

**УПРАВЛЕНИЕ  
ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА СМОЛЕНСКА**

**П Р И К А З**

от 27.09.2021

№ 284/1

Об итогах проведения государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города Смоленска в 2020/2021 учебном году

Руководствуясь Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 07.11.2018 № 186/1513, Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 07.11.2018 № 190/1512, приказами управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска от 30.12.2020 № 353 «Об утверждении Положения о муниципальной системе оценки качества образования г. Смоленска», от 07.09.2021 № 180 «Об утверждении плана мероприятий («дорожной карты») по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города Смоленска в 2020/2021 учебном году, п. 5 Положения об органе Администрации города Смоленска в сфере образования – управлении образования и молодежной политики Администрации города Смоленска, утвержденного решением 53-й сессии Смоленского городского Совета IV созыва от 30.09.2014 № 1211, в мае-июле 2021 года в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города Смоленска была проведена государственная итоговая аттестация по программам основного общего, среднего общего образования, проанализированы результаты муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений города Смоленска, эффективность обеспечения объективности ее проведения, даны адресные рекомендации.

На основании вышеизложенного

п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить:

1.1. Аналитическую справку по результатам проведения государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города Смоленска в 2020/2021 учебном году (приложение № 1).

1.2. Аналитическую справку по результатам проведения государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города Смоленска в 2020/2021 учебном году (приложение № 2).

2. Руководителям муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений города Смоленска:

2.1. Провести сравнительный анализ результатов государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования в 2020, 2021 годах в срок до 01.10.2021.

2.2. Составить план мероприятий («дорожную карту») по совершенствованию системы подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования в 2021/2022 учебном году в срок до 05.10.2021.

2.3. Обеспечить выстраивание внутришкольной системы оценивания с учетом опыта участия в процедурах независимой оценки (постоянно).

2.4. Проводить мероприятия по повышению информированности обучающихся и их родителей о целях, организации проведения, подготовки обучающихся, результатах государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования (постоянно).

3. Методическому отделу МБУ ДО «ЦДО» (Потапова М.А.):

3.1. Провести с городскими методическими объединениями учителей-предметников сравнительный анализ результатов государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования в 2020, 2021 годах в срок до 10.10.2021.

3.2. Спланировать работу городских методических объединений учителей-предметников с учетом проблем, выявленных по результатам государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования в срок до 10.10.2021.

3.3. Провести консультации с руководителями муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений, направленные на совершенствование системы работы общеобразовательного учреждения по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования в срок до 01.12.2021.

3.4. Оказывать муниципальным бюджетным общеобразовательным учреждениям с необъективными и низкими результатами обучения адресную помощь по совершенствованию системы подготовки обучающихся к

государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования в течение 2021/2022 учебного года.

4. Информационно-аналитическому отделу, отделу общего образования (О.Н. Симонова), методическому отделу МБУ ДО «ЦДО» (Потапова М.А.):

4.1. Составить план мероприятий («дорожную карту») по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города Смоленска в 2021/2022 учебном году в срок до 05.10. 2021.

4.2. Проанализировать результаты государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования на совещании руководителей общеобразовательных учреждений в октябре 2021 года.

4.3. Проанализировать эффективность принятых мер и использования механизмов оценки качества образования на муниципальном уровне по итогам оценочных процедур в городе Смоленске в ноябре 2022 года.

5. Образовательному центру поддержки и развития муниципальной системы образования на базе МБУ ДО «ЦДО» (О.А. Левина) спланировать и проводить для муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений с необъективными и низкими результатами обучения мероприятия с целью оказания профессиональной помощи и поддержки всем участникам образовательного процесса в течение 2021/2022 учебного года.

6. Руководителю МБУ ДО «ЦДО № 1» (А.К. Романов) разработать систему мероприятий по оказанию психологической помощи всем участникам государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования и реализовать ее в течение 2021/2022 учебного года.

7. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя начальника управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска С.П. Денисенкову.

Начальник управления

 О.С. Гильденкова

Утверждена  
приказом управления образования  
и молодежной политики  
Администрации города Смоленска  
(Приложение № 1)  
от 27.09.2021 № 284/1

## **АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

по результатам проведения государственной итоговой аттестации  
по программам основного общего образования  
в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города  
Смоленске в 2020/ 2021 учебном году

В июле-августе 2021 года проведен мониторинг результатов государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города Смоленска.

**Цель:** получение объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам анализа выполнения заданий ОГЭ по русскому языку и математике.

### **Задачи:**

- оценить уровень общеобразовательной подготовки по русскому языку и математике выпускников 9-х классов общеобразовательных организаций в получении объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам анализа выполнения заданий ОГЭ.

- определить достижения обучающимися планируемых метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования;

- проследить динамику изменения качества подготовки обучающихся на базовом уровне, уровне выше базового;

- выявить сформированность функциональной грамотности у обучающихся, освоивших образовательную программу основного общего образования;

- проанализировать обеспечение объективности процедуры проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования.

### **Показатели:**

- доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования на базовом уровне, от общего количества обучающихся 9 – х классов (доля обучающихся, преодолевших минимальный установленный порог из числа сдававших предмет);

- доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования на уровне выше базового, от общего количества обучающихся 9 – х классов;

- доля обучающихся, успешно выполнивших метапредметный компонент заданий, от общего количества обучающихся, выполнявших работу;
- доля обучающихся, у которых сформирована функциональная грамотность, от общего количества обучающихся, выполнявших работу;
- доля общеобразовательных учреждений, в которых при проведении процедуры оценки качества образования школьников, осуществлялось общественное наблюдение, от общего количества общеобразовательных учреждений, в которых проводилась процедура оценки качества образования.

**Методы сбора информации:** сбор статистических данных с применением электронных таблиц, работа с базой результатов РБД ГИА-9 в 2021 году, сопоставительный, факторный, корреляционный, динамический анализ.

Установлено следующее.

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ основного общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с мая 2021 года по июль 2021 года проходила государственная итоговая аттестация выпускников 9-ых классов муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений города Смоленска.

Государственная итоговая аттестация проводилась:

- в форме основного государственного экзамена (далее - ОГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы (далее - КИМ), - для обучающихся образовательных организаций, освоивших образовательные программы основного общего образования, допущенных в текущем году к ГИА;
- в форме государственного выпускного экзамена (далее - ГВЭ) с использованием текстов, тем, заданий.

При подготовке к проведению государственной итоговой аттестации в 9 – х классах общеобразовательные организации города Смоленска руководствовались следующими нормативными документами:

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.02.2021 № 256 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в 2021 году»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 07.11.2018 № 189/1513 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 24.11.2020 г. № 665/1156 «Об особенностях проведения сочинения в 2020/21 учебном году»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.03.2021 №

104/306 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2021 году»

- письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 12.04.2021 № 10-99 «О направлении методических документов, рекомендуемых при организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и среднего общего образования в 2021 году»;

- письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 25.03.2021 № 04-17 об организации и проведении в 2020/2021 учебном году контрольных работ для обучающихся 9-х классов, осваивающих образовательные программы основного общего образования;

- письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 19.02.2021 № 05-20 «Рекомендации по определению минимального количества первичных баллов, подтверждающих освоение обучающимися образовательных программ основного общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта общего образования, рекомендации по переводу суммы первичных баллов за экзаменационные работы основного государственного экзамена в пятибалльную систему оценивания в 2021 году»;

- письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 12 апреля 2021 г. № 10-99 «О методических рекомендациях по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2021 году».

- письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 01.04.2021 г. № 04-26 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в 2021 году»;

- приказом Департамента Смоленской области по образованию и науке от 15.09.2020 № 658-ОД «Об утверждении «дорожной карты» по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в Смоленской области в 2021 году»;

- приказом управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска от 07.09.2020 № 180 «Об утверждении Плана («дорожной карты») по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в городе Смоленске в 2020/2021 учебном году»;

- планами («дорожными картами») работы муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений города Смоленска по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации в 2020/21 учебном году.

Согласно Плану («дорожной карте») по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в городе Смоленске в 2020/2021 учебном

году с целью его реализации была организована следующая работа с общеобразовательными учреждениями города Смоленска:

- разработаны и утверждены локальные нормативные акты по подготовке к ГИА;

- на официальном сайте Администрации города Смоленск сформирован открытый и общедоступный ресурс, содержащий информацию об организации и проведении ГИА;

- для руководителей общеобразовательных организаций проведены совещания «О подготовке общеобразовательных организаций к проведению государственной итоговой аттестации по программам основного общего и среднего общего образования в 2021 году» (февраль 2021 года);

- для заместителей директоров проведены методические совещания: «Анализ результатов проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2020 году» (ноябрь 2020 года); «Повышение профессиональных компетенций учителя как механизм управления качеством образования (школы с низкими результатами)»; «Мониторинговые исследования как средство повышения качества образования» (январь); методическое совещание «Оценка функциональной грамотности школьников – ключ к качественному результату на ГИА» (февраль 2021 года);

- для учителей – предметников ежемесячно проводились заседания проблемных групп «Методические особенности подготовки обучающихся к ГИА», постоянные действующие семинары по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по русскому языку;

- согласно приказу управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска от 20.11.2020 № 282 «О проведении региональных диагностических работ по математике для обучающихся 9 и 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных организаций города Смоленска в 2020 году» с 23 по 27 ноября 2020 года в муниципальных бюджетных общеобразовательных организациях проведена диагностическая работа по математике в 9-х классах с целью диагностики готовности обучающихся к основному государственному экзамену по математике. На основании методического анализа и информационно-аналитических материалов по результатам диагностической работы разработаны адресные рекомендации;

- с руководителями общеобразовательных организаций, показывающими стабильно низкие результаты по итогам ГИА, проведены собеседования по подготовке обучающихся к ГИА- 2021 (февраль – март 2021 года).

В 2020/2021 учебном году обучающиеся общеобразовательных учреждений города Смоленска проходили государственную итоговую аттестацию по: 2 предметам учебного плана в 9 классе (русский язык, математика).

Государственная итоговая аттестация была проведена в установленные сроки согласно федеральным документам о государственной итоговой аттестации обучающихся 9-х классов.

В 2020/2021 учебном году для обучающихся 9-х классов, осваивающих образовательные программы основного общего образования, вместо ОГЭ по

предметам по выбору были проведены контрольных работ (далее – контрольные работы) по следующим учебным предметам: физика, химия, биология, литература, география, история, обществознание, иностранные языки (английский, французский, немецкий), информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Обучающиеся участвовали в контрольной работе по одному предмету по своему выбору.

### Основные результаты ОГЭ

1. Количественный анализ результатов ОГЭ. Участники ОГЭ по предметам «Русский язык» и «Математика».

В городе Смоленске всего общеобразовательных учреждений – 43.

Для анализа результатов ОГЭ по математике и русскому языку выделены четыре кластера общеобразовательных учреждений (кластер 1: лицей -1 (МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»), гимназии – 2 (МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4»), СОШ с углубленным изучением отдельных предметов – 3 (МБОУ «СШ № 8», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 33»); кластер 2: СОШ (массовые школы) – 27; кластер 3: открытые сменные школы – 2 (МБОУ «О(с)ОШ № 1», МБОУ «О(с)ОШ № 2»); кластер 4: школы с низкими образовательными результатами – 8 (МБОУ «СШ № 9», МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина», МБОУ «СШ № 16», МБОУ «СШ № 18», МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова», МБОУ «СШ № 28», МБОУ «СШ № 36 им. А.М. Городнянского».

**Таблица 1. Количество участников ОГЭ по ОО в 2021 году**

МБОУ	Русский язык		Математика	
	2021		2021	
	Количество (чел.)	Доля от общего количества участников (%)	Количество (чел.)	Доля от общего количества участников (%)
«Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	108	3,9%	109	4,0%
«Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»	68	2,5%	68	2,5%
«Гимназия № 4»	99	3,6%	99	3,6%
«СШ № 1»	27	1,0%	27	1,0%
«СШ № 2»	59	2,1%	58	2,1%
«СШ № 3»	53	1,9%	52	1,9%
«СШ № 5»	45	1,6%	45	1,6%
«СШ № 6»	39	1,4%	39	1,4%
«СШ № 7»	29	1,0%	29	1,1%
«СШ № 8»	65	2,3%	65	2,4%
«СШ № 9»	66	2,4%	66	2,4%
«СШ № 10»	22	0,8%	22	0,8%
«СШ № 11»	60	2,2%	58	2,1%
«СШ № 12»	52	1,9%	49	1,8%
«СШ № 13 им. Э.Д. Балтина»	36	1,3%	36	1,3%



«СШ № 14»	69	2,5%	69	2,5%
«СШ № 15»	50	1,8%	50	1,8%
«СШ № 16»	43	1,6%	42	1,5%
«СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова»	71	2,6%	73	2,7%
«СШ № 18»	48	1,7%	48	1,7%
«СШ № 19 им. Героя России Панова»	46	1,7%	46	1,7%
«СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»	78	2,8%	77	2,8%
«СШ № 22»	24	0,9%	24	0,9%
«СШ № 23»	20	0,7%	20	0,7%
«СШ № 24»	33	1,2%	33	1,2%
«СШ № 25»	78	2,8%	74	2,7%
«СШ № 26 им. А.С. Пушкина»	105	3,8%	105	3,8%
«СШ № 27 им. Э.А. Хиля»	87	3,1%	87	3,2%
«СШ № 28»	39	1,4%	40	1,5%
«СШ № 29»	91	3,3%	91	3,3%
«СШ № 30 им. А.С. Железнова»	70	2,5%	70	2,5%
«СШ № 31»	57	2,1%	57	2,1%
«СШ № 32 им. С.А. Лавочкина»	59	2,1%	58	2,1%
«СШ № 33»	139	5,0%	137	5,0%
«СШ № 34»	98	3,5%	98	3,6%
«СШ № 35»	108	3,9%	107	3,9%
«СШ № 36 им. А.М. Городнянского»	41	1,5%	40	1,5%
«СШ № 37»	113	4,1%	113	4,1%
«СШ № 38»	31	1,1%	30	1,1%
«СШ № 39»	84	3,0%	83	3,0%
«СШ № 40»	95	3,4%	94	3,4%
«О(с)ОШ № 1»	95	3,4%	92	3,3%
«О(с)ОШ № 2»	72	2,6%	72	2,6%
Итого	2772		2752	

**Таблица 2. Количество участников ОГЭ по учебному предмету по кластерам (за 2021 год)**

Кластеры	Участники ОГЭ	Русский язык		Математика	
		чел.	%	чел.	%
	Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО	2772	100%	2752	100%
Кластер 1	Выпускники лицеев и гимназий, школ с углубленным изучением отдельных предметов	570	21%	569	21%
Кластер 2	Выпускники СОШ	1638	59%	1624	59%
Кластер 3	Выпускники открытых сменных школ	167	6%	164	6%
Кластер 4	Выпускники ШНОР	397	14%	395	14%

## **ВЫВОД о характере изменения количества участников ОГЭ по предметам**

В 2021 году количество участников ОГЭ по математике незначительно уменьшилось - на 3,5% (94 чел.) по сравнению с 2019 годом, но превосходит данный показатель 2018 года на 3,8% (102 чел.). Большую долю участников экзамена по русскому языку и математике составили обучающиеся кластера 2 – 59%.

Распределение числа обучающихся по выделенным кластерам общеобразовательных организаций в 2021 году представлено в таблице 2.

2. Количественный анализ результатов ОГЭ. Успеваемость участников ОГЭ по предметам «Русский язык» и «Математика» (за последние 2 года)

Результаты ОГЭ представлены по итогам основного периода (до пересдачи).

**Таблица 3. Успеваемость участников ОГЭ по учебному предмету (за последние 2 года)**

Предмет	Количество участников		Количество сдавших		Количество не сдавших		Доля сдавших (%)	
	2019	2021	2019	2021	2019	2021	2019	2021
Русский язык	2850	2772	2700	2625	150	147	94,6	92,2
Математика	2846	2752	2406	2158	440	594	84,5	78,4

**Таблица 4. Успеваемость участников ОГЭ по учебному предмету по кластерам (за 2021 год)**

<i>Предмет</i>	Количество участников	Количество сдавших	Количество не сдавших	Доля сдавших (%)
<b>Русский язык</b>				
Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО	2772	2625	147	94,7%
Кластер 1	570	570	0	100%
Кластер 2	1638	1578	60	96,3%
Кластер 3	167	89	78	53,3%
Кластер 4	397	388	9	97,7%
<b>Математика</b>				
Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО	2752	2158	594	78,4%
Кластер 1	569	508	61	89,3%
Кластер 2	1624	1368	377	84,2%
Кластер 3	164	121	43	73,8%
Кластер 4	395	282	113	71,4%

В Таблице 5 даны результаты по муниципальным общеобразовательным организациям.

