	25,66	46,66
ГК4	Речевые нормы	2	24,00	63,23
ФК1	Фактическая точность	2	27,65	61,32

На диаграмме 6 представлено, как соотносятся результаты выполнения заданий по русскому языку учащихся Красноярского края с ожидаемой решаемостью данных заданий⁷.

Голубым цветом выделены границы интервала ожидаемой решаемости заданий: Б – базовый (примерный интервал выполнения – 60–90%), В – высокий (менее 40%).

Диаграмма 6

РЕШАЕМОСТЬ ЗАДАНИЙ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ



Как видно из диаграммы, процент решаемости превышает верхнюю границу ожидаемой решаемости по двум заданиям базового уровня и одному заданию высокого уровня.

⁷ Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2013 году государственной (итоговой) аттестации (в новой форме) по русскому языку обучающихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования, на сайте ФИПИ <http://fipi.ru/view/sections/227/docs/628.html>.

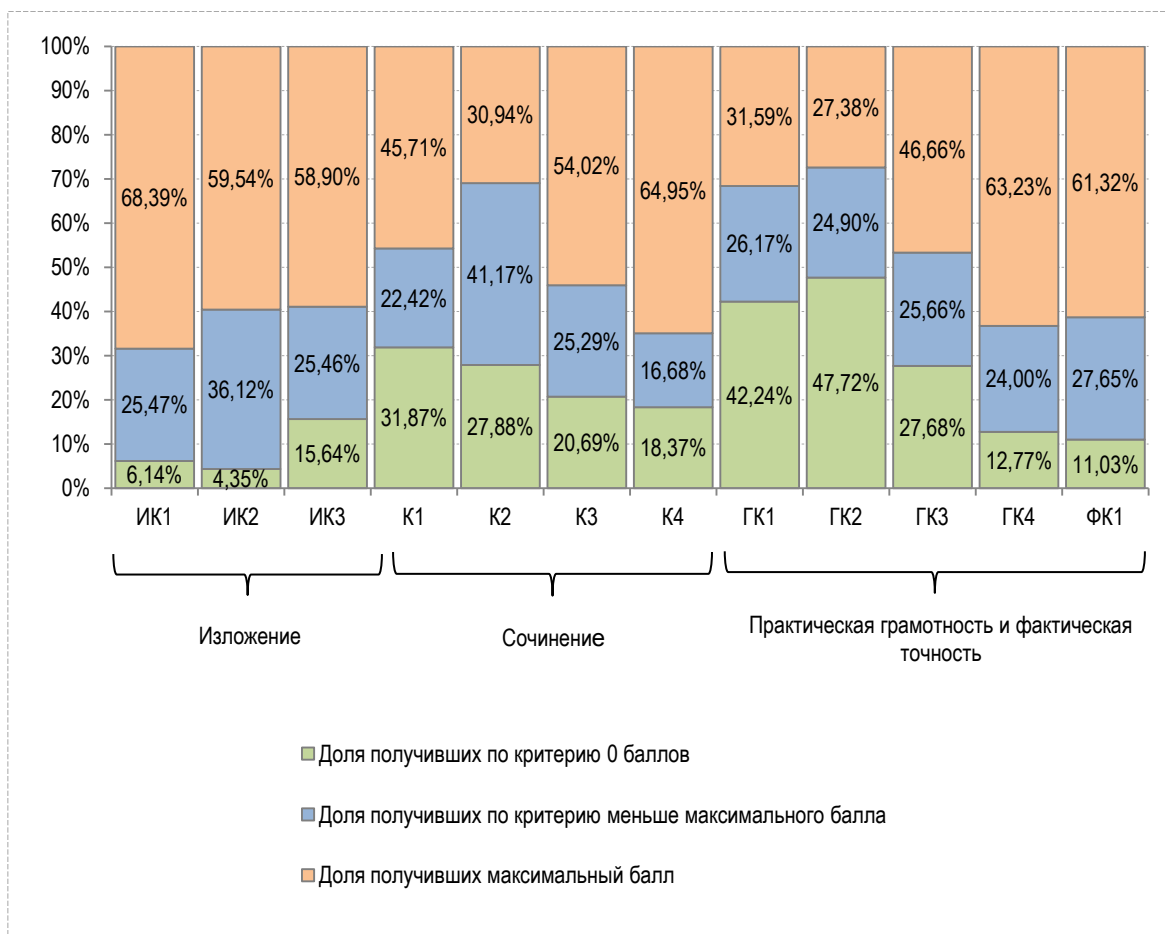
Доля учащихся, получивших определённые баллы
по критериям оценивания сочинения и изложения

Таблица 16

Задания, результаты выполнения которых находятся
за пределами ожидаемого интервала решаемости

Характеристика результатов выполнения заданий	Б – базовый (примерный интервал выполнения задания 60–90%)	В – высокий (менее 40%)
Результаты выполнения задания за пределами верхней границы интервалов	А6, А7	С2
Результаты выполнения задания за пределами нижней границы интервалов	–	–

В целом учащиеся 9-х классов хорошо справились с работой по русскому языку: большая часть заданий решена в интервале от 60% до чуть более 90%; нет ни одного задания, решаемость которого находилась бы за пределами нижней границы интервалов. **Проблемой на протяжении нескольких лет** остаётся низкий уровень практической грамотности (особенно пунктуационной) и аргументация, соответствующая объяснению содержания фрагмента, у учащихся, получивших на экзамене «2» и «3».

Практическая грамотность экзаменуемого (критерии ГК1–ГК4) и **фактическая точность его письменной речи** (ФК1) оценивались на основании проверки **изложения и сочинения в целом** (с учётом грубых и негрубых, однотипных и неоднотипных ошибок).

Максимальное количество баллов, которое мог набрать экзаменуемый за соблюдение языковых и речевых норм, фактической точности речи, – 10. Результаты оценки заданий с развёрнутым ответом по критериям ГК1, ГК2, ГК3, ГК4 и ФК1 по группам представлены в таблице ниже.

Таблица 17

Доля (%) учащихся, набравших по критерию более 0 баллов

Критерии оценки грамотности и фактической точности речи экзаменуемого	Учащиеся, получившие за экзамен "2"	Учащиеся, получившие за экзамен "3"	Учащиеся, получившие за экзамен "4"	Учащиеся, получившие за экзамен "5"
ГК1 (соблюдение орфографических норм)	8,06	26,42	75,95	97,72
ГК2 (соблюдение пунктуационных норм)	7,96	22,10	65,30	96,22
ГК3 (соблюдение грамматических норм)	22,81	50,33	89,65	98,89
ГК4 (соблюдение речевых норм)	38,67	79,87	98,30	99,91
ФК1 (фактическая точность письменной речи)	57,78	86,75	92,62	98,39

При анализе результатов по критерию ФК1 можно сделать следующие выводы: в 2013 году выпускники основной школы продемонстрировали высокий уровень фактической грамотности: у сдавших на «5» – 98,39%; на «4» – 92,62%; на «3» – 86,75%; на «2» – 57,78%. Такой результат нельзя назвать объективным, так как недостаточная проработанность данного критерия вынуждает экспертов выставлять высший балл даже при наличии одного вида работы, чаще изложения. Фактические же ошибки встречаются и в изложении, и в сочинении. Они носят разный характер, поэтому их необходимо дифференцировать по видам письменных работ: отдельно в изложении, отдельно в сочинении. Благодаря этому оценка по критерию ФК1 может стать более объективной.

Анализируя результаты выполнения учениками 9-х классов частей С1 и С2 по всем критериям, эксперты предметной комиссии отмечают следующее:

- по критерию ИК1 – ученики не умеют проводить аналогии, выстраивать ассоциативные связи (образ растущего дерева в рассуждениях о власти). Второстепенная информация во многих случаях воспринимается выпускниками в качестве главной, что приводит к искажению смысла текста;
- по критерию ИК2 – у большинства выпускников сформированы умения применять приёмы сжатия текста. Однако чаще всего используется приём исключения, хотя материал текста даёт возможность пользоваться другими приёмами, например, упрощения;
- по критерию ИК3 – наиболее часто встречающаяся ошибка в группе учащихся, сдавших экзамен на отметку «2», – нарушение логики изложения;
- по критерию С2К1 – рассуждение на теоретическом уровне в большинстве случаев неполное, приводится только одна функция языкового явления;
- по критерию С2К2 – неполнота аргументации в работах, выполненных на «3» и «2», так как учащиеся приводят два примера из разных предложений на одно языковое явление, не указывая их роль в тексте, подменяют одно языковое явление другим;
- по критерию С2К3 – логические ошибки встречались реже, чем по критерию ИК3, в связи с тем, что часть выпускников, не набравших минимального количества баллов, не приступала к выполнению части С2;

- по критерию С2К4 – построение текста сочинения-рассуждения не вызывало затруднений.