**Таблица 5. Результаты участников ОГЭ (по образовательным организациям)**

МБОУ	Русский язык				Математика			
	Общее кол-во	Кол-во сдавших	Доля обучающихся сдавших на базовом уровне (%)	Доля обучающихся сдавших на уровне выше базового (%)	Общее кол-во	Кол-во сдавших	Доля обучающихся сдавших на базовом уровне (%)	Доля обучающихся сдавших на уровне выше базового (%)
«Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	108	108	13,9%	86,1%	109	99	26,6%	64,2%
«Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»	68	68	1,5%	98,5%	68	67	10,3%	88,2%
«Гимназия № 4»	99	99	12,1%	87,9%	99	92	23,2%	69,7%
«СШ № 1»	27	26	51,9%	44,4%	27	16	51,9%	7,4%
«СШ № 2»	59	58	33,9%	64,4%	58	43	39,7%	34,5%
«СШ № 3»	53	51	26,4%	69,8%	52	39	40,4%	34,6%
«СШ № 5»	45	44	11,1%	86,7%	45	43	53,3%	42,2%
«СШ № 6»	39	39	33,3%	66,7%	39	37	33,3%	61,5%
«СШ № 7»	29	28	31,0%	65,5%	29	26	44,8%	44,8%
«СШ № 8»	65	65	24,6%	75,4%	65	53	49,2%	32,3%
«СШ № 9»	66	66	48,5%	51,5%	66	38	40,9%	16,7%
«СШ № 10»	22	20	45,5%	45,5%	22	11	31,8%	18,2%
«СШ № 11»	60	52	43,3%	43,3%	58	30	37,9%	13,8%
«СШ № 12»	52	50	30,8%	65,4%	49	40	32,7%	49,0%
«СШ № 13 им. Э.Д. Балтина»	36	33	44,4%	47,2%	36	28	41,7%	36,1%
«СШ № 14»	69	67	50,7%	46,4%	69	51	44,9%	29,0%
«СШ № 15»	50	45	32,0%	58,0%	50	38	64,0%	12,0%
«СШ № 16»	43	42	34,9%	62,8%	42	32	52,4%	23,8%
«СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова»	71	68	42,3%	53,5%	73	52	38,4%	32,9%
«СШ № 18»	48	48	33,3%	66,7%	48	44	52,1%	39,6%
«СШ № 19 им. Героя России Панова»	46	45	37,0%	60,9%	46	21	28,3%	17,4%
«СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»	78	78	12,8%	87,2%	77	59	41,6%	35,1%
«СШ № 22»	24	24	50,0%	50,0%	24	14	33,3%	25,0%
«СШ № 23»	20	19	55,0%	40,0%	20	20	55,0%	45,0%
«СШ № 24»	33	33	24,2%	75,8%	33	31	9,1%	84,8%
«СШ № 25»	78	73	38,5%	55,1%	74	64	45,9%	40,5%
«СШ № 26 им. А.С. Пушкина»	105	103	12,4%	85,7%	105	88	41,0%	42,9%
«СШ № 27 им. Э.А. Хиля»	87	85	39,1%	58,6%	87	69	52,9%	26,4%
«СШ № 28»	39	39	35,9%	64,1%	40	35	40,0%	47,5%
«СШ № 29»	91	91	18,7%	81,3%	91	68	35,2%	39,6%
«СШ № 30 им.	70	66	32,9%	61,4%	70	43	38,6%	22,9%

А.С. Железнова»								
«СШ № 31»	57	56	31,6%	66,7%	57	43	47,4%	28,1%
«СШ № 32 им. С.А. Лавочкина»	59	57	49,2%	47,5%	58	37	46,6%	17,2%
«СШ № 33»	139	139	7,9%	92,1%	137	129	23,4%	70,8%
«СШ № 34»	98	93	33,7%	61,2%	98	66	42,9%	24,5%
«СШ № 35»	108	106	13,9%	84,3%	107	93	44,9%	42,1%
«СШ № 36 им. А.М. Городнянского»	41	37	26,8%	63,4%	40	25	22,5%	40,0%
«СШ № 37»	113	109	25,7%	70,8%	113	86	45,1%	31,0%
«СШ № 38»	31	31	16,1%	83,9%	30	28	36,7%	56,7%
«СШ № 39»	84	80	31,0%	64,3%	83	54	37,3%	27,7%
«СШ № 40»	95	95	17,9%	82,1%	94	85	43,6%	46,8%
«О(с)ОШ № 1»	95	50	41,1%	11,6%	92	88	84,8%	10,9%
«О(с)ОШ № 2»	72	39	38,9%	15,3%	72	33	33,3%	12,5%
Итого			31,1%	63,9%	2752	2158	40,4%	36,9%

**Таблица 6. Результаты участников ОГЭ (по кластерам)**

Кластеры	Русский язык				Математика			
	Общее кол-во	Кол-во сдавших	Доля обучающихся сдавших на базовом уровне (%)	Доля обучающихся сдавших на уровне выше базового (%)	Общее кол-во	Кол-во сдавших	Доля обучающихся сдавших на базовом уровне (%)	Доля обучающихся сдавших на уровне выше базового (%)
По городу	2772	2625	28,2%	66,5%	2752	2158	40%	38%
Кластер 1	570	570	13,1%	86,9%	569	508	27%	62%
Кластер 2	1638	1578	33,6%	62,8%	1624	1368	43%	34%
Кластер 3	167	89	40,0%	13,5%	164	121	62,2%	11,6%
Кластер 4	397	388	34,2%	63,0%	395	282	40%	31%

**Таблица 7. Успеваемость и качество знаний участников ОГЭ**

МБОУ	Русский язык								Математика							
	Кол-во участников	Доля обучающихся, получивших отметку				Средний балл	Успеваемость	Качество	Количество участников	Доля обучающихся, получивших отметку				Средний балл	Успеваемость	Качество
		«2»	«3»	«4»	«5»					«2»	«3»	«4»	«5»			
«Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»	108	0,0%	13,9%	35,2%	50,9%	4,37	100%	86%	109	9,2%	26,6%	45,9%	18,3%	3,73	90,8%	64,2%
«Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского»	68	0,0%	1,5%	25,0%	73,5%	4,72	100%	99%	68	1,5%	10,3%	35,3%	52,9%	4,40	98,5%	88,2%
«Гимназия № 4»	99	0,0%	12,1%	35,4%	52,5%	4,40	100%	88%	99	7,1%	23,2%	37,4%	32,3%	3,95	92,9%	69,7%
«СШ № 1»	27	3,7%	51,9%	22,2%	22,2%	3,63	96%	44%	27	40,7%	51,9%	7,4%	0,0%	2,67	59,3%	7,4%
«СШ № 2»	59	1,7%	33,9%	47,5%	16,9%	3,80	98%	64%	58	25,9%	39,7%	32,8%	1,7%	3,10	74,1%	34,5%
«СШ № 3»	53	3,8%	26,4%	41,5%	28,3%	3,94	96%	70%	52	25,0%	40,4%	34,6%	0,0%	3,10	75,0%	34,6%
«СШ № 5»	45	2,2%	11,1%	51,1%	35,6%	4,20	98%	87%	45	4,4%	53,3%	40,0%	2,2%	3,40	95,6%	42,2%
«СШ № 6»	39	0,0%	33,3%	43,6%	23,1%	3,90	100%	67%	39	5,1%	33,3%	48,7%	12,8%	3,69	94,9%	61,5%
«СШ № 7»	29	3,4%	31,0%	44,8%	20,7%	3,83	97%	66%	29	10,3%	44,8%	44,8%	0,0%	3,34	89,7%	44,8%
«СШ № 8»	65	0,0%	24,6%	44,6%	30,8%	4,06	100%	75%	65	18,5%	49,2%	24,6%	7,7%	3,2	81,5%	32,3%
«СШ № 9»	66	0,0%	48,5%	30,3%	21,2%	3,73	100%	52%	66	42,4%	40,9%	15,2%	1,5%	2,76	57,6%	16,7%
«СШ № 10»	22	9,1%	45,5%	31,8%	13,6%	3,50	91%	45%	22	50,0%	31,8%	18,2%	0,0%	2,68	50,0%	18,2%
«СШ № 11»	60	13,3%	43,3%	28,3%	15,0%	3,45	87%	43%	58	48,3%	37,9%	13,8%	0,0%	2,66	51,7%	13,8%
«СШ № 12»	52	3,8%	30,8%	34,6%	30,8%	3,92	96%	65%	49	18,4%	32,7%	40,8%	8,2%	3,39	81,6%	49,0%
«СШ № 13 им. Э.Д. Балтина»	36	8,3%	44,4%	36,1%	11,1%	3,50	92%	47%	36	22,2%	41,7%	33,3%	2,8%	3,17	77,8%	36,1%
«СШ № 14»	69	2,9%	50,7%	30,4%	15,9%	3,59	97%	46%	69	26,1%	44,9%	27,5%	1,4%	3,04	73,9%	29,0%
«СШ № 15»	50	10,0%	32,0%	32,0%	26,0%	3,74	90%	58%	50	24,0%	64,0%	12,0%	0,0%	2,88	76,0%	12,0%
«СШ № 16»	43	2,3%	34,9%	37,2%	25,6%	3,86	98%	63%	42	23,8%	52,4%	23,8%	0,0%	3,00	76,2%	23,8%
«СШ № 17 им.	71	4,2%	42,3%	36,6%	16,9%	3,66	96%	54%	73	28,8%	38,4%	30,1%	2,7%	3,07	71,2%	32,9%

Героя Российской Федерации А.Б. Буханова»																
«СШ № 18»	48	0,0%	33,3%	43,8%	22,9%	3,90	100%	67%	48	8,3%	52,1%	39,6%	0,0%	3,31	91,7%	39,6%
«СШ № 19 им. Героя России Панова»	46	2,2%	37,0%	30,4%	30,4%	3,89	98%	61%	46	54,3%	28,3%	13,0%	4,3%	2,6	45,7%	17,4%
«СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»	78	0,0%	12,8%	44,9%	42,3%	4,29	100%	87%	77	23,4%	41,6%	33,8%	1,3%	3,13	76,6%	35,1%
«СШ № 22»	24	0,0%	50,0%	33,3%	16,7%	3,67	100%	50%	24	41,7%	33,3%	25,0%	0,0%	2,83	58,3%	25,0%
«СШ № 23»	20	5,0%	55,0%	30,0%	10,0%	3,45	95%	40%	20	0,0%	55,0%	40,0%	5,0%	3,50	100,0%	45,0%
«СШ № 24»	33	0,0%	24,2%	36,4%	39,4%	4,15	100%	76%	33	6,1%	9,1%	72,7%	12,1%	3,91	93,9%	84,8%
«СШ № 25»	78	6,4%	38,5%	33,3%	21,8%	3,71	94%	55%	74	13,5%	45,9%	33,8%	6,8%	3,34	86,5%	40,5%
«СШ № 26 им. А.С. Пушкина»	105	1,9%	12,4%	49,5%	36,2%	4,20	98%	86%	105	16,2%	41,0%	37,1%	5,7%	3,32	83,8%	42,9%
«СШ № 27 им. Э.А. Хиля»	87	2,3%	39,1%	40,2%	18,4%	3,75	98%	59%	87	20,7%	52,9%	23,0%	3,4%	3,09	79,3%	26,4%
«СШ № 28»	39	0,0%	35,9%	33,3%	30,8%	3,95	100%	64%	40	12,5%	40,0%	22,5%	25,0%	3,60	87,5%	47,5%
«СШ № 29»	91	0,0%	18,7%	44,0%	37,4%	4,19	100%	81%	91	25,3%	35,2%	29,7%	9,9%	3,24	74,7%	39,6%
«СШ № 30 им. А.С. Железнова»	70	5,7%	32,9%	44,3%	17,1%	3,73	94%	61%	70	38,6%	38,6%	14,3%	8,6%	2,93	61,4%	22,9%
«СШ № 31»	57	1,8%	31,6%	52,6%	14,0%	3,79	98%	67%	57	24,6%	47,4%	24,6%	3,5%	3,07	75,4%	28,1%
«СШ № 32 им. С.А. Лавочкина»	59	3,4%	49,2%	33,9%	13,6%	3,58	97%	47%	58	36,2%	46,6%	10,3%	6,9%	2,88	63,8%	17,2%
«СШ № 33»	139	0,0%	7,9%	31,7%	60,4%	4,53	100%	92%	137	5,8%	23,4%	40,1%	30,7%	3,96	94,2%	70,8%
«СШ № 34»	98	5,1%	33,7%	43,9%	17,3%	3,73	95%	61%	98	32,7%	42,9%	21,4%	3,1%	2,95	67,3%	24,5%
«СШ № 35»	108	1,9%	13,9%	40,7%	43,5%	4,26	98%	84%	107	13,1%	44,9%	35,5%	6,5%	3,36	86,9%	42,1%
«СШ № 36 им. А.М. Городнянского»	41	9,8%	26,8%	31,7%	31,7%	3,85	90%	63%	40	37,5%	22,5%	30,0%	10,0%	3,13	62,5%	40,0%
«СШ № 37»	113	3,5%	25,7%	38,9%	31,9%	3,99	96%	71%	113	23,9%	45,1%	27,4%	3,5%	3,11	76,1%	31,0%
«СШ № 38»	31	0,0%	16,1%	41,9%	41,9%	4,26	100%	84%	30	6,7%	36,7%	46,7%	10,0%	3,60	93,3%	56,7%
«СШ № 39»	84	4,8%	31,0%	35,7%	28,6%	3,88	95%	64%	83	34,9%	37,3%	22,9%	4,8%	2,98	65,1%	27,7%

«СШ № 40»	95	0,0%	17,9%	43,2%	38,9%	4,21	100%	82%	94	9,6%	43,6%	39,4%	7,4%	3,45	90,4%	46,8%
«О(с)ОШ № 1»	95	47,4%	41,1%	10,5%	1,1%	2,65	53%	12%	92	4,3%	84,8%	10,9%	0,0%	3,07	95,7%	10,9%
«О(с)ОШ № 2»	72	45,8%	38,9%	11,1%	4,2%	2,74	54%	15%	72	54,2%	33,3%	12,5%	0,0%	2,58	45,8%	12,5%
Средний результат		5,3%	28,2%	36,6%	29,9%	3,86	95%	64%		22,7%	40,4%	29,6%	7,3%	3,21	77,3%	36,9%
Итого (кол-во\чел)	<b>2752</b>	147	781	1015	829				2752	594	1110	812	236			

**Таблица 8. Успеваемость и качество знаний участников ОГЭ (по кластерам)**

МБОУ	Русский язык								Математика							
	Количество участников	Доля обучающихся, получивших отметку				Средний балл	Успеваемость	Качество	Количество участников	Доля обучающихся, получивших отметку				Средний балл	Успеваемость	Качество
		«2»	«3»	«4»	«5»					«2»	«3»	«4»	«5»			
Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО	2772	0%	13%	36%	52%	3,9	95%	67%	2752	11%	27%	37%	25%	3,21	77,3%	22,7%
Кластер 1	570	4%	31%	40%	26%	4,4	100%	87%	569	23%	43%	30%	4%	3,77	89%	62%
Кластер 2	1638	47%	40%	11%	2%	3,9	96%	65%	1624	26%	62%	12%	0%	3,15	77%	34%
Кластер 3	167	2%	33%	37%	28%	2,7	53%	13%	164	26%	62%	12%	0%	2,85	74%	12%
Кластер 4	397	0%	13%	36%	52%	3,9	98%	65%	395	29%	40%	26%	5%	3,07	71%	31%





**Предмет «Русский язык».** Экзаменационную работу по русскому языку в 2021 году выполняли 2772 девятиклассника из 43 образовательных организаций города (2019 год – 2850), что на 78 человека меньше, чем в 2019 году.

Средний показатель успеваемости в 2021 году уменьшился на 3,7% и составил 95%. Успеваемость 100% продемонстрировали выпускники 9 – х классов 15 общеобразовательных организаций: МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 6», МБОУ «СШ № 8», МБОУ «СШ № 9», МБОУ «СШ № 18», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова», МБОУ «СШ № 22», МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 28», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «СШ № 38», МБОУ «СШ № 40».

Средняя оценка по городу уменьшилась на 0,3 и составила 3,86 (2019 год – 4,2).

Этот показатель выше среднего показателя по городу в 21 общеобразовательной организации. Лучший результат в МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» - 4,7, МБОУ «СШ № 33» - 4,5, МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «Гимназия № 4» - 4,4, МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова», МБОУ «СШ № 35», МБОУ «СШ № 38» - 4,3, МБОУ «СШ № 5», МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 40», МБОУ «СШ № 8» - 4,2.

Средний результат качества по городу составил 64% (2019 год – 76,7%).

Высокий показатель качества демонстрируют выпускники МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 8», МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «СШ 3 26 им. А.С. Пушкина», МБОУ СШ № 35».ю МБОУ «СШ № 38», МБОУ «СШ № 40», МБОУ «СШ № 29» от 99% до 82%. Т.е. доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования на базовом уровне, от общего количества обучающихся 9 – х классов (доля обучающихся, преодолевших минимальный установленный порог из числа сдававших предмет) составила 31,1%, на уровне выше базового – 63,9%. Этот результат ниже среднего по городу в 19 общеобразовательных организациях (от 12% до 63%).

**Предмет «Математика».** Экзаменационную работу по математике в 2021 году выполняли 2752 девятиклассника из 43 образовательных организаций города (2019 год – 2846), что на 94 человека меньше, чем в 2019 году.

Средний показатель успеваемости в 2021 году уменьшился на 10,7% и составил 77,3%. Успеваемость 100% продемонстрировали выпускники 9 – х классов МБОУ «СШ № 23».

Средняя оценка по городу уменьшилась на 0,2 и составила 3,2 (2019 год – 3,4). Этот показатель выше среднего показателя по городу в 19 общеобразовательных организациях. Лучший результат в МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» - 4,4 МБОУ «СШ № 33» - 3,96, МБОУ «Гимназия № 4» - 3,95.

Средний результат качества по городу составил 36,9% (2019 год - 45%).

Высокий показатель качества демонстрируют выпускники МБОУ «Гимназия № 4» - 88,2%, МБОУ «СШ № 24» - 84,8%, МБОУ «СШ № 33» - 70,8%. Результат ниже среднего в 21 образовательной организации города (от 7,4% до 36,1%). Т.е.

доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования на базовом уровне, от общего количества обучающихся 9 – х классов (доля обучающихся, преодолевших минимальный установленный порог из числа сдававших предмет) составила 40,4%, на уровне выше базового – 36%.

Наиболее низкие результаты продемонстрировали МБОУ: «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина», «СШ № 10», «СШ № 36 им. А.М. Городнянского», «СШ № 15», «СШ № 11», «О(с)ОШ № 1», «О(с)ОШ № 2» - доля «2» составляет от 8,3% до 47,4%.

Долю «2» от 13,5% до 54,3% продемонстрировали 28 общеобразовательных организаций города Смоленска, что составляет 65,1% от всех общеобразовательных организаций города. По количеству «2» показатель выше среднего результата (22,7%) в 21 общеобразовательной организации, что составляет 48,8% от всей выборки и находится в диапазоне от 23,4% до 54,3%.

**Таблица 9.** Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по русскому языку

№ п/п	МБОУ	Кол-во участников	"2"	"3"	"4"	"5"
1	Г1	68	0%	1%	25%	74%
2	СШ № 33	139	0%	8%	32%	60%
3	Г4	99	0%	12%	35%	53%
4	Л1	108	0%	14%	35%	51%
5	СШ № 21	78	0%	13%	45%	42%
6	СШ № 38	31	0%	16%	42%	42%
7	СШ № 24	33	0%	24%	36%	39%
8	СШ № 40	95	0%	18%	43%	39%
9	СШ № 29	91	0%	19%	44%	37%
10	СШ № 8	65	0%	25%	45%	31%
11	СШ № 28	39	0%	36%	33%	31%
12	СШ № 6	39	0%	33%	44%	23%
13	СШ № 18	48	0%	33%	44%	23%
14	СШ № 9	66	0%	48%	30%	21%
15	СШ № 22	24	0%	50%	33%	17%

**Таблица 10.** Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по математике

№ п/п	МБОУ	Кол-во участников	"2"	«3»	«4»	«5»
1	Г1	68	1,50%	10,30%	35,30%	52,90%
2	Г4	99	7,10%	23,20%	37,40%	32,30%
3	СШ № 33	137	5,80%	23,40%	40,10%	30,70%
4	Л1	109	9,20%	26,60%	45,90%	18,30%
5	СШ № 6	39	5,10%	33,30%	48,70%	12,80%
6	СШ № 24	33	6,10%	9,10%	72,70%	12,10%
7	СШ № 38	30	6,70%	36,70%	46,70%	10,00%
8	СШ № 40	94	9,60%	43,60%	39,40%	7,40%

В Таблицах 9 и 10 представлены результаты 15 общеобразовательных организаций по русскому языку и 8 – по математике, демонстрирующих наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету, в которых:

- доля участников ОГЭ, получивших отметки «4» и «5», имеет **максимальные значения** (по сравнению с другими ОО в городе);
- доля участников ОГЭ, получивших неудовлетворительную отметку, имеет **минимальные значения** (по сравнению с другими ОО в городе).

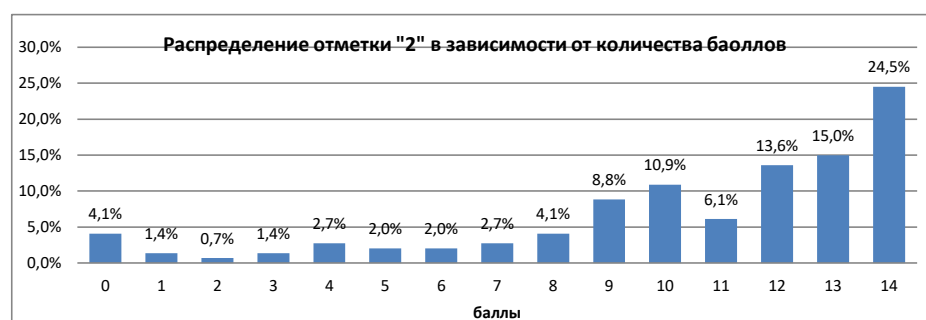
В перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по русскому языку наряду со школами, входящих в кластер 1, входят школы из кластера 4 (МБОУ «СШ № 9», МБОУ «СШ № 18», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова», МБОУ «СШ № 28», - школы с низкими образовательными результатами, по математике – МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 38», которые в 2020-2021 учебном году также входили в перечень школ с низкими результатами обучения.