На основе анализа выполнения заданий с низким уровнем решаемости были выявлены следующие проблемы:

- в группе учащихся, сдавших экзамен с положительным результатом, затруднение вызвало задание А1, связанное с извлечением информации, необходимой для обоснования ответа на предложенный вопрос;
- в группе учащихся, не набравших минимального количества баллов, затруднение вызвало задание А3, что характеризует знания данной группы по средствам выразительности речи (метафора, сравнение, фразеологизм и др.) как недостаточные;
- по заданию В1 – низкий результат в работах по вариантам 1302 и 1304 объясняется технической причиной (в ключах – неопределённая форма глагола, в тексте – личная форма);
- по заданию В7 – проблема в решении задания связана с неразличением выпускниками всех групп сочинительного типа связи в простом и сложносочинённом предложениях;
- по заданию В8 – неумение определять типы подчинения в сложноподчинённом вызвано недостатком времени для формирования устойчивого навыка (тема изучается во втором полугодии 9-го класса);
- по критерию ГК2 низкий результат фиксируется на протяжении ряда лет, что связано с недостаточным уровнем пунктуационной грамотности выпускников 9-х классов и их неумением определять структуру синтаксических единиц.

Таблица 18

ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШАЕМОСТИ ЗАДАНИЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	№ задания	Максимальный первичный балл	2013 г.	2012 г.
			набрали максимальный балл, %	набрали максимальный балл, %
Информационная обработка текстов различных стилей и жанров: передача основного содержания прослушанного текста, отражение важных для его восприятия микротем	С1 (ИК1)	2	68,39	63,88
Применение приёмов сжатия, отражение их на протяжении всего текста	С1 (ИК2)	3	59,54	53,38
Смысловая и композиционная целостность текста, речевая связность и последовательность изложения	С1 (ИК3)	2	58,90	48,60
Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Анализ текста	А1	1	83,06	94,99
Анализ текста. Лексическое значение слова	А2	1	89,40	92,84
Выразительные средства лексики и фразеологии. Анализ средств выразительности	А3	1	85,19	76,47
Фонетика. Звуки и буквы. Фонетический анализ слова	А4	1	87,98	75,58
Правописание корней. Правописание словарных слов	А5	1	86,47	84,18
Правописание приставок. Слитное, дефисное, раздельное написание	А6	1	90,47	85,48

Проверяемые элементы содержания и виды деятельности	№ задания	Максимальный первичный балл	2013 г.	2012 г.
			набрали максимальный балл, %	набрали максимальный балл, %
Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н- /-НН-). Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени	A7	1	90,75	86,47
Лексика и фразеология. Синонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	B1	1	69,67	84,37
Словосочетание	B2	1	77,35	90,55
Предложение. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения	B3	1	83,78	78,63
Осложнённое простое предложение	B4	1	78,06	77,55
Пунктуационный анализ. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	B5	1	84,61	85,32
Синтаксический анализ сложного предложения	B6	1	87,60	73,03
Пунктуационный анализ. Знаки препинания в сложносочинённом и сложноподчинённом предложении	B7	1	68,98	75,72
Синтаксический анализ сложного предложения	B8	1	72,76	85,21
Сложные предложения с разными видами связи между частями	B9	1	89,01	84,57
Рассуждение на лингвистическую тему или объяснение содержания фрагмента	C(K1)	2	45,71	53,61
Аргументация, соответствующая объяснению содержания фрагмента, или иллюстрация лексического и грамматического явлений	C(K2)	3	30,94	35,76
Смысловая и композиционная целостность текста, речевая связность и последовательность изложения	C(K3)	2	54,02	51,27
Композиционная стройность и завершённость в построении текста	C(K4)	2	64,95	58,57
Орфографические нормы	ГК1	2	31,59	37,65
Пунктуационные нормы	ГК2	2	27,38	32,42
Грамматические нормы	ГК3	2	46,66	49,39
Речевые нормы	ГК4	2	63,23	67,00
Фактическая точность	ФК1	2	61,32	62,57