### 1.4.3. Распределение первичных баллов при выполнении заданий ОГЭ по предметам «Русский язык» и «Математика»

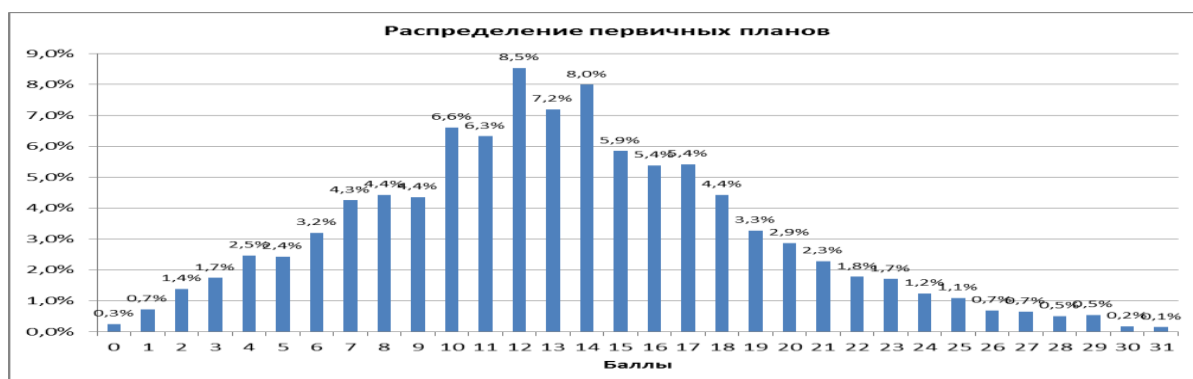
Диаграмма 1. Распределение первичных баллов по предмету «Русский язык»



Диаграмма 2. Доля отметки «2» в зависимости от набранных первичных баллов по предмету «Русский язык»



**Диаграмма 3. Распределение первичных баллов по предмету «Математика»**



**Диаграмма 4. Доля отметки «2» в зависимости от набранных первичных баллов по предмету «Математика»**



Из диаграмм 3,4 можно сделать выводы:

- **предмет «Русский язык»:** из 147 обучающихся, получивших отметку «2», 36 (24,5%) обучающихся получили двойку при наличии 14 баллов.

Результаты ОГЭ по русскому языку в городе Смоленске достаточно стабильны и находятся для основного контингента обучающихся в диапазоне от 15 до 30 баллов. По шкале пересчета первичного балла за экзаменационную работу ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, как и в предыдущие годы, минимальный порог для получения положительной отметки равен 15 баллам. Большее количество обучающихся 250 (9%) набрали 30 баллов из 33-х, а средний результат по городу равен 25 баллов. Средняя оценка составила 3,86.

- **предмет «Математика»:** из 594 обучающихся, получивших отметку «2», 140 (7,1%) обучающихся получили двойку при наличии баллов от 8 до 13, что говорит о невыполнении обучающимися двух геометрических заданий. Результаты ОГЭ по математике в городе Смоленске достаточно стабильны и находятся для основного контингента обучающихся в диапазоне от 8 до 12 баллов, средний результат по городу равен 13 баллам. Средняя оценка составила 3,21.

**4. ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2021 году и в динамике с 2019 годом.**

**Предмет «Русский язык».** По шкале пересчета первичного балла за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, как и в предыдущие годы, минимальный порог для получения положительной отметки равен 15 баллам.

В сравнении с 2019 годом отмечается увеличение доли выпускников основной школы, получивших на экзамене неудовлетворительную отметку (2019 г. – 1,3%; 2021 г. – 5,3%). Снизилась доля отметок «4» и «5» и в целом показатель «качество» (2019 г. – 48,0%; 2021 г. – 36,9). Снижение результатов в 2021 году обусловлено трудностями организации обучения, связанными с эпидемиологической обстановкой в 2020 и 2021 годах.

Сравнение результатов ОГЭ по городу позволяет выделить общеобразовательные организации, которые в 2021 году демонстрируют высокий процент качества при незначительной доле неудовлетворительных результатов. Лучшие результаты по этим показателям демонстрируют: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова», МБОУ «СШ № 38», МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 40», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 8», МБОУ «СШ № 28», МБОУ «СШ № 6», МБОУ «СШ № 18», МБОУ «СШ № 9», МБОУ «СШ № 22».

Обучающиеся кластера 1 продемонстрировали более высокие результаты, что связано (в отдельных случаях) с большим количеством часов на преподавание предмета, с другой стороны, высокопрофессиональной работой педагогического и административного корпуса, сложившимися традициями преподавания, преемственностью работы учителей.

В списке школ с высокими результатами - МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 33», которые традиционно занимают высокие позиции по качеству образовательных результатов и демонстрируют свой положительный опыт на муниципальном уровне.

В перечень школ с наиболее высокими результатами вошли школы, которые в 2020-2021 году входили в перечень школ с низкими образовательными результатами: МБОУ «СШ № 9», МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 28», МБОУ «СШ № 38».

В 2020-2021 году для повышения образовательных результатов в этих школах реализовывались программы повышения качества образования, в рамках реализации программ проведено комплексное обследование обучающихся и педагогических работников, выявлены проблемы низких результатов обучения, разработаны индивидуальные планы по ликвидации выявленных проблем, организована работа по взаимодействию школ с низкими результатами и школ, демонстрирующих высокие образовательные результаты с целью решения профессиональных дефицитов в работе школ с низкими образовательными результатами.

**Предмет «Математика».** По шкале пересчета первичного балла за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, как и в предыдущие годы, минимальный порог для получения положительной отметки равен 8 баллам, при этом не менее 2 баллов должно быть получено за выполнение заданий по геометрии.

В сравнении с 2019 годом отмечается увеличение доли выпускников основной школы, получивших на экзамене неудовлетворительную отметку (2019 г. - 15%; 2021 г. – 18,8%). Снизилась доля отметок «4» и «5» и в целом показатель «качество» (2019 г. – 48,0%; 2021 г. – 36,9).

Снижение результатов в 2021 году обусловлено несколькими причинами: во-первых, трудностями организации обучения, связанными с эпидемиологической обстановкой в 2020 и 2021 годах, во-вторых, изменениями в КИМ ОГЭ в 2020 году, впервые, разработанных на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897. В соответствии с ФГОС в КИМ ОГЭ в 2020 году был включён новый блок практико-ориентированных заданий № 1–5, который на ОГЭ в 2021 году вызвал затруднения для значительного числа участников экзаменов, в третьих, в 2020 году экзамен по новой модели не был проведен по объективным причинам, что косвенно послужило причиной снижения результатов в 2021 году.

Сравнение результатов ОГЭ по городу позволяет выделить общеобразовательные организации, которые в 2021 году демонстрируют высокий процент качества при незначительной доле неудовлетворительных результатов. Лучшие результаты по этим показателям демонстрируют: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «СШ № 6», МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 38», МБОУ «СШ № 40».

Обучающиеся кластера 1 продемонстрировали более высокие результаты, что связано (в отдельных случаях) с большим количеством часов на преподавание математики, с другой стороны, высокопрофессиональной работой педагогического и административного корпуса, сложившимися традициями преподавания, преемственностью работы учителей.

В списке школ с высокими результатами: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 33», которые традиционно занимают высокие позиции по качеству образовательных результатов и демонстрируют свой положительный опыт на муниципальном уровне.

В перечень школ с наиболее высокими результатами вошли школы, которые в 2020-2021 году входили в перечень школ с низкими образовательными результатами: МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 38».

В 2020-2021 году для повышения образовательных результатов в этих школах реализовывались программы повышения качества образования, в рамках реализации программ проведено комплексное обследование обучающихся и

педагогических работников, выявлены проблемы низких результатов обучения, разработаны индивидуальные планы по ликвидации выявленных проблем, организована работа по взаимодействию школ с низкими результатами и школ, демонстрирующих высокие образовательные результаты с целью решения профессиональных дефицитов в работе школ с низкими образовательными результатами.

## **5. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по предмету**

ОГЭ по математике был направлен на проверку знаний, умений и навыков, полученных школьниками на уроках математики, алгебры и геометрии.

Успешное выполнение участниками экзаменационной работы по математике указывает не только на освоение учебной программы, но и на развитие общеучебных умений и навыков, позволяющих строить логические цепочки, выделять закономерности и устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и систематизировать информацию, на сформированность пространственного воображения, абстрактно-логического мышления.

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

#### **Предмет «Русский язык».**

В 2021 г. изменено количество заданий в экзаменационной работе с 15 до 9, изменён первичный балл за выполнение работы с 39 до 33. Сохранены задание 1 (изложение) и альтернативные задания (9.1, 9.2, 9.3), система оценивания ответов на них. При этом изменилась жанровая специфика текста для изложения (могут быть предложены тексты различных жанров (путевые заметки, записки, очерк, рецензия, дневник и т.д.)).

Экзаменационная работа предполагает выполнение экзаменуемым различных видов анализа языкового материала. Для этого в части 2 работы дано 7 заданий: 4 задания (задания 2–5) проверяют умение выполнять орфографический, пунктуационный, грамматический анализ; 3 задания (задания 6–8) нацелены на анализ текста, а именно проверяют глубину и точность понимания содержания текста; понимание отношений синонимии и антонимии, важных для содержательного анализа текста; опознавание изученных средств выразительности речи. Каждый вариант КИМ состоит из трёх частей и включает в себя 9 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 – сжатое изложение (задание 1).

Часть 2 (задания 2–8) – задания с кратким ответом.

В экзаменационной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

- задания на запись самостоятельно сформулированного краткого ответа;
- задания на выбор и запись номеров правильных ответов из предложенного перечня.

Часть 3 (альтернативное задание 9) – задание с развёрнутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

**Первая часть** работы – написание сжатого изложения по прослушанному тексту (прослушивание в аудиозаписи). Такая форма требует не просто мобилизации памяти школьника и сосредоточенности его на правописных нормах, но, прежде всего, структурированного восприятия содержания текста, умения выделять в нем микротемы, определять в них главное, существенное, отсекают второстепенное. Таким образом, сжатое изложение побуждает выпускника выполнить информационную обработку текста. При этом востребованными оказываются продуктивные коммуникативные умения: умение отбирать лексические и грамматические средства, способные связно и кратко передать полученную информацию.

**Во второй части работы** экзаменуемый, работая с заданиями, показывает умения различных видов анализа слова, предложения (морфемный, орфографический, синтаксический, пунктуационный), находить в тексте выразительные средства языка, используемые автором.

Задание 5 проверяет знания на правила правописания различных частей слова (приставок и суффиксов в разных частях речи, корней). Задания, выявляющие знания по синтаксису, содержат материал, связанный с умением различать словосочетание, простое предложение и сложное предложение, с умением определять в простом предложении обособленные и необособленные члены предложения (определение, обстоятельство), осложненное предложение второстепенными членами предложения (вводные слова, обращение). Здесь же необходимо выполнить задания, проверяющие знания о сложном предложении – сложносочиненном, сложноподчиненном, бессоюзном. Уметь правильно определить средства связи в сложном предложении (сочинительные, подчинительные союзы или их отсутствие). В КИМ контролируемым элементом является не отдельная дидактическая единица, а способ действия с языковым материалом, синтаксический, пунктуационный анализ фрагмента текста, смысловой анализ текста и др.

Экзаменационная работа включает в себя задания, которые соответствуют требованиям Федерального государственного стандарта основного общего образования по русскому языку.

**Третья часть** работы содержит 3 варианта творческого задания (9.1, 9.2, 9.3). Это задание проверяет коммуникативную компетенцию учащихся, в частности, умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. Особое внимание уделяется умению аргументировать положения своей работы, используя прочитанный текст: воспитание культуры доказательного аргументированного рассуждения выступает важнейшей задачей всей системы современного образования. Объяснения смысла финала или фразы из текста – такова суть задания 9.2, содержание которого доступно пониманию обучающихся. Несмотря на то, что предлагается свободный выбор творческого задания из трех вариантов, обучающиеся отдают предпочтение написанию варианта сочинения по структуре 9.3.

## **2. Умения выпускников, проверяемые на экзамене**



Концептуальные подходы к отбору содержания, разработке структуры экзаменационной модели определяются, исходя из требований нормативных документов, традиций отечественного образования и целей государственной итоговой аттестации, современных тенденций в области оценки качества образования. Основными концептуальными подходами к построению экзаменационной модели ОГЭ по русскому языку являются следующие:

- системно-деятельностный подход, предполагающий активную деятельность участников экзамена на основе универсальных способов познания;

- компетентностный подход, нацеленный на проверку в рамках разрабатываемой модели следующих видов предметных компетенций:

- ✓ лингвистической компетенции: умения проводить лингвистический анализ языковых явлений;

- ✓ языковой компетенции: практического владения русским языком, его словарём и грамматическим строем, соблюдения языковых норм; коммуникативной компетенции; владения разными видами речевой деятельности, умения воспринимать чужую речь и создавать собственные высказывания;

- ✓ культуроведческой компетенции: осознания языка как формы выражения национальной культуры, взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка;

- интегрированный подход, проявляющийся как во внутреннем, так и во внешнем по отношению к системе языка (речи) единстве измеряемых умений, в интеграции подходов к проверке когнитивного и речевого развития экзаменуемого и т.п.;

- коммуникативно-деятельностный подход, основой которого является система заданий, проверяющих сформированность коммуникативных умений, обеспечивающих стабильность и успешность коммуникативной практики обучающегося;

- когнитивный подход, традиционно связанный с направленностью измерителя на проверку способности осуществлять такие универсальные учебные действия, как сравнение, анализ, синтез, абстракция, обобщение, классификация, конкретизация, установление определённых закономерностей и правил и т.п.;

- личностный подход, предполагающий ориентацию экзаменационной модели на запросы и возможности экзаменуемого.

КИМ ОГЭ построен с учётом вариативности: экзаменуемым предоставляется право выбора одного из трёх вариантов сочинения. Заявленные подходы взаимообусловлены и дополняют друг друга.

Общие концептуальные подходы предполагают реализацию системы принципов в построении модели экзамена: принципа содержательной валидности, принципа объективности, принципа соответствия формы задания проверяемому элементу – реализацию общедидактических принципов: принципа преемственности основного государственного экзамена (ОГЭ) и единого государственного экзамена (ЕГЭ), принципа учёта возрастных особенностей

обучающихся, принципа соответствия содержания экзамена общим целям современного образования, принципа научности и др.

### 1.5.2 Анализ результатов выполнения 1 части экзаменационной работы.

Таблица 11. Статистический анализ выполняемости заданий / групп заданий КИМ ОГЭ по русскому языку в 2021 году

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
1	<p>Формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: анализ текста и распознавание основных признаков текста; умение выделять тему, основную мысль, ключевые слова, микротемы, разбивать текст на абзацы, композиционные элементы текста; определение функционально- смысловых типов речи, принадлежности текста к одному из них и к функциональной разновидности языка, а также создание текстов различного типа речи и соблюдения норм их построения; определение видов связи, смысловых, лексических и грамматических средств связи предложений в тексте, а также уместность и целесообразность их использования.</p> <p>Совершенствование видов речевой деятельности (аудирования, чтения, говорения и письма), обеспечивающих эффективное овладение разными учебными предметами и взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения: понимание, интерпретация и комментирование текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) и функциональных разновидностей языка; осуществление информационной переработки текста, передача его смысла в устной и письменной формах, а также умение характеризовать его с точки зрения единства темы, смысловой цельности, последовательности изложения.</p> <p>Обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических средств для</p>	Б	

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	свободного выражения мыслей и чувств адекватно ситуации и стилю общения: умение использовать словари (в том числе мультимедийные) при решении задач построения устного и письменного речевых высказываний, осуществлять эффективный и оперативный поиск на основе знаний о назначении различных видов словарей, их строения и способах конструирования информационных запросов; пользование орфоэпическими, орфографическими словарями для определения нормативного написания и произношения слова		
ИК1			59%
ИК2			87%
ИК 3			54%
2	Формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: опознавание основных единиц синтаксиса; проведение синтаксического анализа предложения, определение синтаксической роли самостоятельных частей речи в предложении; умение выделять словосочетание в составе предложения, определение главного и зависимого слова в словосочетании; определение вида предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознавание второстепенных членов предложения, однородных членов предложения, обособленных членов предложения, обращений, вводных и вставных конструкций; распознавание распространённых и нераспространённых предложений, предложений осложнённой и неосложнённой структуры, полных и неполных; определение грамматической основы предложения; опознавание сложного предложения, типов сложного предложения, сложных предложений с различными видами связи; выделение средств синтаксической связи между частями сложного предложения	Б	32%
3	Овладение основными нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой	Б	56%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию; овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка: применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге		
4	Формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании	Б	87%
5	<b>Овладение основными нормами литературного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию; овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка:</b> поиск орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов. <b>Понимание определяющей роли языка в развитии интеллектуальных и творческих способностей личности, в процессе образования и самообразования:</b> соблюдение основных языковых норм в устной и письменной речи	Б	32%
6	Владение различными видами чтения; адекватное понимание содержания прочитанных учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) объёмом не менее 400–450 слов: письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста	Б	73%
7	Использование коммуникативно-эстетических возможностей русского и родного языков: распознавание и характеристика основных видов выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развёрнутая и скрытая метафоры, гипербола,	Б	29%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
	олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи		
8	Формирование навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста: определение лексического значения слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов	Б	72%
9	<b>Осуществление адекватного выбора языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом:</b> создание текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) с опорой на жизненный и читательский опыт; осуществление письменно информационной обработки прочитанного текста; соблюдение на письме норм современного русского литературного языка. <b>Обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объёма используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств адекватно ситуации и стилю общения:</b> умение использовать словари (в том числе мультимедийные) при решении задач построения устного и письменного речевых высказываний; осуществлять эффективный и оперативный поиск на основе знаний о назначении различных видов словарей, их строения и способах конструирования информационных запросов; пользование орфоэпическими, орфографическими словарями для определения нормативного написания и произношения слова	Б	
С1К1			60%
С1К2			88%
С1К3			92%
С1К4			60%
ГК1	Соблюдение орфографических норм	Б	35%
ГК2	Соблюдение пунктуационных норм	Б	38%
ГК3	Соблюдение грамматических норм	Б	50%
ГК4	Соблюдение речевых норм	Б	52%
ФК1	Фактическая точность письменной речи	Б	61%
<p>Всего заданий – 9; из них по типу заданий: с кратким ответом – 7; с развёрнутым ответом – 2; по уровню сложности: Б – 9. Максимальный первичный балл – 33. Общее время выполнения работы – 235 минут.</p>			

Задание 1 части 1 экзаменационной работы заключалось в написании сжатого изложения на основе аудиозаписи. Такой вид работы проверяет сформированность таких речемыслительных навыков, как умение воспринимать текст на слух, отбирать существенную информацию, создавать связный текст. Таким образом, сжатое изложение побуждает выпускника выполнить информационную обработку текста.

Критерий ИК1 оценивает полноту и точность передачи экзаменуемыми основного содержания прослушанного текста. Средний процент выполнения данного критерия составил 59%. Необходимо отметить, что школьники не всегда могут правильно выделить главную информацию исходного текста и передать ее без искажений. Анализ работ обучающихся свидетельствует о недостаточном уровне сформированности перечисленных выше коммуникативных умений как предметного, так и надпредметного характера. Обучающиеся часто искажали текст изложения, подменяя одну или несколько авторских микротем собственными. Часто встречались также пропуски микротем.

Критерий ИК2 оценивает умение применять разные приемы сжатия прослушанного текста. Анализ экзаменационных работ выявил, что все группы обучающихся владеют на достаточном уровне приемами компрессии текста, умением выделять главную и второстепенную информацию – средний процент выполнения составил 87 %. Однако следует заметить, что третья микротема текста представляла собой вывод из всего текста. Вся информация этой части текста важна для его понимания. Правильно использовать приемы сжатия в этой части текста смогли лишь сильные обучающиеся.

Результаты выполнения 1 задания по критерию ИК3, оценивающему умение реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме, обеспечивающей смысловую цельность, речевую связность и последовательность изложения, показывают, что 46% экзаменуемых в не достаточной мере владеют данным умением: Следовательно, у школьников, недостаточно сформировано умение реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме.

Анализ результатов выполнения 2 части экзаменационной работы.

В целом можно считать достаточным уровень сформированности у участников ОГЭ по русскому языку следующих умений.

Задание 3 (пунктуационный анализ) проверяло комплекс умений, связанных с пунктуационным анализом: применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге. Средний процент выполнения – 56 % выпускников. Задание 4 (синтаксический анализ) – опознавание основных единиц синтаксиса; умение выделять словосочетание в составе предложения; определение главного и зависимого слова в словосочетании: процент участников, верно выполнивших задание 4, - 87 %.

Задание 6 (анализ содержания текста) – умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста: процент участников, верно выполнивших задание, – 73 %. Это задание вызвало

затруднение у 27% участников, что связано с трудностями адекватного понимания содержания прочитанных учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Задание 8 (лексический анализ) - умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов: процент участников, верно выполнивших задание, – 72 %. Обучающиеся с низким уровнем читательской культуры и небольшим словарным запасом не смогли подобрать синонимы и антонимы.

Задание 5 проверяло умение поиска орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов. Процент участников, верно выполнивших задание, – 32%. Задание 7 – умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развёрнутая и скрытая метафоры, гипербола, олицетворение, сравнение, сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи. Выявленные ошибки указывают на то, что обучающиеся не умеют определять выразительные средства лексики, фонетики и синтаксиса, анализировать средства выразительности: процент участников, верно выполнивших задание, – 29 %.

Анализ результатов выполнения части 3 экзаменационной работы.

Часть 3 работы содержала три альтернативных творческих задания (9.1, 9.2 и 9.3). Задания 9.1, 9.2 и 9.3 проверяли коммуникативную компетенцию школьников, в частности, умение строить собственное высказывание в соответствии с заданным типом речи. При этом особое внимание уделялось умению извлекать из прочитанного текста соответствующую информацию для аргументации своих утверждений. Сочинение оценивалось по четырем критериям. Большая часть обучающихся выбрала задания 9.2 и 9.3. Задание 9.2 связано с интерпретацией текста. Выполняя задание 9.3, обучающийся должен создать сочинение-рассуждение на морально-этическую тему. Критерий СК1 проверяет умение давать обоснованный ответ, объяснять смысл фрагмента текста, давать толкование значения слова. Средний процент выполнения по данному критерию составил – 60 %, что говорит о сформированности умения создавать собственное связное высказывание на заданную тему на основе прочитанного текста.

Критерий СК2 оценивает умение девятиклассников при создании сочинения-рассуждения представлять аргументацию собственных умозаключений и выводов. Школьники достаточно ясно представляют себе, что такое аргумент и как он вводится в текст сочинения, что подтверждает высокий процент выполнения данного задания всеми группами выпускников – 88 %. Основной ошибкой, допущенной обучающимися, является приведение

аргумента, который не соответствует высказанному тезису и доказывает его правильность.

Анализируя работы, было выявлено: способы введения примеров-аргументов в текст сочинения, которые использовали выпускники, связаны прежде всего со способами цитирования, а также с применением вставных конструкций (указания в скобках на номера соответствующих предложений). Логично, связно оформили свои высказывания (критерий СКЗ) 92 % обучающихся, 8 % выпускников допустили логические ошибки (нарушение абзацного членения, неверное использование языковых средств логической связи). Таким образом, можно сделать вывод, что выстроить речевое высказывание стройно, логично, связно могут большинство выпускников. Но в дальнейшем необходимо продолжить работу по формированию у обучающихся навыка оформления собственного высказывания.

На основании приведенных статистических данных можно сделать вывод о том, что сформированность коммуникативной компетенции экзаменуемых, участвовавших в государственной итоговой аттестации, находится на достаточном уровне. Несомненно, что требуется систематическая работа учителей основной школы для продолжения формирования коммуникативных навыков обучающихся.

Анализ грамотности и фактической точности речи.

Практическая грамотность экзаменуемых и фактическая точность их письменной речи оценивается на основании проверки изложения и сочинения в целом. У выпускников 9-х классов сформированность орфографических и пунктуационных знаний и умений несколько повысилась по сравнению с 2019 годом.

Средний процент выполнения по результатам проверки заданий с развернутым ответом по критериям составил: ГК1 (соблюдение орфографических норм) – 35%, ГК2 - 38 %, ГК3 (соблюдение грамматических – 50 %, ГК4 (соблюдение речевых норм) - 52 %.

Анализ статистических данных обнаруживает несформированность орфографических и пунктуационных умений и навыков у выпускников 9-х классов.

Обучающиеся традиционно допускают следующие орфографические ошибки:

- правописание чередующихся и безударных гласных в корне слова;
- различение частиц НЕ и НИ;
- правописание НЕ и НИ со словами разных частей речи;
- Н и НН в суффиксах прилагательных, причастий и наречий;
- правописание суффиксов имён существительных и прилагательных;
- правописание личных окончаний глаголов;
- слитное, раздельное и дефисное написание слов.

К числу типичных пунктуационных ошибок можно отнести:

- неправильное выделение вводных слов и обособленных членов предложений;



- неверная расстановка знаков препинания с СПП;
- неразличение предложения с однородными членами и ССП;
- ошибки в оформлении цитат, прямой речи.

Распространёнными грамматическими ошибками являются:

- неверное построение предложений с деепричастным оборотом;
- нарушение границ предложений;
- нарушение видовременной соотнесённости глагольных форм;
- несоблюдение норм управления.

Речевые ошибки чаще всего вызваны:

- употреблением слова в несвойственном ему значении;
- нарушением лексической сочетаемости;
- неоправданными повторами.

Вышесказанное позволяет сделать вывод о том, что орфографические, пунктуационные умения сформированы в недостаточной степени.

Фактические ошибки в изложении материала и в употреблении терминов немногочисленны.

**ВЫВОДЫ:** Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:

умение экзаменуемого правильно выделить всю главную информацию исходного текста (все основные микротемы) и передать её без искажений;

умение экзаменуемого лаконично передавать основное содержание прослушанного текста, правильно используя основные приёмы сжатия;

умение реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме, обеспечивающей смысловую цельность, речевую связность и последовательность изложения;

умения, связанные с пунктуационным анализом: применение правил постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге;

- умение опознавать основные единицы синтаксиса;

- умение выделять словосочетание в составе предложения; определять главное и зависимое слова в словосочетании;

- умение письменно формулировать тему и главную мысль текста, отвечать на вопросы по содержанию текста;

- умение определять лексическое значение слова, значений многозначного слова, стилистической окраски слова, сферы употребления; подбор синонимов, антонимов умение произвести замену словосочетания, построенного по одному типу связи, на синонимичное, с другим типом связи;

- умение давать обоснованный ответ, объяснять смысл фрагмента текста, давать толкование значения слова;

- умение девятиклассников при создании сочинения-рассуждения представлять аргументацию собственных умозаключений и выводов;

- умение логично, связно оформить свое высказывание.

Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками города в целом нельзя считать достаточным:

- умение, связанное с опознаванием основных единиц синтаксиса; проведением синтаксического анализа предложения, определением синтаксической роли самостоятельных частей речи в предложении; умением выделять словосочетание в составе предложения, определять главное и зависимое слово в словосочетании; определением вида предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске; распознаванием второстепенных членов предложения, однородных членов предложения, обособленных членов предложения, обращений, вводных и вставных конструкций; распознаванием распространённых и нераспространённых предложений, предложений осложнённой и неосложнённой структуры, полных и неполных; определение грамматической основы предложения; опознаванием сложного предложения, типов сложного предложения, сложных предложений с различными видами связи; выделением средств синтаксической связи между частями сложного предложения;

- умение поиска орфограммы и применение правил написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов;

- умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса (звукопись, эпитет, метафора, развёрнутая и скрытая метафоры, гипербола, олицетворение, сравнение. сравнительный оборот, фразеологизм, синонимы, антонимы, омонимы) в речи.

Перечень элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона с разным уровнем нельзя считать достаточными:

- умение проводить комплексный синтаксический анализ;

- умение применять правила написания слов с орфограммами; освоение правил правописания служебных частей речи и умения применять их на письме; применение правильного переноса слов; нормативное изменение форм существительных, прилагательных, местоимений, числительных, глаголов;

- умение распознавать и характеризовать основные виды выразительных средств фонетики, лексики и синтаксиса в речи.

- умение применять правила постановки знаков препинания в конце предложения, в простом и сложном предложениях, при прямой речи, цитировании, диалоге.

Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся: наибольшие затруднения у обучающихся вызвали задания № 2, 5, 7.

Задание № 2 выполняется на основе небольшого текста, состоящего из 5 предложений, и проверяет умения:

- опознавать основные единицы синтаксиса;

- проводить синтаксический анализ предложения, определять синтаксическую роль самостоятельных частей речи в предложении;
- выделять словосочетание в составе предложения, определять главное и зависимое слово в словосочетании;
- определять вид предложения по цели высказывания и эмоциональной окраске;
- распознавать второстепенные члены предложения, однородные члены предложения, обособленные члены предложения, обращения, вводные и вставные конструкции;
- распознавать распространённые и нераспространённые предложения, предложения осложнённой и неосложнённой структуры, полные и неполные;
- определять грамматическую основу предложения;
- опознавать сложное предложение, типы сложного предложения, сложные предложения с различными видами связи;
- выделять средства синтаксической связи между частями сложного предложения.

Низкий результат выполнения данного задания можно объяснить неумением обучающихся вычленять грамматическую основу в простом и сложном предложениях; определять осложняющие компоненты в простом предложении, особенно обособленные приложения, определения; различать способ связи между частями сложного предложения, определять структуру сложного предложения. Учителям необходимо при изучении синтаксиса в основной школе отрабатывать умения анализировать словосочетание, простое и сложное предложения, уметь не только строить графическую схему предложения, но и уметь анализировать схемы предложений разных типов. Таким образом, лингвистическая (языковедческая) и языковая компетенции обучающихся требуют проведения целенаправленной работы по формированию соответствующего умения не только со слабоуспевающими учащимися, но и с обучающимся групп более высокого уровня подготовки.

Задание 5 проверяет не только орфографические умения (проводить орфографический анализ; находить орфограммы и применять правила написания слов с орфограммами; применять на письме правила переноса слов), но и проводить фонетический, морфемный и словообразовательный (как взаимосвязанных этапов анализа структуры слова), лексический, морфологический анализ слова, анализ словообразовательных пар и словообразовательных цепочек слов.

Важно понимать:

- в чём состоят отличия грамматического и лексического значения слова;
- слова одной части речи объединены общим грамматическим значением, морфологическими и синтаксическими признаками;
- связь между морфологическими признаками слова, его морфемным строением и написанием.

Незнание морфологических признаков слова, неумение определять часть речи, неумение различать созвучные словоформы привели не только к неверному ответу в задании 5, но и к ошибкам в изложении и сочинении.

Задание 7 в экзаменационной работе проверяет умение определять наиболее типичные языковые средства, которыми пользуется автор прочитанного текста, чтобы более точно и выразительно передать свои мысли и чувства. Это одно из самых сложных заданий экзаменационной работы. Для того, чтобы правильно выполнить это задание, надо знать все необходимые средства выразительности (определения, разновидности, функции).

Письменные работы (изложение), выполненные обучающимися, показали, что они, передавая содержание, добавляют или опускают, объединяют одну-две микротемы. Это свидетельствует о том, что экзаменуемыми недостаточно освоены критерии выделения главной и второстепенной информации, а также приемы сжатия текста. Именно поэтому сокращения, которые экзаменуемые производят в исходном тексте, часто имеют случайный, субъективный характер и приводят к искажению авторского замысла. Большое значение также имеет формирование умения определять в тексте наиболее важные с содержательной точки зрения опорные слова, анализировать их структурно-смысловые связи.

При написании сочинения-рассуждения не всегда экзаменуемые правильно аргументируют ту или иную мысль; есть проблема недостаточной сформированности репродуктивных и продуктивных коммуникативных умений, недостаточного владения умением реализовывать свой замысел в соответствующей композиционной форме, обеспечивающей смысловую цельность, связность и последовательность письменного высказывания.

Предложения по возможным направлениям совершенствования организации и методики обучения школьников.

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы показывает, что участники экзамена в целом справились с заданиями, проверяющими уровень сформированности основных предметных компетенций. Выпускники продемонстрировали достаточный уровень коммуникативной компетенции: умение воспринимать устную и письменную речь и создавать собственные высказывания.

В то же время учителям русского языка следует продолжить работу по формированию следующих умений:

- адекватно понимать и интерпретировать прочитанные и прослушанные тексты, владеть навыками их информационной переработки;
- создавать, совершенствовать и редактировать собственные тексты различных функционально-смысловых типов речи;
- аргументировать собственную позицию, доказывать ее, приводя аргументы из различных областей знания, жизненного и читательского опыта;
- участвовать в коллективном обсуждении морально-этических проблем, в дискуссиях на учебно-научные темы;
- понимать основные причины коммуникативных неудач в устном и письменном общении и уметь объяснять их;

- соблюдать в устной и письменной речи нормы современного русского языка, правила речевого этикета.

Выявлен недостаточный уровень сформированности лингвистической компетенции, поэтому необходимо уделить особое внимание формированию умения анализировать и оценивать языковые явления и факты, применять лингвистические знания в работе с языковым материалом. Учителям выпускных классов следует обратить внимание на темы, вызвавшие затруднения обучающихся:

- фонетический, морфемный и словообразовательный (как взаимосвязанных этапов анализа структуры слова), лексический, морфологический анализ слова,
- анализ языковых средств выразительности,
- подбор синонимов, антонимов
- синтаксический анализ простого осложненного предложения,
- синтаксический и пунктуационный анализ сложного предложения.

Следует продолжить работу над формированием языковой компетенции, основным показателем которой является способность использовать нормы русского литературного языка в собственной речи, а также богатство словарного запаса и грамматического строя речи.

Анализ результатов выполнения экзаменационной работы по русскому языку показал, что наибольшие трудности выпускники испытывают, применяя пунктуационные и орфографические нормы в письменной речи. Эти нормы осваиваются главным образом на уровне умений и к концу школьного обучения умения обучающихся не переходят в навыки грамотного письма. Об этом свидетельствует невысокий результат выполнения орфографического задания во второй части и низкая практическая грамотность, отмеченная в творческих работах.

Это ещё раз убеждает в необходимости реализации в школе сознательно-коммуникативного принципа обучения русскому языку, основная идея которого заключается в признании важности теоретических (лингвистических) знаний для успешного формирования практических речевых умений. Только в таком случае можно говорить об автоматизации правописных навыков.

### **Предмет «Математика»**

Содержание экзаменационной работы ОГЭ в 2021 года определяется федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС). До 2020 года КИМ ОГЭ разрабатывался на основе Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 №1089).

В 2020 году в КИМ ОГЭ в соответствии с ФГОС включён новый блок практико-ориентированных заданий № 1–5. В 2020 году ОГЭ по математике не проводился.

В 2021 году в КИМ ОГЭ внесены следующие изменения (по сравнению с 2020 годом): объединены задания на преобразование алгебраических и числовых выражений (соответственно № 13 и № 8 в КИМ 2020 г.) в одно задание на преобразование выражений (№ 8 в КИМ 2021 г.); задание на работу с последовательностями и прогрессиями (задание 12 в КИМ 2020 г.) заменено на задание с практическим содержанием, направленное на проверку умения применять знания о последовательностях и прогрессиях в прикладных ситуациях (задание 14 в КИМ 2021 г.).

Работа ОГЭ по математике содержит 25 заданий и состояла из двух частей.

Часть 1 содержит 19 заданий базового уровня сложности с кратким ответом, каждое из которых максимально оценивается в 1 балл. Задания части 1 направлены на проверку освоения базовых умений и практических навыков применения математических знаний.

Часть 2 состояла из 6 заданий с развёрнутым ответом повышенного и высокого уровней сложности, каждое из которых максимально оценивалось в 2 балла. Задания части 2 предусматривали проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Задания расположены по нарастанию трудности: от относительно простых до сложных, предполагающих свободное владение материалом и высокий уровень математической культуры. Их назначение – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленных обучающихся, составляющих потенциальный контингент профильных классов.

Задания части 2 направлены на проверку таких качеств математической подготовки выпускников, как: уверенное владение формально-оперативным алгебраическим аппаратом; умение решить комплексную задачу, включающую в себя знания из разных тем курса алгебры; умение решить планиметрическую задачу, применяя различные теоретические знания курса геометрии; умение математически грамотно и ясно записать решение, приводя при этом необходимые пояснения и обоснования; владение широким спектром приёмов и способов рассуждений.

Задания КИМ относились ко всем основным разделам курса математики: числа и вычисления (7), алгебраические выражения (1), уравнения и неравенства (2), числовые последовательности (1), функции и графики (1), координаты на прямой и плоскости (1), геометрия (5), статистика и теория вероятностей (1)<sup>1</sup>.

Задания № 1-9, № 11-14, № 20-22 - модуль «алгебра», № 10 – «статистика и теория вероятностей», № 15-19 и № 23-25 – «геометрия».

В КИМ задания по уровню сложности распределяются следующим образом: 8 заданий с предполагаемым процентом выполнения 80-90, 7 заданий с предполагаемым процентом выполнения 70-80, 4 задания с предполагаемым процентом выполнения 60-70.

**Таблица 12. Планируемые проценты выполнения заданий Части 1**

Количество заданий	8	7	4
Ожидаемые проценты	80-90	70-80	60-70

<sup>1</sup> В скобках указано количество заданий в разделе, представленном в КИМ ОГЭ

выполнения			
------------	--	--	--

**Таблица 13. Планируемые проценты выполнения заданий Части 2**

Номер задания	20	21	22	23	24	25
Уровень сложности	П	П	В	П	П	В
Ожидаемые проценты выполнения	30–50	15–30	3–15	30–50	15–30	3–15

**Таблица 14. Статистический анализ выполняемости заданий / групп заданий КИМ ОГЭ по математике в 2021 году**

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложно-сти задания	Средний процент выполнения
<b>Часть 1</b>			
1	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	96,2%
2	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	52,5%
3	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	69,7%
4	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	61,2%
5	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	19,6%
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	73,3%
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	83,8%
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	48,1%
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	76,4%
10	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	66,4%

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложно-сти задания	Средний процент выполнения
<b>Часть 1</b>			
11	Уметь строить и читать графики функций	Б	57,4%
12	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Б	71,1%
13	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	62,3%
14	Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	55,8%
15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	50,5%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	69,6%
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	69,6%
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	65,4%
19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	64,3%
<b>Часть 2</b>			
20	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	П	13,6%
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	П	13,8%
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	В	4,8%
23	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	4,3%
24	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	8,2%
25	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	В	0,4%
	Всего заданий – <b>25</b> ; из них по типу заданий: заданий с кратким ответом – <b>19</b> ;		



Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложно-сти задания	Средний процент выполнения
		<b>Часть 1</b>	
	заданий с развёрнутым ответом – 6; по уровню сложности: Б – 19; П – 4; В – 2. Максимальный первичный балл за работу – 31. Общее время выполнения работы – 235 минут.		