Сравнительный анализ решаемости заданий за 2012–2013 годы показал, что положительная динамика наблюдается там, где для решения задания требуется воспроизведение определённой информации (готового знания). Эту динамику можно объяснить тем, что задания теста были известны заранее. Отрицательная динамика проявилась в области практической грамотности (причём по всем критериям), в заданиях, требующих умения работать с предложением (синтаксис) и текстом (анализировать

и создавать тексты). Большинство этих заданий предполагают свободные ответы, поэтому удержать в памяти, например, все детали сочинения (даже если оно подготовлено заранее) сложно. Синтаксические и пунктуационные умения традиционно осваиваются хуже, чем все другие. Как правило, это связано с неумением видеть структуру предложения, связи между словами. А это, в свою очередь, обусловлено тем, что у многих учеников плохо развито логическое мышление.

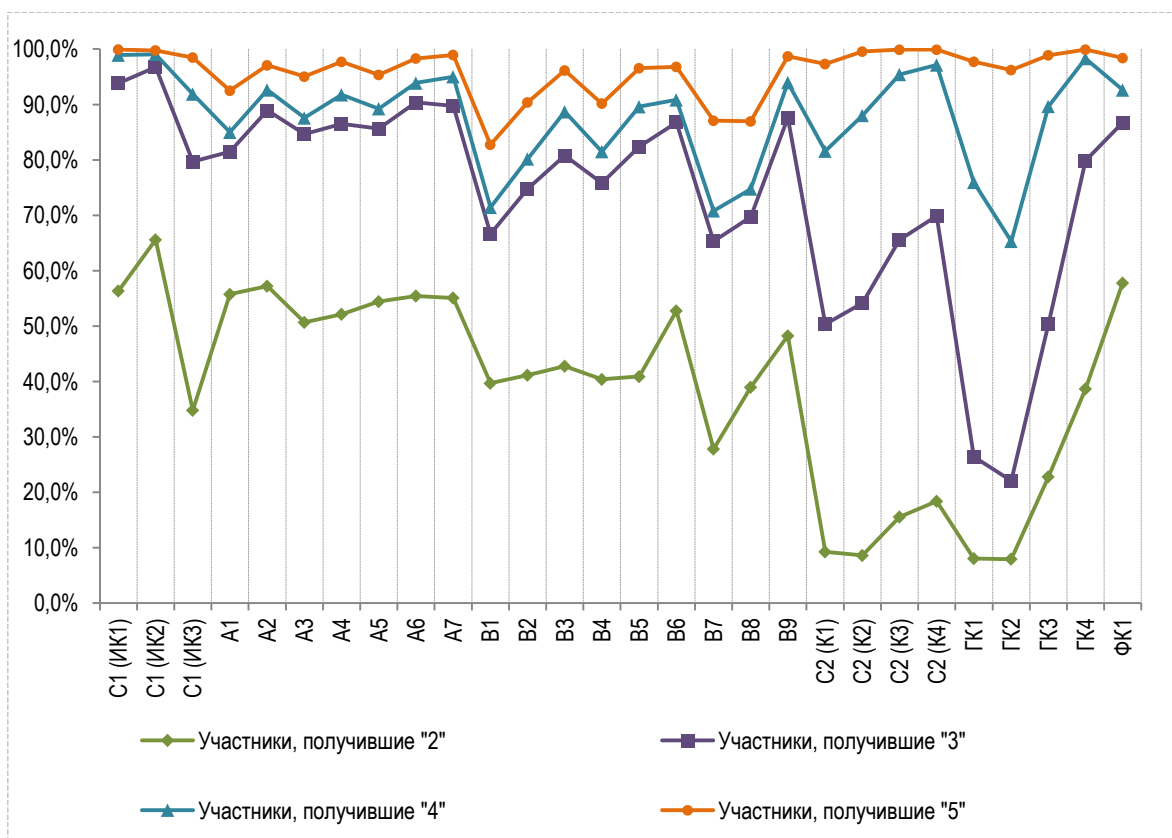
АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ УЧАСТНИКАМИ ГИА-9 С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПОДГОТОВКИ

В 2013 году удовлетворительный уровень подготовки (отметка «3») имеют чуть более трети всех выпускников, сдававших ГИА-9 по русскому языку. Получили хорошие и отличные отметки за выполнение экзаменационной работы чуть более половины участников (56,41%).

На диаграмме 8 представлено, как в среднем выполнили каждое задание теста группы учащихся с разным уровнем подготовки.