**Таблица 15. Статистический анализ выполняемости заданий / групп заданий КИМ ОГЭ по математике в 2021 году по кластерам**

Кластеры	Доля обучающихся, выполнивших задания Части 1	Доля обучающихся, выполнивших задания Части 2
<b>Кластер 1</b>	75%	21%
<b>Кластер 2</b>	63%	5%
<b>Кластер 3</b>	54%	0%
<b>Кластер 4</b>	60%	6%

В целом успешность выполнения заданий базового уровня в 2021 году находился в диапазоне от 20% до 96%, средний результат решаемости заданий данного уровня составил 64%.

Средний результат решаемости заданий с алгебраическим содержанием в 2021 году составил 68,7%.

Средний результат решаемости практико-ориентированных заданий (1-5) составил 56%.

Низкие результаты обучающиеся демонстрируют при выполнении задания № 6 (умение выполнять арифметические действия с рациональными числами) – 20%.

В 2021 году при выполнении задания № 7 не смогли выбрать точку на координатной прямой соответствующую данному числу 27% участников экзамена.

Задание № 8 на нахождение значения выражения выполнили 84% обучающихся.

Задание № 9 (проверяемый элемент содержания: арифметический квадратный корень, степень с целым показателем, формулы сокращённого умножения выполнили 48% выпускников. Задание проверяло умение выполнять вычисления и преобразования, преобразования числовых выражений. Типичные ошибки: незнание формулы сокращённого умножения и неумение их применять, незнание свойств арифметического квадратного корня, формул сокращённого умножения, вычислительные ошибки.

Проверка усвоения материала вероятностно-статистической линии осуществлялась в этом году, как и в предыдущие годы, только на базовом уровне (задание № 10). Средний результат решаемости этого задания составил 76%.

Задание № 11 (установить соответствие между знаками коэффициентов и графиками функций, изображенными на рисунке) проверяло умение строить и читать графики функций – 66%.

Задание № 12 проверяло умение осуществлять расчеты величин по готовым формулам (элемент содержания – арифметические действия с рациональными числами), 57% выпускников 9 – х классов продемонстрировали умение осуществлять практические расчеты по формулам, составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами и выполнять арифметические вычисления.

Задание № 13 проверяло умение решать простейшее неравенство, (элемент содержания – линейное неравенство). С заданием справились 71% выпускников.

Задание № 14 на умение строить математические модели смогли выполнить 48% обучающихся.

Средний процент решаемости заданий базового уровня с геометрическим содержанием составил 64%. Задания с геометрическим содержанием проверяли умения решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).

Задание № 15 (найти катет прямоугольного треугольника, если известна гипотенуза и косинус острого угла). С этим заданием справились 56% обучающихся.

Задание № 16 - Найти угол  $\angle AOD$ , если отрезки  $AC$  и  $BD$  диаметры окружности с центром в точке  $O$ . Угол  $\angle ACB$  равен  $59^\circ$ . Ответ дайте в градусах. Это задание не смогли выполнить 49% выпускников.

В задании № 17 надо было найти среднюю линию трапеции, если известны основания и высота. Задание выполнили 70%.

Задание № 18 (найти площадь ромба, изображённого на клетчатой бумаге) не решило 35% обучающихся.

Как и в предыдущие годы в экзаменационной работе были сохранены задания на умение оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные рассуждения (задание № 19). Учащимся были даны три утверждения относительно геометрических фигур или геометрических величин, из которых надо было выбрать верные. Для успешного решения задания надо владеть определенными логическими приемами, знать аксиомы, теоремы и свойства геометрических фигур. В среднем с ним справились 64% обучающихся 9 – х классов. Результаты показывают, что большая часть обучающихся или не приступает к решению этого задания, или способна лишь распознать известные свойства и определения, или распознать как неверное утверждение теорему, сформулированную с очевидной ошибкой.

Низкие результаты выполнения геометрических заданий можно объяснить недостатками в развитии пространственных представлений: недостаточные геометрические знания, низкая графическая культура, неумение применять полученные знания при решении задач, незнание свойств, теорем, неумение пользоваться справочным материалом и др. Предполагаемые ошибки:

неумение проанализировать условие задачи и выявить неизвестные величины, нахождения которых вытекает прямо из условия задачи, незнание свойств, теорем, которые используются при решении задачи.

Итак, в 2021 году результаты выполнения заданий базового уровня остаются приблизительно на том же уровне, что и в предыдущие, это свидетельствует о недостаточной сформированности у выпускников 9 – х классов базовых математических компетенций за курс математики основной общеобразовательной школы и общеучебных навыков.

Во второй части работы представлены задания повышенного и высокого уровней сложности. С заданиями этой части не справились или не приступали в среднем 92, 1% выпускников 9-х классов.

Задание 20 проверяло умение выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения. 14% - средний результат решаемости данного задания. При решении этого задания выпускники должны были продемонстрировать нестандартные подходы в преобразовании алгебраических выражений. Ошибки, которые продемонстрировали участники экзамена: вычислительные, в алгебраических преобразованиях - в записи ответа.

Средний процент решаемости задания № 21 - 14%. Текстовая задача – на движение по реке. Решение текстовых задач традиционно вызывает трудности даже у «сильных» учащихся, хотя ее нельзя отнести к разряду сложных. Для составления уравнения не требовалось переформулировки или интерпретации условия, уравнение составляется «впрямую», по ходу чтения задачи.

Задание № 22 повышенного уровня сложности, связано с умением строить графики функций и анализировать их свойства, задание требует свободного владения материалом и рассчитано на выпускников, изучавших математику более основательно (элективные курсы, факультативы, кружки). Средний результат решаемости для всех групп выпускников составил 5%.

Как и в прошлые годы при выполнении задания № 22 была допущена типичная ошибка при построении графика функции – не учтена граничная точка в области определения рассматриваемой функции, что привело к ошибке в построении графика функции и неверно найдено значение параметра, средний результат решаемости задания составил 4%.

В 2021 году средний результат решаемости заданий с алгебраическим содержанием для всех групп выпускников составил 10,7%, средний результат решаемости геометрических заданий части 2 экзаменационной работы – 4,3%. Решение задач с геометрическим содержанием строится на аккуратном рисунке, свойствах и соотношениях геометрических фигур, умении проводить доказательные рассуждения на основании теорем и аксиом геометрии.

Задача 23 (геометрическая задача на умение выполнять действия с геометрическими фигурами: хорда, расстояние от центра окружности до хорды, задача на доказательство). Средний результат выполнения задания – 4,0%.

Типичные ошибки – «плохо» выполненный рисунок, незнание свойств геометрических фигур.

Самым решаемым заданием модуля «Геометрия» стало задание № 24, которое было направлена на проверку умения проводить несложные доказательства, которыми должны владеть все учащиеся, претендующие на отметки «4» и «5». 8,0% выполнили это задание. Последняя, самая сложная задача № 25 ориентирована на обучающихся, имеющих высокий уровень математической подготовки, учащихся школ с углублённым изучением математики. Её решаемость составила 0,3%.

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

Перечень элементов содержания/умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками города Смоленска в целом можно считать достаточным.

По итогам анализа выполнений заданий ОГЭ по математике можно считать достаточным усвоение следующих элементов содержания/умений и видов деятельности:

- решать линейные уравнения;
- проводить простейшие вычисления с десятичными дробями;
- умение решать планиметрические задачи на нахождение углов, площадей;
- умение вычислять вероятность события в простейших случаях;
- умение решать задачу, связанную с прогрессией, прикладного характера;
- умение осуществлять простейшие расчеты по формулам;
- работать с координатной прямой;
- выполнять основные действия со степенями, находить в несложных случаях значение степени.

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

По итогам анализа выполнений заданий ОГЭ по математике в городе Смоленске **нельзя** считать достаточным усвоение следующих элементов содержания / умений и видов деятельности:

- умение решать квадратные неравенства;
- применять графические представления при решении неравенств;
- умение проводить более сложные расчеты;
- умение проводить доказательство в задачах по геометрии;
- умение анализировать текст и график;
- решать текстовые задачи.

**Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся**

Следует отметить, что для того чтобы успешно сдать ОГЭ по математике, необходимо регулярно и систематически изучать данный предмет на протяжении всего периода обучения в школе. Как показывает практика, многие выпускники задумываются о важности предмета «Математика» ближе к экзамену, определившись с дальнейшим направлением обучения.

У некоторого количества выпускников 9 классов недостаточная мотивация к изучению предмета. Отсюда большой процент обучающихся не приступают к выполнению некоторых заданий части 1, многие обучающиеся в бланке ответов № 1 записывают ответы наугад, что не дает возможности систематизировать или спрогнозировать «типичные» ошибки.

Типичные ошибки в работах участников ОГЭ города Смоленска, повторяются на протяжении многих лет:

- вычислительные,
- при переносе слагаемых из одной части равенства в другую (при решении уравнений),
- разложение на множители квадратного неравенства, действия с десятичными и обыкновенными дробями,
- в применении формул корней квадратного уравнения (несмотря на их присутствие в справочных материалах).

При подготовке к ОГЭ учителям математики требуется большее внимание уделять отработке материала, связанного с умением строить и читать графики функций.

При подготовке обучающихся к экзамену по математике:

- необходимо основной акцент сделать не на «натаскивание» обучающихся и получение правильного ответа, а на достижение осознанности знаний обучающихся, на формирование умения применить полученные знания в практической деятельности, умения анализировать, сопоставлять, делать выводы, в том числе в нестандартной ситуации. Необходимо обучать учащихся осуществлять проверку корней в уравнении, а так же совершенствовать вычислительные навыки выпускников;
- особенное внимание обучающихся обращать на выполнение заданий в тестовой форме;
- не подменять уроки геометрии уроками алгебры.

Следует также отметить, что 2021 году на экзамене выпускники стали значительно лучше решать задачи по геометрии.

Анализ результатов экзаменационной работы показал недостаточный уровень владения фактическим материалом по предмету за курс основной школы, недостаточный уровень вычислительной культуры, неумение использовать приложенный к работе справочный материал, недостаточное и/или полное отсутствие навыков контроля и самоконтроля приводит к получению неожиданных и нежелательных результатов экзаменационной работы.

Анализируя выполнение выпускниками заданий экзаменационной работы, можно отметить, что с основными заданиями первой части большинство участников (более 60%) справились и набрали максимальный балл за задания.

Однако, возникает ряд проблем, связанных с выполнением заданий повышенного уровня. Большинству участников ОГЭ не хватило времени или не удалось решить задания Части 2 - № 20, 21, 23, 24, 25, связанные с выполнением преобразования алгебраических выражений, решением уравнений и неравенств, построением и чтением графиков функций, а также с выполнением действий над геометрическими фигурами, координатами, векторами и проведением доказательных рассуждений при решении задач, оценкой логической правильности рассуждений, распознаванием ошибочных заключений. Около 80% участников не смогли выполнить задания для того, чтобы получить минимальный балл. Наиболее сложными заданиями для выпускников оказались № 22,23 и 25, решить их смогли лишь 4,8%, 4,3%, 0,4% выпускников соответственно.

**Успешно усвоены следующие элементы содержания/освоенные умения, навыки, виды деятельности:**

- умение анализировать реальные числовые данные, представленных в таблицах, на графиках;
- умение описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами; интерпретировать графики реальных зависимостей;
- умение выполнять вычисления с дробями и преобразования;
- умение строить и читать графики функций;
- знание теоретического материала по геометрии.

**Недостаточно усвоенные элементы содержания/освоенные умения, навыки, виды деятельности:**

- умение записывать величины, выраженные в процентах, в виде десятичной дроби или использовать обыкновенную дробь, умение находить дробь от величины, умение перейти от заданных величин к их процентным отношениям;
- умение выполнять действия с многочленами;
- умение определить порядок арифметических действий;
- умение найти неизвестный компонент формулы (слагаемое, уменьшаемое, вычитаемое множитель, делимое, делитель);
- умение работать с иррациональными выражениями;
- понимание значения термина «область определения функции», умение накладывать условия на переменную.

Решение заданий второй части по геометрии показывает небрежность в выполнении рисунков или построении чертежей к решаемой задаче, замену одной фигуры другой, что и приводит к решению совершенно другой задачи, небрежность в оформлении работы и в записи ответов в бланк (каждый год встречаются работы, свидетельствующие о том, что не все обучающиеся имеют четкое представление о процедуре проведения экзамена, структуре работы, характеристике заданий, о правилах заполнения бланков ответов. Встречаются работы, в которых обучающиеся записывают в бланки, предназначенные для записи решения заданий с развернутым ответом, решения заданий первой части; при записи ответов первой части используют недопустимые символы и/или,

наоборот, пропускают запятые в записи десятичных дробей, что, естественно, сказывается на правильности ответов).

Анализ результатов экзамена по городу Смоленску, проведенный в 2021 г., в совокупности с качественными и количественными результатами позволяет выявить некоторые проблемы в системе обучения математике в основной школе, проблемы, определяющие недостаточное количество выпускников с уровнем подготовки, достаточным для успешного продолжения образования в профильных классах:

- многие выпускники продемонстрировали не владение важнейшими элементарными умениями, безусловно, являющимися опорными для дальнейшего изучения курса математики и смежных дисциплин (упрощение буквенных выражений и нахождение его значения, чтение графиков функций, понимание графической иллюстрации решения неравенств; применение основных геометрических фактов для распознавания верных и неверных утверждений о геометрических фигурах);

- большинство выпускников показывают фрагментарные знания по изученному материалу, решают "узкую" задачу и не "видят" перспективу. А это значит, что у выпускников основной школы недостаточно сформировано умение анализировать ситуацию, не отработано в полной мере умение поиска способа разрешения этой ситуации, приемы по обобщению изученного материала и навыки их практического применения.

Указанные проблемы вызваны, помимо недостатка внутренней мотивации, системными недостатками в преподавании:

- отсутствие системы выявления и ликвидации пробелов в осваиваемых математических компетенциях, начиная с 6 класса;

- отсутствие во многих районах региона системной работы по развитию математического таланта учащихся;

- недостаточная квалификация педагогов, в том числе предметная.

**Рекомендации для учителей по совершенствованию организации и методики преподавания по математике.**

Подготовка к государственной итоговой аттестации должна осуществляться на протяжении всего периода обучения в основной школе. Формирование предметных знаний и универсальных учебных действий способствует развитию самостоятельной деятельности и ответственности за свои успехи каждым участником образовательного процесса.

При подготовке к ОГЭ основное внимание должно быть сконцентрировано на достижении осознанности знаний учащихся, на умении применить полученные знания в практической деятельности, на умении анализировать, сопоставлять, делать вывод даже в нестандартной ситуации. Особое внимание необходимо уделять формированию вычислительной культуры обучающихся еще в младших классах, продолжая непрерывно эту работу на протяжении всего периода обучения в основной школе.

Методически грамотно составленные рабочие и адаптированные программы по предмету позволят эффективно использовать учебное время не только на

изучение тем школьного курса, но и на организацию контроля знаний обучающихся, а также и на организацию коррекционной работы по предмету с различными группами обучающихся с учетом их индивидуальных и психолого-педагогических особенностей.

Работа учителя должна быть направлена на рациональное сочетание традиционных и интерактивных приемов и методов, используемых на уроке, и направленных на организацию самостоятельной деятельности каждого обучающегося. При этом непременным условием является проведение мероприятий по формированию навыков самоконтроля и самопроверки выполненных учеником заданий, что способствует повышению качества выполняемой работы и формированию личной ответственности обучающегося за свои собственные результаты обучения.

При подготовке обучающихся к ОГЭ необходимо:

- формировать у учащихся навыки самоконтроля,
- формировать умения проверять ответ на правдоподобие,
- систематически отрабатывать вычислительные навыки,
- формировать умения переходить от словесной формулировки соотношений между величинами к математической,
- учить проводить доказательные рассуждения при решении задач,
- учить выстраивать аргументацию при проведении доказательства,
- учить записывать математические рассуждения, доказательства, обращая внимание на точность и полноту проводимых обоснований,
- использовать приемы: обязательные устные упражнения и правила быстрого счета, метод проектов для составления справочников, применение групповой работы на уроках математике при подготовке к ОГЭ, прием «Авторитет учителя», использовать в домашних заданиях материалы КИМов, включение экзаменационных задач в содержание текущего контроля, проведение тематического повторения в течении года, повторение теоретического материала на обобщающих уроках с применением компьютерных технологий, тестовые технологи, групповые технологии, систематическое повторение материала с 4 четверти и др,
- проводить мониторинг уровня обученности, с целью выявления индивидуальной траектории каждого ученика.

Задания экзаменационных работ составляются на основе открытого банка заданий. Поэтому при организации повторения пройденного материала и подготовке к экзамену использовать задания открытого банка заданий.

При подготовке к ОГЭ:

- необходимо обратить внимание на формирование следующих умений и навыков:
  - ✓ счета (алгоритмов «счета в столбик», рациональных приемов),
  - ✓ тождественных преобразований буквенных выражений,
  - ✓ решения элементарных уравнений;



✓ умений математического моделирования типовых текстовых задач: на округление с избытком, с недостатком, нахождения процента от числа и числа по его процентам;

– следует больше внимания уделять решению геометрических задач, так как все геометрические задачи, входящие в ОГЭ по математике вызвали у большинства учащихся затруднения при решении;

– уделить первостепенное внимание отработке алгоритмов решения уравнений и неравенств, и их систем;

– больше внимания уделять решению задач с практическим содержанием, решению текстовых задач, а также задач, в которых требуется уметь использовать информацию, представленную на графиках и диаграммах;

– уделять внимание функциональным методам;

– уделять внимание формированию базовых математических компетентностей;

– для учащихся, которые имеют достаточно высокий уровень подготовки, следует делать больший акцент на решение задач, с целью развития мышления, а также уделить внимание формированию представления об общекультурной роли математики, развитию наглядных геометрических представлений;

– следует также *обратить внимание на основные темы по геометрии, подлежащие контролю в конце 9 класса на уроках планиметрии:*

✓ Виды треугольников. Замечательные линии и точки в треугольнике (медиана, средняя линия, высота, биссектриса, серединный перпендикуляр к стороне).

✓ Вписанная и описанная окружности.

✓ Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.

✓ Теорема Пифагора. Теоремы синусов и косинусов.

✓ Виды четырехугольников. Свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, трапеции.

✓ Формулы площадей плоских фигур.

✓ Координатный и векторный методы решения задач.

Прежде всего, незнание фундаментальных метрических формул, а также свойств основных планиметрических фигур полностью лишает учащихся возможности применять свои знания по планиметрии при решении соответствующих задач на ОГЭ и ЕГЭ. Для учащихся, которые продолжат обучение в старшей школе, важно сформировать представление о геометрии как об аксиоматической науке. Это позволит им получить

целостное представление о математике и иметь предпосылки для успешного решения задач высокого уровня сложности ЕГЭ, включающих пункты на доказательство.

Психологическая подготовка обучающихся должна быть на первом плане, так как собранность, настрой на успешное выполнение каждого из заданий работы – один из важнейших моментов для успешной сдачи экзамена. Не надо стремиться выполнить первую часть работы за короткое время. В первую очередь это касается «сильных» обучающихся. Именно поспешность наиболее часто приводит к появлению неточностей, описок, а значит, и к неверному ответу на вопрос задачи.

При подготовке к экзамену также серьёзное внимание обратить на работу обучающихся с бланками ответов № 1. Часть учащихся на экзамене продемонстрировала неумение заполнять бланки №1, непонимание того, что ответом на задания первой части экзаменационной работы является целое число, последовательность цифр или конечная десятичная дробь.

Методическую помощь учителю могут оказать материалы, размещенные на сайте ФИПИ, а также разнообразные методические пособия, учебно-тренировочные материалы, широко представленные как на сайтах, так и различными издательствами.

Для подготовки к ОГЭ используются УМК из утвержденного нового Федерального перечня учебников: Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».

### **5.3. Общие выводы по результатам выполнения экзаменационной работы:**

По результатам сдачи ОГЭ в 2021 году:

- средние баллы понизились по сравнению с 2019 годом из-за большого количества обучающихся, которые сдали экзамен ниже среднего и составили: по русскому языку, – 3,86, по математике, – 3,2;

- снизился средний балл по русскому языку – на 0,3, по математике - на 0,2.

- доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования на базовом уровне, от общего количества обучающихся 9 – х классов (доля обучающихся, преодолевших минимальный установленный порог из числа сдававших предмет) по русскому языку – 31,1%, по математике – 40,4%;

- доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу основного общего образования на уровне выше базового, от общего количества обучающихся 9 – х классов по русскому языку – 63,9%, по математике – 36,97%;

- доля обучающихся, успешно выполнивших метапредметный компонент заданий, от общего количества обучающихся, выполнявших работу по русскому языку – 67%; по математике – 62%;

- доля обучающихся, у которых сформирована функциональная грамотность, от общего количества обучающихся, выполнявших работу по русскому языку – 56%, по математике – 59%;

- доля общеобразовательных учреждений, в которых при проведении процедуры оценки качества образования школьников осуществлялось общественное наблюдение, от общего количества общеобразовательных учреждений, в которых проводилась процедура оценки качества образования – 100%.

### **Рекомендации:**

1. Городскому методическому отделу организовать работу по выполнению плана мероприятий («дорожной карты») по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования.

В течение 2021/2022 учебного года.

2. Руководителям общеобразовательных учреждений:

2.1. Провести анализ результатов государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования по русскому языку, математике в разрезе каждого обучающегося, каждого класса; параллели в сравнении с результатами 2019 года.

В течение сентября 2021 года

2.2. Осуществить контроль уровня и качества обученности по разделам и темам учебных предметов «Русский язык», «Математика», которые выявлены как системные проблемные поля.

В течение 1 полугодия 2021/2022 учебного года

2.3. Организовать проведение заседаний методических объединений учителей русского языка и литературы, учителей математики по теме «Анализ результатов государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования в 2021 году».

Декабрь 2021 года

2.4. Организовать работу проблемных групп учителей русского языка и математики «Методические особенности подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации».

В течение 2021/2022 учебного года

2.5. С целью обеспечения объективности оценки в рамках конкретной оценочной процедуры в образовательном учреждении создавать условия для повышения квалификации учителей в области технологий обучения, оценки результатов образования, включающие обучение на курсах повышения квалификации и внутришкольное обучение и самообразование.

В течение 2021/2022 учебного года

2.6. Обеспечить выстраивание внутришкольной системы оценивания с учетом опыта участия в процедурах независимой оценки.

В течение 2021/2022 учебного года

2.7. Проанализировать на заседании педагогического совета вопросы объективности полученных результатов, их использования с целью повышения качества образования обучающихся.

Декабрь 2021 года

2.8. Провести мероприятия по повышению информированности обучающихся и их родителей (законных представителей) о целях, организации, подготовке, результатах государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования.

В течение января-апреля 2022 года

3. Городскому методическому объединению учителей русского языка и литературы:

3.1. Провести сравнительный анализ результатов государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования 2019 и 2020 годов по русскому языку с целью определения направлений для эффективной работы над системными проблемными полями, выявленными при анализе ОГЭ.

Сентябрь 2021 года

3.2. Обобщить положительный педагогический опыт работы:

- «Методы повышения качества подготовки к ОГЭ по русскому языку», Копытова Е.А., учитель русского языка и литературы МБОУ «СШ № 6»,

- «Современные методы подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ на уроках русского языка», Маркалина Т.А., учитель русского языка и литературы МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина»,

- «Активные методы эффективной подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации по русскому языку в форме ОГЭ», Минченко О.А., учитель русского языка и литературы МБОУ «СШ № 37»,

- «Система работы по подготовке обучающихся к ГИА в форме ОГЭ на основе современных образовательных технологий», Гусарова Н.А., учитель русского языка и литературы МБОУ «СШ № 25»,

- «Методы и приемы подготовки обучающихся к ОГЭ по русскому языку», Щелокова А.А., учитель русского языка и литературы МБОУ «СШ № 38».

Согласно плану работы

3.3. Разработать рекомендации по подготовке к выполнению отдельных заданий ОГЭ с опорой на положительный педагогический опыт.

Январь 2022 года

4. Городскому методическому объединению учителей математики:

4.1. Провести сравнительный анализ результатов государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования 2019 и 2021 года по математике с целью определения направлений для эффективной работы над системными проблемными полями, выявленными при анализе.

Сентябрь 2021 года

#### 4.2. Обобщить положительный педагогический опыт работы:

- «Возможности использования цифровых и электронных образовательных ресурсов при подготовке к ОГЭ по математике», Шатохина А.А, учитель математики МБОУ «СШ № 6»,
- «Работа со слабоуспевающими обучающимися в условиях цифровизации образования», Марычева Л.Б., учитель математики МБОУ «СШ № 6»,
- «Использование ОЭР при подготовке к ГИА по математике», Сафронова Л.В., учитель математики МБОУ «СШ № 8»,
- «Подготовка обучающихся к ОГЭ по математике, демонстрирующих низкие образовательные результаты», Базерова О.Г., Соломатина Т.Г, учителя математики МБОУ «СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова»,
- «Система работы учителя по повышению качества обучения математике в основной школе и предупреждению неуспеваемости», Иващенко О.В., учитель математики МБОУ «СШ № 29»,
- «Система устных упражнений как эффективное средство предупреждения неудовлетворительных результатов на ОГЭ по математике», Афанасьева Е.В., учитель математики МБОУ «СШ №25».

Согласно плану работы

#### 4.3. Разработать рекомендации по подготовке к выполнению отдельных заданий ОГЭ с опорой на положительный педагогический опыт.

Январь 2022 года

#### 5. Учителям – предметникам:

5.1. Использовать в работе методические рекомендации и материалы по подготовке к ОГЭ, размещенные на сайте ФИПИ.

Постоянно

5.2. Ознакомиться с анализом результатов ОГЭ и применить его для каждого обучающегося, каждого класса и параллели, определить проблемные поля, дефициты в виде несформированных планируемых результатов для каждого обучающегося, класса, параллели по учебному предмету.

Сентябрь 2021 года

5.3. Провести сравнительный анализ с прошлым учебным годом.

Сентябрь 2021 года

5.4. Выявить перечень элементов содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых в целом нельзя считать достаточным.

Сентябрь 2021 года

5.5. Оптимизировать использование в образовательном процессе методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, современных педагогических технологий.

В течение первого полугодия 2021 года

5.6. Скорректированные технологические карты, планы-конспекты и т.п. учебных занятий с указанием методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, современных педагогических технологий,

позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективную работу над системными проблемными полями, выявленными при анализе ОГЭ 2019 и 2021 года.

Сентябрь 2021 года

5.7. Включать в учебные занятия задания, направленные на формирование и развитие умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения программы учебного предмета «Русский язык», «Математика».

Постоянно

5.8. Для проведения текущей, тематической, промежуточной оценки обучающихся включать задания для оценки умений, видов деятельности, которые относятся к системным проблемным зонам в образовательной организации по результатам ОГЭ 2019 и 2021 годов.

Постоянно

5.9. Проводить анализ результатов текущей, тематической и промежуточной оценки планируемых результатов программы по русскому языку, математике.

Постоянно

5.10. Организовать консультации для школьников с разным уровнем предметной подготовки, а также с обучающимися «группы риска».

В течение учебного года

5.11. Использовать в рамках подготовки к ОГЭ материалы, размещенные на сайте ФИПИ; задания открытого банка заданий ФИПИ), использовать серию книг «Готовимся к ОГЭ», Издательство «Просвещение»).

Постоянно

6. Учителям русского языка:

6.1. Усилить коммуникативную и практическую направленность в преподавании русского языка, развивать все виды речевой деятельности в их единстве и взаимосвязи, формировать у обучающихся навыки владения основными функциональными стилями, типами и формами речи, необходимыми для коммуникации в современном мире.

Постоянно

6.2. Работать на уроках русского языка с текстом с учетом особенности сжатого изложения как формы содержательной и языковой обработки текст; целенаправленно обучать аргументированию.

Постоянно

6.3. Использовать при формировании орфографической грамотности коммуникативно-деятельностный и практикоориентированный подходы к обучению.

Постоянно

6.4. Осуществлять постоянный контроль знаний и умений в форме разноаспектного анализа текста, в который обязательно включать задания на проверку предметных компетенций, а также в тестовой форме, максимально приближенной к формату ОГЭ; практиковать регулярное повторение орфограмм и пунктограмм, изученных в 5–8 классах, учить работать с орфографическим словарем.

В течение учебного года

7. Учителям математики:

7.1. Планировать изучение тем «Планиметрические задачи на нахождение геометрических величин», «Текстовые задачи», «Решение рациональных, дробно-рациональных уравнений, уравнений, решаемых с помощью замены» с учетом типичных ошибок обучающихся, допущенных на ОГЭ.

В течение учебного года

7.2. Выстраивать систему контроля знаний, умений и навыков обучающихся, исходя из организации дифференцированного обучения, посредством практикумов, включающих наборы задач по разным темам, допускающие, в том числе и самопроверку.

В течение учебного года

7.3. Соблюдать соотношение количества уроков алгебры и геометрии при организации образовательного процесса.

Постоянно

Методист МБУ ДО «ЦДО»

Заведующий  
методическим отделом



Н.Д. Васинова

М.А. Потапова

Утверждена  
приказом управления образования  
и молодежной политики  
Администрации города Смоленска  
(Приложение № 2)  
от 27.09.2021 № 284/1

## **АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА**

по результатам проведения государственной итоговой аттестации  
по программам среднего общего образования  
в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города  
Смоленска в 2020/2021 учебном году

В июле-августе 2021 года проведен мониторинг результатов государственной итоговой аттестации по программам среднего общего образования в муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждениях города Смоленска.

**Цель:** получение объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам анализа выполнения заданий ЕГЭ по предметам: русский язык, математика (профильный уровень), физика, химия, информатика и ИКТ, биология, география, история, обществознание, литература, английский язык, немецкий язык, французский язык.

### **Задачи:**

- оценить уровень общеобразовательной подготовки по предметам учебного плана выпускников 11-х классов общеобразовательных организаций в получении объективной оценки качества подготовки обучающихся по результатам анализа выполнения заданий ЕГЭ;
- определить достижение обучающимися планируемых метапредметных и предметных результатов освоения основной образовательной программы среднего общего образования;
- проследить динамику изменения качества подготовки обучающихся на базовом уровне, уровне выше базового;
- выявить сформированность функциональной грамотности у обучающихся, освоивших образовательную программу среднего общего образования;
- оценить обеспечение объективности процедуры проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования.

### **Показатели:**

- доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования, от общего количества обучающихся 11-х классов (доля обучающихся, преодолевших минимальный установленный порог из числа сдававших предмет);



- доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования на базовом уровне, от общего количества обучающихся 11-х классов;
- доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования на уровне выше базового, от общего количества обучающихся 11-х классов;
- доля обучающихся, успешно выполнивших метапредметный компонент заданий, от общего количества обучающихся, выполнявших работу;
- доля обучающихся, у которых сформирована функциональная грамотность, от общего количества обучающихся, выполнявших работу;
- доля общеобразовательных учреждений, в которых при проведении процедуры оценки качества образования школьников осуществлялось общественное наблюдение, от общего количества общеобразовательных учреждений, в которых проводилась процедура оценки качества образования.

#### **Методы сбора информации:**

сбор статистических данных с применением электронных таблиц, работа с базой результатов РБД ГИА-11 в 2021 году, сопоставительный, факторный, корреляционный, динамический анализ.

Установлено следующее.

В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего общего образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования с мая 2021 года по июль 2021 года проходила государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего общего образования (далее – ГИА).

Государственная итоговая аттестация проводилась:

- в форме единого государственного экзамена (далее – ЕГЭ) с использованием контрольных измерительных материалов, представляющих собой комплексы заданий стандартизированной формы (далее – КИМ), – для обучающихся образовательных организаций, освоивших образовательные программы среднего общего образования, допущенных в текущем году к ГИА;
- в форме государственного выпускного экзамена (далее – ГВЭ) с использованием текстов, тем, заданий.

При подготовке и проведении ГИА в 11-х классах общеобразовательные организации города Смоленска руководствовались следующими нормативными документами:

- Постановлением Правительства Российской Федерации от 26.02.2021 № 256 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в 2021 году»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 07.11.2018 № 190/1512 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования»;

- приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 24.11.2020 № 665/1156 «Об особенностях проведения сочинения в 2020/21 учебном году»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.03.2021 № 105/307 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2021 году»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 12.04.2021 № 161/470 «Об утверждении единого расписания и продолжительности проведения единого государственного экзамена по каждому учебному предмету, требований к использованию средств обучения и воспитания при его проведении в 2021 году»;
- приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 12.04.2021 № 163/472 «Об утверждении единого расписания и продолжительности проведения государственного выпускного экзамена по образовательным программам основного общего и среднего общего образования по каждому учебному предмету, требований к использованию средств обучения и воспитания при его проведении в 2021 году»
- письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 12.04.2021 № 10-99 «О направлении методических документов, рекомендуемых при организации и проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и среднего общего образования в 2021 году»;
- письмом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 01.04.2021 № 04-26 «Об особенностях проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в 2021 году»;
- приказом Департамента Смоленской области по образованию и науке от 15.09.2020 № 658-ОД «Об утверждении «дорожной карты» по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в Смоленской области в 2021 году»;
- приказом управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска от 07.09.2020 № 180 «Об утверждении Плана («дорожной карты») по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в городе Смоленске в 2020/2021 учебном году»;
- планами («дорожными картами») работы муниципальных бюджетных общеобразовательных учреждений города Смоленска по подготовке и проведению государственной итоговой аттестации в 2020/21 учебном году. Согласно Плану («дорожной карте») по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования в городе Смоленске в 2020/2021 учебном году с целью его реализации

была организована следующая работа с общеобразовательными учреждениями города Смоленска:

- разработаны и утверждены локальные нормативные акты по подготовке к ГИА;
- на официальном сайте Администрации города Смоленска сформирован открытый и общедоступный ресурс, содержащий информацию об организации и проведении ГИА;
- для руководителей общеобразовательных организаций проведены совещания «О подготовке общеобразовательных организаций к проведению государственной итоговой аттестации по программам основного общего и среднего общего образования в 2021 году» (февраль 2021 года);
- для заместителей директоров общеобразовательных организаций проведены методические совещания: «Анализ результатов проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования в 2020 году» (ноябрь 2020 года); «Повышение профессиональных компетенций учителя как механизм управления качеством образования (школы с низкими результатами)»; «Мониторинговые исследования как средство повышения качества образования» (январь); методическое совещание «Оценка функциональной грамотности школьников – ключ к качественному результату на ГИА» (февраль 2021 года);
- для учителей-предметников ежемесячно проводились заседания проблемных групп «Методические особенности подготовки обучающихся к ГИА», постоянно действующий семинар по подготовке обучающихся к государственной итоговой аттестации по русскому языку;
- проведены региональные диагностические работы по математике для обучающихся 9 и 11 классов согласно приказу управления образования и молодежной политики Администрации города Смоленска от 20.11.2020 № 282 «О проведении региональных диагностических работ по математике для обучающихся 9 и 11 классов муниципальных бюджетных общеобразовательных организаций города Смоленска в 2020 году».

На основании методического анализа и информационно-аналитических материалов по результатам диагностической работы в 2020 году разработаны адресные рекомендации;

. ; - с руководителями общеобразовательных организаций, показывающих стабильно низкие результаты по итогам ГИА, проведены собеседования по подготовке обучающихся к ГИА в 2021 году (февраль – март 2021 года).

В 2020/2021 учебном году обучающиеся общеобразовательных учреждений города Смоленска проходили государственную итоговую аттестацию по предметам учебного плана в 11 классе: русский язык, математика (профильный уровень), физика, химия, информатика и ИКТ, биология, география, история, обществознание, литература, английский язык, немецкий язык, французский язык.

Государственная итоговая аттестация была проведена в установленные сроки согласно федеральным документам о государственной итоговой аттестации обучающихся 11-х классов.

## **1. Анализ результатов ГИА в городе Смоленске в 2021 году**

## 1.1. Основные результаты ЕГЭ

### 1.1.1. Количественный анализ результатов ЕГЭ по русскому языку и математике (профильный уровень).

Анализ результатов ЕГЭ проводится по предметам русский язык и математика (профильный уровень). ЕГЭ по математике базового уровня не проводился в соответствии с особенностями проведения ГИА в 2021 году.

В городе Смоленске всего общеобразовательных учреждений – 43.

Для анализа результатов ЕГЭ по предметам русский язык и математика выделены четыре кластера общеобразовательных учреждений:

- кластер 1: лицей – 1 (МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова»), гимназии – 2 (МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4»), СОШ с углубленным изучением отдельных предметов – 3 (МБОУ «СШ № 8», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 33»);

- кластер 2: СОШ (массовые школы) – 27;

- кластер 3: открытые сменные школы – 2 (МБОУ «О(с)ОШ № 1», МБОУ «О(с)ОШ № 2»);

- кластер 4: школы с низкими образовательными результатами – 8 (МБОУ «СШ № 9», МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина», МБОУ «СШ № 16», МБОУ «СШ № 18», МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова», МБОУ «СШ № 28», МБОУ «СШ № 36 им. А.М. Городнянского».