Диаграмма 8

СРЕДНИЙ ПРОЦЕНТ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ГРУППАМИ УЧАЩИХСЯ



Анализ данных диаграммы показывает, что результаты учащихся, получивших «2» на экзамене, резко отличаются от результатов учеников из других групп. Результаты учащихся, получивших на экзамене «3», «4» и «5», незначительно отличаются в решении заданий части C1, A и Б, но существенно расходятся в решении заданий части C2 и в оценке критериев практической грамотности. Ученики всех групп хуже выполняют задания B1, B7 и имеют самый низкий процент решаемости по критерию GK2. Причины такой ситуации описаны выше.

Учащиеся 9-х классов, получившие за экзамен отметку «5», выполнили все задания теста лучше, чем выпускники 9-х классов всех остальных групп. Учащиеся, получившие отметку «5», успешны в выполнении большинства заданий. Несколько ниже у них процент выполнения следующих заданий:

- В1 (замена стилистически окрашенного слова нейтральным синонимом) – 82,74%;
- В8 (разные типы подчинения в сложноподчинённом предложении) – 86,95%;
- В7 (сочинительная связь между частями сложного предложения) – 87,08.

Результат выполнения задания В1 объясняется неполнотой ключей к тестам: в ключах в качестве правильного ответа приведена только одна форма слова, и она не совпадает с формой слова в исходном тексте (инфинитив «сказать» – в ключах и личная форма «скажет» – в исходном тексте). В задании В8 ученики плохо различают разные типы подчинения в сложноподчинённом предложении, а в задании В7 – функции сочинительной связи в простом и сложном предложениях.

Следует отметить, что в этой группе учащихся средний процент решаемости близок к 100% по заданиям С1 (99,39%) и С2 (99,16%).

Выпускники этой группы обладают самым высоким уровнем практической грамотности – процент решаемости заданий по этому критерию – 98,19%.

Ученики 9-х классов, получившие за экзамен отметку «4», продемонстрировали хороший уровень подготовки практически по всем заданиям теста (диапазон решаемости от 70 до 99,91%). Они наиболее успешны в выполнении заданий части А: средняя решаемость – 90,72%. Средняя решаемость по части В – 82,42%. Практическая грамотность (средний показатель) – 82,30%.

Более низкие результаты выпускники этой группы показали по следующим заданиям и критериям:

- В7 (сочинительная связь между частями сложного предложения) – 70,81%;
- В8 (разные типы подчинения в сложноподчинённом предложении) – 74,75%;
- ГК1 (соблюдение орфографических норм) – 75,95%;
- ГК2 (соблюдение пунктуационных норм) – 65,30%.

Именно решаемость этих заданий у группы «четвёрчников» существенно ниже, чем у группы «пятерочников»: В7 – на 16,27%, В8 – на 12,2%, ГК1 – на 21,77%, ГК2 – на 30,92%.

Ученики 9-х классов, получившие за экзамен отметку «3», в основном справились с базовой частью экзаменационной работы: показали умение передавать основное содержание текста, отражая важные для его восприятия микротемы, и умение применять приёмы сжатия текста. Но в сочинении на лингвистическую тему не справились с рассуждением на теоретическом уровне и не проявили умения приводить аргументы из текста. Средняя решаемость заданий А – 86,77% и В – 76,63%, что является достаточно хорошим результатом для данной группы. В письменных работах средние результаты имеют значительные различия: С1 – 90,09% и С2 – 60,01%. Практическая грамотность в данной группе остаётся на низком уровне (44,68%), что говорит о том, что воспроизведение аудиотекста даётся учащимся легче, чем творческая работа по созданию текста на лингвистическую тему.

Более низкие результаты выпускники этой группы показали по следующим заданиям и критериям:

- В1 (замена стилистически окрашенного слова нейтральным синонимом) – 66,62%;
- В7 (сочинительная связь между частями сложного предложения) – 65,29%;
- В8 (разные типы подчинения в сложноподчинённом предложении) – 69,67%;
- С2 (К1) (наличие рассуждения на теоретическом уровне) – 50,36%;
- С2 (К2) (наличие примеров-аргументов) – 54,18%;
- ГК2 (соблюдение пунктуационных норм) – 22,10%;
- ГК1 (соблюдение орфографических норм) – 26,42%.