**Таблица 1. Количество участников ЕГЭ по ОО в 2020 и 2021 гг.**

МБОУ	Русский язык				Математика (профильный уровень)			
	количество (чел.)	доля от общего количества участников (%)	количество (чел.)	доля от общего количества участников (%)	количество (чел.)	доля от общего количества участников (%)	количество (чел.)	доля от общего количества участников (%)
СШ № 1	11	0,8	11	0,7	0	0,0	4	0,5
СШ № 2	22	1,6	46	3,1	9	1,2	18	2,2
СШ № 3	42	3,0	48	3,2	23	3,1	25	3,1
Гимназия № 4	97	6,9	88	5,9	57	7,7	52	6,4
СШ № 5	12	0,9	15	1,0	3	0,4	7	0,9
СШ № 6	20	1,4	19	1,3	9	1,2	9	1,1
СШ № 7	16	1,1	24	1,6	9	1,2	15	1,8
Гимназия № 1	75	5,3	58	3,9	47	6,3	34	4,2
СШ № 8	38	2,7	45	3,0	7	0,9	15	1,8
СШ № 9	18	1,3	36	2,4	7	0,9	17	2,1
СШ № 10	8	0,6	5	0,3	8	1,1	5	0,6
СШ № 11	21	1,5	15	1,0	12	1,6	6	0,7
СШ № 12	19	1,4	15	1,0	10	1,3	6	0,7
СШ № 13	13	0,9	16	1,1	9	1,2	6	0,7

МБОУ	Русский язык				Математика (профильный уровень)			
	количество (чел.)	доля от общего количества участников (%)	количество (чел.)	доля от общего количества участников (%)	количество (чел.)	доля от общего количества участников (%)	количество (чел.)	доля от общего количества участников (%)
	2020		2021		2020		2021	
СШ № 14	21	1,5	44	2,9	8	1,1	22	2,7
СШ № 15	15	1,1	14	0,9	6	0,8	7	0,9
СШ № 16	22	1,6	16	1,1	13	1,7	14	1,7
СШ № 17	22	1,6	40	2,7	6	0,8	18	2,2
СШ № 18	18	1,3	35	2,3	9	1,2	13	1,6
СШ № 19	12	0,9	16	1,1	4	0,5	5	0,6
Лицей № 1	41	2,9	37	2,5	23	3,1	24	2,9
СШ № 21	29	2,1	35	2,3	17	2,3	16	2,0
СШ № 22	8	0,6	9	0,6	6	0,8	6	0,7
СШ № 23	11	0,8	0	0,0	9	1,2	0	0,0
СШ № 24	17	1,2	26	1,7	7	0,9	10	1,2
СШ № 25	30	2,1	22	1,5	17	2,3	11	1,3
СШ № 26	77	5,5	87	5,8	39	5,2	37	4,5
СШ № 27	53	3,8	51	3,4	30	4,0	32	3,9
СШ № 28	51	3,6	47	3,1	36	4,8	35	4,3
СШ № 29	53	3,8	65	4,3	33	4,4	37	4,5
СШ № 30	22	1,6	24	1,6	11	1,5	16	2,0
СШ № 31	17	1,2	16	1,1	7	0,9	9	1,1
СШ № 32	41	2,9	59	3,9	23	3,1	38	4,7
СШ № 33	122	8,7	96	6,4	77	10,3	57	7,0
СШ № 34	71	5,0	54	3,6	40	5,4	29	3,5
СШ № 35	39	2,8	21	1,4	20	2,7	13	1,6
СШ № 36	14	1,0	21	1,4	7	0,9	14	1,7
СШ № 37	73	5,2	99	6,6	37	5,0	59	7,2
СШ № 38	22	1,6	11	0,7	6	0,8	4	0,5
СШ № 39	36	2,6	42	2,8	21	2,8	25	3,1
СШ № 40	35	2,5	48	3,2	17	2,3	37	4,5
Откр. № 1	12	0,9	8	0,5	1	0,1	3	0,4
Откр. № 2	11	0,8	13	0,9	5	0,7	7	0,9
<b>Итого</b>	<b>1407</b>		<b>1497</b>		<b>745</b>		<b>817</b>	

**Таблица 2. Количество участников ЕГЭ по учебному предмету по кластерам за 2020, 2021 годы**

Кластеры	Участники ЕГЭ	Русский язык				Математика (профильный уровень)			
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
		2020 г.		2021 г.		2020 г.		2021 г.	
		2020 г.		2021 г.		2020 г.		2021 г.	
	Выпускники текущего года, обучающихся по программам ООО	1407	100	1497	100	745	100	817	100
Кластер 1	Выпускники	426	30	389	26,0	244	33	219	27

Кластеры	Участники ЕГЭ	Русский язык				Математика (профильный уровень)			
		чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
		2020 г.		2021 г.		2020 г.		2021 г.	
	лицеев и гимназий, школ с углубленным изучением отдельных предметов								
Кластер 2	Выпускники СОШ	789	56	886	59,2	411	55	468	57
Кластер 3	Выпускники открытых сменных школ	23	2	21	1,4	6	1	10	1
Кластер 4	Выпускники ШНОР	169	12	222	14,8	84	11	120	15

### **ВЫВОД о характере изменения количества участников ЕГЭ по предметам**

Таблица 1 демонстрирует долю выпускников общеобразовательных учреждений от общего количества участников ЕГЭ, таблица 2 – распределение числа обучающихся по выделенным кластерам общеобразовательных учреждений и по вышеобозначенному показателю.

В 2021 году количество участников ЕГЭ по русскому языку увеличилось на 5,8 % (90 чел.), по математике (профильный уровень) увеличилось – на 8,8 % (62 чел.) по сравнению с 2020 годом. Большую долю участников экзамена по русскому языку и математике составили обучающиеся кластера 2 – русский язык – 59,2 %, математика – 55%.

В 2021 году доля участников ЕГЭ по профильной математике на 9,7 % выше по сравнению с 2020 годом. Наиболее вероятная причина выбора профильного экзамена по математике – желание примерно половины участников ЕГЭ 2021 года продолжить образование в технических и экономических вузах.

### **Таблица 3. Доля участников сдавших и не преодолевших «минимальный порог» на ЕГЭ по русскому языку и математике в 2020, 2021 гг.**

Предмет	Количество участников		Количество сдавших		Количество не сдавших		Доля сдавших (%)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Русский язык	1407	1497	1402	1496	5	1	99,6	99,9
Математика (профильный уровень)	745	817	692	769	53	48	92,9	94,1

### **Таблица 4. Доля участников сдавших и не преодолевших «минимальный порог» на ЕГЭ по русскому языку и математике в 2020, 2021 гг. с учетом кластеров**

Кластеры	Количество участников		Количество сдавших		Количество не сдавших		Доля сдавших (%)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021

Кластеры	Количество участников		Количество сдавших		Количество не сдавших		Доля сдавших (%)	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021
<b>Русский язык</b>								
Выпускники текущего года, обучающихся по программам СОО	1407	1497	1402	1496	5	1	99,6	99,9
Кластер 1	426	389	426	426	0	0	100	100
Кластер 2	789	886	788	885	1	1	100	99,9
Кластер 3	23	21	20	21	3	0	87	100
Кластер 4	169	222	168	222	1	0	99	100
<b>Математика</b>								
Выпускники текущего года, обучающихся по программам СОО	745	817	692	769	53	48	92,9	94,1
Кластер 1	244	219	237	218	7	1	97,1	99,5
Кластер 2	411	468	385	433	26	35	93,7	92,5
Кластер 3	6	10	2	6	4	4	33,3	60,0
Кластер 4	84	120	68	112	16	8	81,0	93,3

Таблицы 3, 4 демонстрируют долю участников, сдавших экзамены и не преодолевших «минимальный порог» на ЕГЭ по русскому языку и математике в 2020, 2021 гг.

Доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования, от общего количества обучающихся 11-х классов (доля обучающихся, преодолевших минимальный установленный порог из числа сдававших предмет); составила по русскому языку 99,9 %, по математике 94,1 % (2020 г. – 92,9 %). Лучший результат по данному показателю демонстрируют выпускники кластера 1 – 99,2%, кластера 4 – 93,3%, кластера 2 – 92,5%. В открытых (сменных) школах (кластер 3) доля обучающихся, преодолевших минимальный установленный порог, из числа сдававших предмет по математике составила всего 60%.

Долю обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования от общего количества обучающихся 11-х классов, сдававших экзамен, равную 100 % демонстрируют следующие общеобразовательные учреждения:

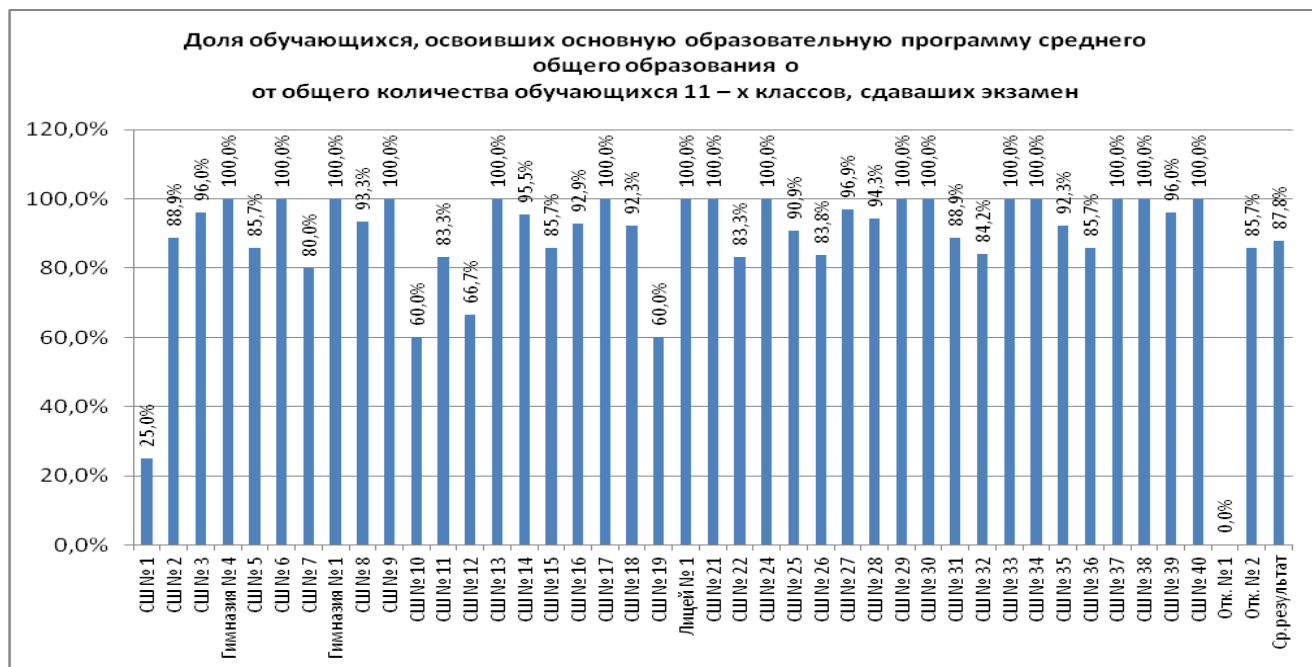
- по предмету **русский язык**: все общеобразовательные учреждения, кроме МБОУ «СШ № 32 им. С.А. Лавочкина» (один обучающийся не преодолел минимальный установленный порог (24 балла);

- по предмету **математика**: МБОУ «Лицей № 1 им. академика Б.Н. Петрова», МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 6», МБОУ «СШ № 9», МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина», МБОУ «СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И.

Рыленкова», МБОУ «СШ № 24», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 30 им. С.А. Железнова», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «СШ № 34», МБОУ «СШ № 37», МБОУ «СШ № 38», МБОУ «СШ № 40». Самый низкий результат по данному показателю в МБОУ «О(с)Ш № 1» – 0 %, МБОУ «СШ № 1» – 25 % (Диаграмма 1).

**Диаграмма 1**

**Доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования от общего количества обучающихся 11 – х классов, сдававших экзамен по предмету «Математика»**



Результаты ЕГЭ по русскому языку и математике за 2020, 2021 гг. представлены в таблице 5.

### Русский язык

**Диаграмма 1**

**Распределения тестовых баллов по предмету в 2021 г.**  
(количество участников, получивших тот или иной тестовый балл)

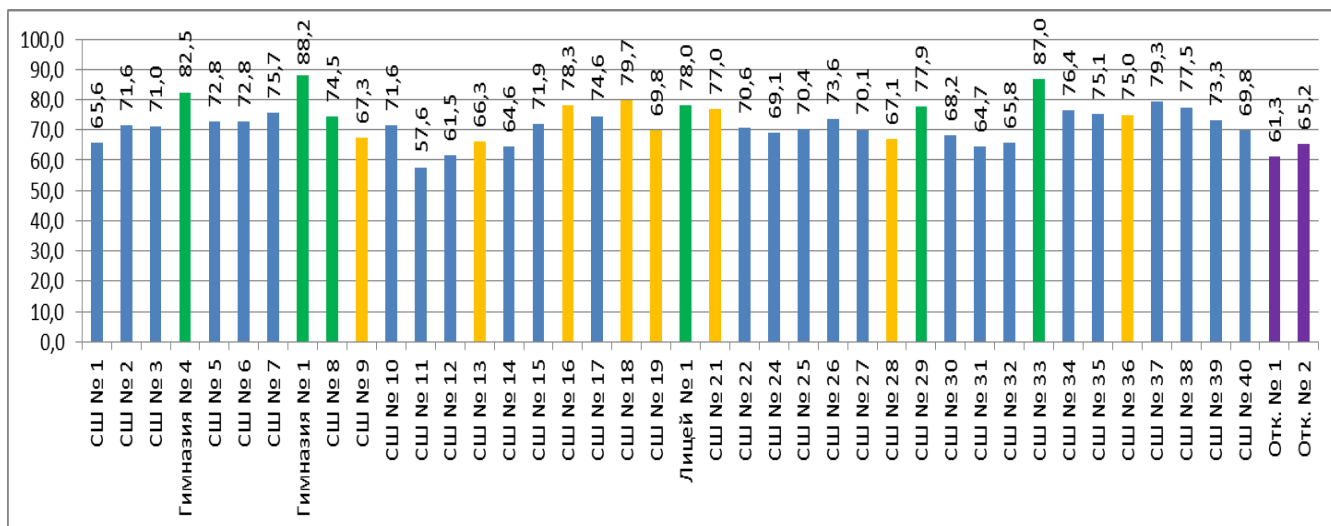


Как показывает диаграмма распределения тестовых баллов по русскому языку, в 2021 году 371 участник (24,8 %) получили от 61 до 70 баллов; 342 участника (22,8 %) получено от 71 до 80 баллов; 335 участников (22,4 %) получили от 81 до 90 баллов.

**Диаграмма 3**

**Средний балл по образовательным организациям**





Наиболее высокий показатель среднего балла ЕГЭ по русскому языку продемонстрировали обучающиеся МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского» (88,2), МБОУ «СШ № 33» (87,0) и МБОУ «Гимназия № 4» (82,5).

Основные результаты ЕГЭ по ОО свидетельствуют о том, что наиболее высокие показатели представили следующие школы:

**Таблица 5. Результаты ЕГЭ по русскому языку**

Наименование ОО	Доля участников ЕГЭ, получивших		Кластер
	от 81 до 100 баллов	от минимального до 60 баллов	
Гимназия № 1	81,0	0,0	1
СШ № 33	76,0	0,0	1
Гимназия № 4	64,8	3,4	1
СШ № 18	54,3	5,7	4
СШ № 37	48,5	6,1	2
СШ № 7	45,8	12,5	2
СШ № 17	45,0	17,5	2
СШ № 16	43,8	0,0	4
СШ № 36	42,9	23,8	4
СШ № 29	41,5	9,2	1
СШ № 10	40,0	20,0	2
СШ № 21	40,0	11,4	4

Данную группу составляют школы из кластеров 1, 2 и 4. Наилучшие результаты продемонстрировали обучающиеся МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 33» и МБОУ «Гимназия № 4». Также в данную группу вошли четыре школы из кластера 4 (МБОУ «СШ № 18», МБОУ «СШ № 16», МБОУ «СШ № 36 им. А.М. Горюновского», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»).

Отсутствуют участники, получившие от 81 до 100 баллов, в МБОУ «СШ № 12» и МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина».

Низкие результаты ЕГЭ по русскому языку продемонстрировали следующие школы, в которых достаточно большое количество участников ЕГЭ не достигло минимального балла.

**Таблица 6.** Доля участников ЕГЭ, продемонстрировавших баллы

Наименование ОО	Доля участников ЕГЭ, получивших		Кластер
	от минимального до 60 баллов	от 81 до 100 баллов	
СШ № 11	66,7	20,0	2
Откр. № 1	62,5	12,5	3
СШ № 1	45,5	18,2	2
СШ № 13	43,8	0,0	4
СШ № 31	43,8	18,8	2
СШ № 28	40,4	21,3	4

Приведенные данные свидетельствуют о стабильном уменьшении количества участников ЕГЭ, относящихся к группе не преодолевших минимального балла и увеличении тех, кто получает средний тестовый балл и баллы от 81 до 99.

Причин данных тенденций много, перечислить все невозможно. Назовем несколько основных: высокий уровень квалификации учителей русского языка и литературы, серьезная работа каждого учителя с учениками, проводимые ежегодно курсы повышения квалификации с широким спектром обсуждаемых проблем преподавания русского языка, высокий уровень организации деятельности школы (в том числе и в сложных условиях, связанных с эпидемиологической ситуацией 2020-2021 годов) и подготовки к ЕГЭ со стороны организаций федерального и регионального уровня.

### **Математика.**

В 2021 году экзамен по математике профильного уровня сдали немного лучше, чем в предыдущем году. По сравнению с 2020 годом средний тестовый балл по профильной математике в Смоленской области повысился на 1,5 и составил 50. Этот показатель ниже общероссийского результата на 5,5 балла и регионального – на 4,4.

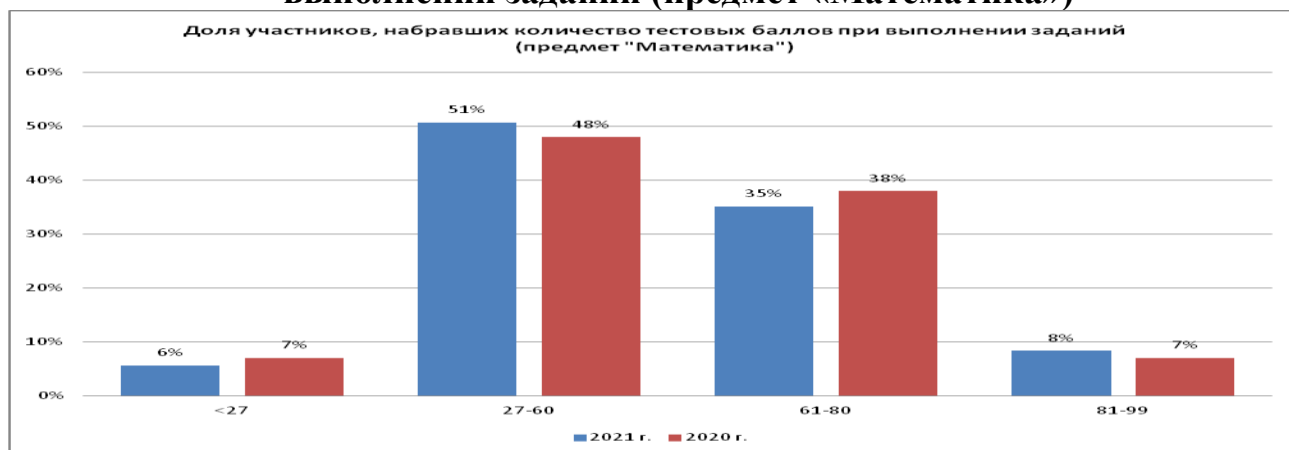
В городе Смоленске минимальную границу в 27 тестовых баллов не преодолели 5,9 % обучающихся (2020 г. – 7,1 %). Обучающиеся города Смоленска в 2021 году демонстрируют лучший результат в сравнении с региональным и общероссийскими показателями (региональный показатель – 7,5 % общероссийский – 7,6 %). Колебания средних баллов от года к году в пределах двух-трех тестовых баллов являются нормальными и не говорят об улучшении или ухудшении качества образования. Об улучшении качества образования участников ЕГЭ, являющихся выпускниками средних школ в 2021 году, свидетельствуют:

- уменьшение количества участников, не преодолевших минимальный порог в 27 тестовых баллов, на 1,0 % от общего количества участников ЕГЭ по профильной математике (7,0 % в 2020 году и 6,0 % в 2021 году);
- увеличение доли участников, сдавших экзамен на 27–60 тестовых баллов, на 3 % (36,98 % в 2020 году и 51 % в 2021 году);

- уменьшение доли участников, сдавших экзамен на 61–80 тестовых баллов, на 3 % (38 % в 2020 году и 35 % в 2021 году);
- увеличение доли участников, сдавших экзамен на 81–99 тестовых баллов, на 1 % от общего количества участников ЕГЭ по профильной математике (7 % в 2020 году и 8 % в 2021 году) (Диаграмма 4);
- положительная динамика при выполнении заданий №№ 1, 3, 4, 8, 9, 10, 12 части 1 (Диаграмма 5);
- положительная динамика выполнения заданий с развёрнутым ответом (заданий части 2) (№№ 14, 15, 16, 19) (Диаграмма 6).