Ученики 9-х классов, получившие за экзамен отметку «2», показали наиболее низкие результаты по следующим заданиям и критериям:

- В7 (сочинительная связь между частями сложного предложения) – 27,83%;

- В8 (синтаксический анализ сложного предложения) – 38,98%;
- С1 (ИК3) (смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения) – 34,82%;
- С2 (К2) (наличие примеров-аргументов) – 8,62%;
- С2 (К1) (наличие рассуждения на теоретическом уровне) – 9,28%;
- ГК2 (соблюдение пунктуационных норм) – 7,96%;
- ГК1 (соблюдение орфографических норм) – 8,06%.

Только три задания выполнены выпускниками, не набравшими минимального количества баллов, на более высоком уровне: С1 (ИК2) – 65,59%; А2 – 57,22%; В6 – 52,76%.

Средняя решаемость в данной группе по части А – 54,39%, по части В – 41,42%, по части С1 – 52,25%. Самые низкие средние результаты по части С2 – 12,96% и практической грамотности – 19,37%.

Минимальный первичный балл по русскому языку – 18 баллов. Чтобы преодолеть границу минимального балла, можно получить 16 баллов за верные ответы части А и В и не менее чем 2 балла – за изложение (С1).

Таблица 19

Задания, в выполнении которых участники,
НЕ НАБРАВШИЕ МИНИМАЛЬНОГО КОЛИЧЕСТВА БАЛЛОВ, НАИБОЛЕЕ УСПЕШНЫ

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Процент выполнения задания (по максимальному баллу)
А2	Анализ текста. Лексическое значение слова	57,22
А1	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Анализ текста	55,75
А6	Правописание приставок. Слитное, дефисное, раздельное написание	55,45
А7	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н- / -НН-). Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи. Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий настоящего времени	55,09
А5	Правописание корней. Правописание словарных слов	54,43
В6	Синтаксический анализ сложного предложения	52,76
А4	Фонетика. Звуки и буквы. Фонетический анализ слова	52,15
А3	Выразительные средства лексики и фразеологии. Анализ средств выразительности	50,68
В9	Сложные предложения с разными видами связи между частями	48,25
В3	Предложение. Грамматическая (предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения	42,78
В2	Словосочетание	41,16
В5	Пунктуационный анализ. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	40,90
В4	Осложнённое простое предложение	40,40
В1	Лексика и фразеология. Синонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	39,69
В8	Синтаксический анализ сложного предложения	38,98

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Процент выполнения задания (по максимальному баллу)
С1 (ИК1)	Информационная обработка текстов различных стилей и жанров. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста.	65,59
С1 (ИК3)	Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации обращения. Создание текстов различных стилей и функционально-смысловых типов речи.	56,36
С1 (ИК2)	Грамматические нормы (морфологические нормы). Грамматические нормы (синтаксические нормы). Лексические нормы. Пунктуация в простом и сложном предложениях. Орфограмма	34,82

Следует отметить, что самыми трудными для учеников, не набравших минимального количества баллов, оказались задание С2 (рассуждение на лингвистическую тему или объяснение содержания фрагмента) и практическая грамотность. Это одна из основных причин, не позволивших ученикам с низким уровнем подготовки получить положительную отметку.

Выводы

- Участники ГИА-9 по русскому языку в целом справились с заданиями, проверяющими основные предметные умения (91,75% учащихся набрали на экзамене не менее минимального балла, 56,41% от всех участников экзамена ГИА-9 по русскому языку получили за работу отметки «4» и «5»). При этом, как и в 2012 году, наиболее высокие результаты все группы выпускников продемонстрировали при выполнении заданий с выбором ответа и заданий с кратким ответом, связанных с лингвистическим анализом и содержательным анализом текста.
- На протяжении нескольких лет результаты выполнения заданий с развёрнутым ответом (изложение и сочинение) показывают, что у учеников недостаточно сформированы умения выделять в тексте главное, существенное; приводить примеры-аргументы из прочитанного текста; создавать цельный по смыслу и композиции текст на лингвистическую тему.
- Как и в прошлом году, самые низкие результаты выпускники всех групп показали в области практической грамотности: они испытывают трудности, применяя орфографические, пунктуационные и грамматические нормы в письменной речи. Самый низкий процент решаемости у учеников из всех групп по критерию ГК2 (пунктуационная грамотность).
- Требуют доработки отдельные критерии оценки в тесте (задание В1 и ФК1).