**Диаграмма 4**

**Доля участников ЕГЭ, набравших количество тестовых баллов при выполнении заданий (предмет «Математика»)**



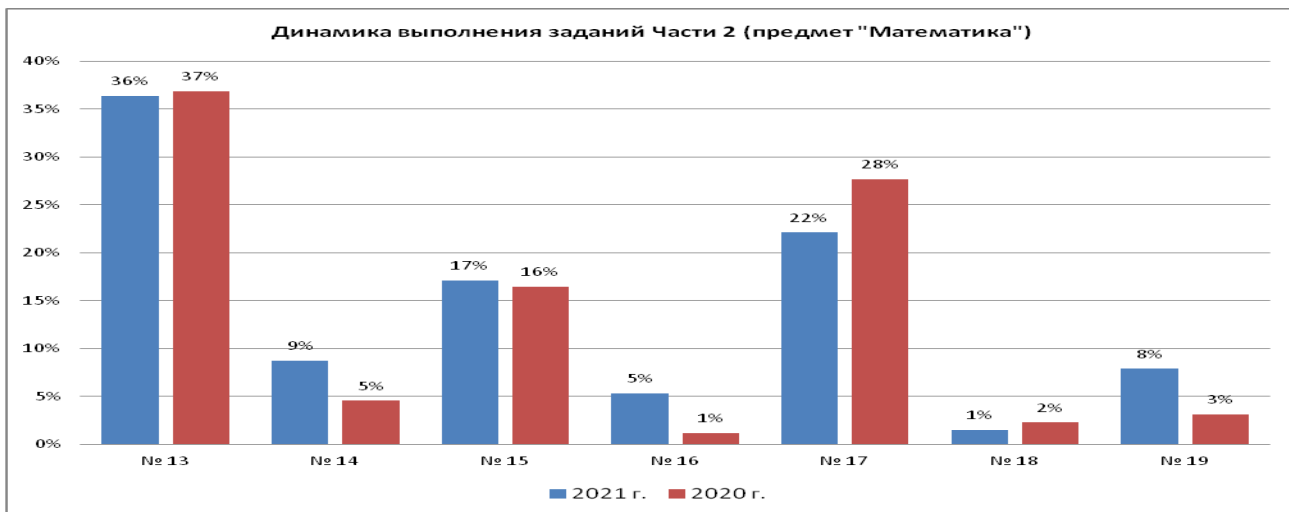
**Диаграмма 5**

**Средний результат решаемости заданий Части 1 (предмет «Математика»)**



**Диаграмма 6**

**Средний результат решаемости заданий Части 2 (предмет «Математика»)**



Средний балл по городу остался тем же и составил 54 балла.

Этот показатель выше среднего показателя по городу в 13 общеобразовательных учреждениях. Лучший результат по данному показателю демонстрируют: в МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского» (75 баллов), МБОУ «СШ № 33» (73 балла), МБОУ «Гимназия № 4» (67 баллов), МБОУ «СШ № 13 им. Э.Д. Балтина» (64 балла), МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова» и МБОУ «СШ № 29» (60 баллов), МБОУ «СШ № 37» (62 балла) (Диаграмма 7).

**Диаграмма 7**

**Средний тестовый балл и максимальный балл по ОУ  
(предмет «Математика»)**

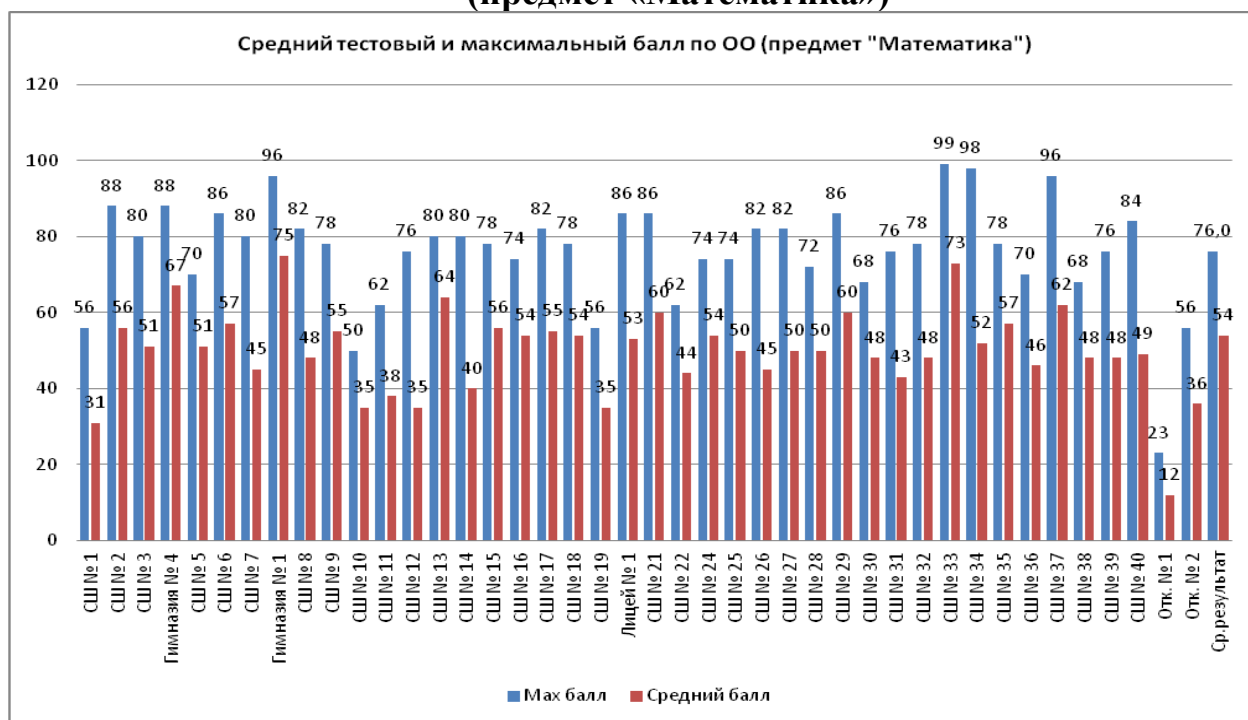


Таблица 7. Результаты ЕГЭ по русскому языку и математике за 2020, 2021 гг.

МБОУ	Русский язык										Математика									
	2020 г.					2021 г.					2020 г.					2021 г.				
	Кол-во участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Доля сдавших (%)	Кол-во участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Доля сдавших (%)	Количество участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Доля сдавших (%)	Количество участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Доля сдавших (%)
СШ № 1	11	62	11	0	100	11	66	11	0	100	0					4	31	1	75,0	25,0
СШ № 2	22	69	22	0	100	46	72	46	0	100	9	58	9	0	100,0	18	49	16	11,1	88,9
СШ №3	42	71	42	0	100	48	71	48	0	100	23	46	20	13	87,0	25	51	24	4,0	96,0
Гимназия № 4	97	81	97	0	100	88	82	88	0	100	57	66	57	0	100,0	52	67	52	0,0	100,0
СШ № 5	12	66	12	0	100	15	73	15	0	100	3	41	2	33	66,7	7	51	6	14,3	85,7
СШ № 6	20	68	20	0	100	19	73	19	0	100	9	57	9	0	100,0	9	57	9	0,0	100,0
СШ № 7	16	68	16	0	100	24	76	24	0	100	9	35	6	33	66,7	15	45	12	20,0	80,0
Гимназия № 1	75	84	75	0	100	58	88	58	0	100	47	67	45	4	95,7	34	75	34	0,0	100,0
СШ № 8	38	74	38	0	100	45	75	45	0	100	7	67	3	57	42,9	15	48	14	6,7	93,3
СШ № 9	18	65	18	0	100	36	67	36	0	100	7	34	3	43	57,1	17	55	17	0,0	100,0
СШ № 10	8	62	8	0	100	5	72	5	0	100	8	25	4	50	50,0	5	35	3	40,0	60,0
СШ № 11	21	74	21	0	100	15	58	15	0	100	12	55	11	8	91,7	6	38	5	16,7	83,3
СШ № 12	19	66	19	0	100	15	62	15	0	100	10	37	9	10	90,0	6	35	4	33,3	66,7
СШ № 13	13	68	13	0	100	16	66	16	0	100	9	54	9	0	100,0	6	64	6	0,0	100,0
СШ № 14	21	61	20	5	95	44	65	44	0	100	8	40	8	0	100,0	22	40	21	4,5	95,5
СШ № 15	15	71	15	0	100	14	72	14	0	100	6	45	6	0	100,0	7	56	6	14,3	85,7
СШ № 16	22	75	22	0	100	16	78	16	0	100	13	50	13	0	100,0	14	54	13	7,1	92,9
СШ № 17	22	70	22	0	100	40	75	40	0	100	6	57	6	0	100,0	18	53	18	0,0	100,0
СШ № 18	18	72	18	0	100	35	80	35	0	100	9	51	8	11	88,9	13	54	12	7,7	92,3
СШ № 19	12	67	12	0	100	16	70	16	0	100	4	28	3	25	75,0	5	35	3	40,0	60,0
Лицей № 1	41	81	41	0	100	37	78	37	0	100	23	53	22	4	95,7	24	53	24	0,0	100,0
СШ № 21	29	76	29	0	100	35	77	35	0	100	17	44	16	6	94,1	16	60	16	0,0	100,0
СШ № 22	8	66	8	0	100	9	71	9	0	100	6	40	6	0	100,0	6	44	5	16,7	83,3
СШ № 23	11	65	11	0	100	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	9	52	9	0	100,0	0	0	0	0	0

МБОУ	Русский язык										Математика									
	2020 г.					2021 г.					2020 г.					2021 г.				
	Кол-во участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Доля сдавших (%)	Кол-во участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Доля сдавших (%)	Количество участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Доля сдавших (%)	Количество участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Доля сдавших (%)
СШ № 24	17	68	17	0	100	26	69	26	0	100	7	42	5	29	71,4	10	54	10	0,0	100,0
СШ № 25	30	71	30	0	100	22	70	22	0	100	17	48	17	0	100,0	11	50	10	9,1	90,9
СШ № 26	77	78	77	0	100	87	74	87	0	100	39	65	38	3	97,4	37	50	31	16,2	83,8
СШ № 27	53	71	53	0	100	51	70	51	0	100	30	46	26	13	86,7	32	50	31	3,1	96,9
СШ № 28	51	64	50	2	98	47	67	47	0	100	36	44	31	14	86,1	35	50	33	5,7	94,3
СШ № 29	53	76	53	0	100	65	78	65	0	100	33	62	33	0	100,0	37	60	37	0,0	100,0
СШ № 30	22	76	22	0	100	24	68	24	0	100	11	54	11	0	100,0	16	48	16	0,0	100,0
СШ № 31	17	70	17	0	100	16	65	16	0	100	7	37	5	29	71,4	9	43	8	11,1	88,9
СШ № 32	41	69	41	0	100	59	66	58	1,7	98,3	23	49	21	9	91,3	38	48	32	15,8	84,2
СШ № 33	122	83	122	0	100	96	87	96	0	100	77	70	77	0	100,0	57	73	57	0,0	100,0
СШ № 34	71	69	71	0	100	54	76	54	0	100	40	44	38	5	95,0	29	52	29	0,0	100,0
СШ № 35	39	76	39	0	100	21	75	21	0	100	20	51	20	0	100,0	13	57	12	7,7	92,3
СШ № 36	14	69	14	0	100	21	75	21	0	100	7	48	7	0	100,0	14	46	12	14,3	85,7
СШ № 37	73	80	73	0	100	99	79	99	0	100	37	63	36	3	97,3	59	62	59	0,0	100,0
СШ № 38	22	67	22	0	100	11	78	11	0	100	6	39	6	0	100,0	4	48	4	0,0	100,0
СШ № 39	36	71	36	0	100	42	73	42	0	100	21	44	18	14	85,7	25	48	24	4,0	96,0
СШ № 40	35	79	35	0	100	48	70	48	0	100	17	65	17	0	100,0	37	50	37	0,0	100,0
О(с)Ш № 1	12	47	10	17	83	8	61	8	0	100	1	45	1	0	100,0	3	15	0	100,0	0,0
О(с)Ш № 2	11	54	10	9	91	13	65	13	0	100	5	21	1	60	40,0	7	36	6	14,3	85,7
<b>Итого (кол-во чел)</b>	<b>1407</b>		<b>1402</b>			<b>1497</b>		<b>1496</b>			<b>745</b>		<b>692</b>			<b>817</b>		<b>769</b>		
<b>Средний результат</b>		<b>70,2</b>		<b>1</b>	<b>99</b>		<b>72</b>		<b>0,1</b>	<b>99,9</b>		<b>48,5</b>					<b>50</b>		<b>12,2</b>	<b>87,8</b>

Таблица 8. Результаты ЕГЭ по русскому языку и математике за 2020, 2021 гг. (по кластерам)

Кластеры	Русский язык										Математика										
	2020 г.					2021 г.					2020 г.					2021 г.					
	Кол-во участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Успеваемость (%)	Кол-во участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Успеваемость (%)	Количество участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Успеваемость (%)	Количество участников	Средний балл	Кол-во сдавших	Доля не сдавших	Успеваемость (%)	
Выпускники текущего года, обучающихся по программам СОО	1407		1407			1497		1496			745		692								
Кластер 1	426	80	426	0,0	100	389	81	389	0	100	244	64,1 7	237	2,9	97,1	219	73	161	26	74	
Кластер 2	789	71	788	0,2	100	886	71	885	1,7	98,3	411	48,7	385	6,3	93,7	468	48	433	7	93	
Кластер 3	23	51	20	12,9	87	21	63	21	0	100	6	33	2	33,3	33,3	10	26	6	40	60	
Кластер 4	169	66	168	0,2	99	222	71	222	0	100	84	39	68	19,0	81,0	120	52	112	7	93	

## Предмет «Русский язык»

### Результаты ЕГЭ по предмету (2021 год)

Не преодолели минимального балла 0,1 % участников.

Средний тестовый балл в 2021 году составляет 74,5, что на 0,9 выше среднего балла по региону (73,6).

От 81 до 99 баллов получили 35,1 % участников, что также на 1,4 % выше регионального показателя (33,69 %).

**Максимальный результат 100 баллов** получили 12 человек.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Наименование ОО
1.	Астахова Татьяна Сергеевна	МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова»
2.	Барило Виктор Александрович	МБОУ «СШ № 34»
3.	Данченкова Елизавета Руслановна	МБОУ «СШ № 6»
4.	Козловская Александра Максимовна	МБОУ «СШ № 18»
5.	Лисовская Ксения Павловна	МБОУ «СШ № 37»
6.	Логутенков Михаил Дмитриевич	МБОУ «СШ № 33»
7.	Максимова Анна Романовна	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»
8.	Матафонов Михаил Артемович	МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского»
9.	Никитина Руслана Сергеевна	МБОУ «СШ № 8»
10.	Романенко Елена Владиславовна	МБОУ «СШ № 33»
11.	Турова Екатерина Андреевна	МБОУ «СШ № 33»
12.	Черепанов Владислав Александрович	МБОУ «СШ № 33»

### Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки

	Смоленск	Смоленская область
Доля участников, набравших балл ниже минимального	0,1	0,1
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	16,4	18,0
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	47,6	47,1
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	35,1	33,9
Количество участников, получивших 100 баллов	12	36

Результаты 2021 года, полученные участниками ЕГЭ – выпускниками школ города Смоленска, следующие: ниже минимального – 0,1 % от общего количества участников; от минимального до 60 баллов – 16,4 % (по области этот показатель составил 18 %); от 61 до 80 баллов – 47,6 % (по области – 47,1 %); от 81 до 99 баллов – 35,1 % (по области – 33,9 %).



## Предмет «Математика»

Сравнительный анализ основных результатов по предмету математика по общеобразовательным учреждениям города Смоленска показывает, что наибольшая доля участников, не преодолевших минимальный порог (относительно общего количества участников ЕГЭ по математике), приходится на МБОУ «О(с)Ш № 1» – 100% (кластер 3), МБОУ «СШ № 1» – 75%, МБОУ «СШ № 10» – 40%, МБОУ «СШ № 12» – 40%, МБОУ «СШ № 7» – 20% (кластер 2), МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова» – 40% (кластер 4) (Диаграмма 8).

Диаграмма 8

Доля участников ЕГЭ, не преодолевших «минимальный порог» (предмет «Математика») в сравнении за 2020, 2021 гг.

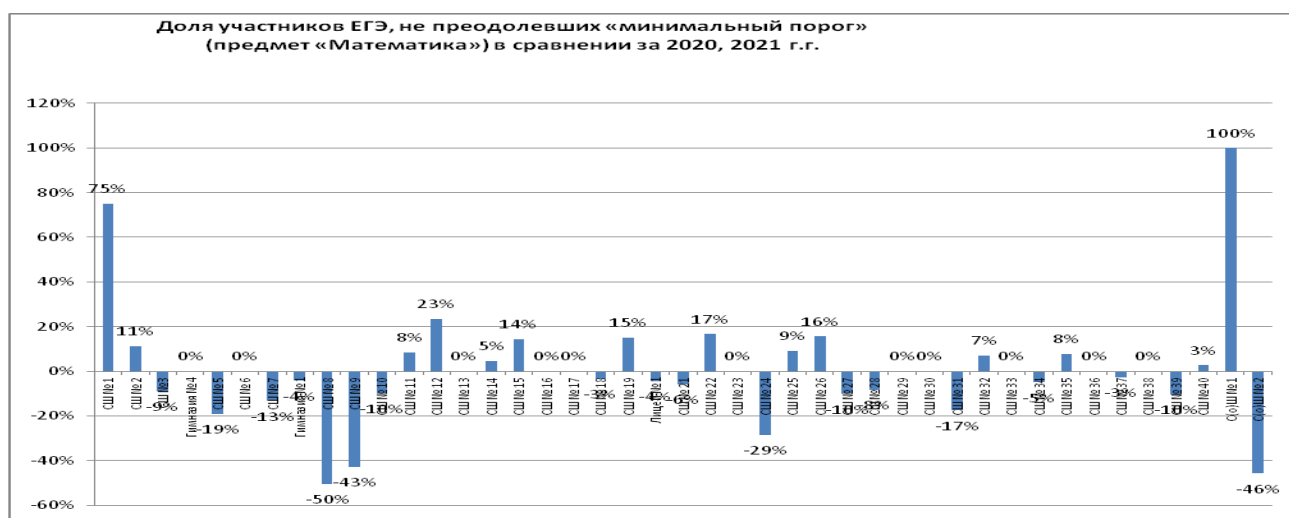


Диаграмма 6 демонстрирует изменения в динамике доли участников ЕГЭ, не преодолевших «минимальный порог» (предмет «Математика») в сравнении за 2020, 2021 гг.

Отрицательную динамику (увеличилась доля участников, не набравших минимальный балл) можно отметить в МБОУ «СШ № 15», – на 14 %, МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова», – на 15 %, МБОУ «СШ № 26 им. А.С. Пушкина», – на 16 %, МБОУ «СШ № 22», – на 17 %, МБОУ «СШ № 12», – на 23 %, МБОУ «СШ № 1», –75%, МБОУ «О(с)Ш № 1», – 100 %.

Положительную динамику (уменьшилась доля участников, не набравших минимальный балл) можно отметить в МБОУ «СШ № 7», – на 13 %, МБОУ «СШ № 31», – на 17 %, МБОУ «СШ № 5», – на 19 %, МБОУ «СШ № 24», – на 29 %, МБОУ «СШ № 9», – на 43 %, МБОУ «О(с)Ш № 2», – 46 %, МБОУ «СШ № 8», – 50 %.

Анализ перечней общеобразовательных учреждений, продемонстрировавших отрицательную динамику результатов ЕГЭ по профильной математике, выявил, что МБОУ «СШ № 1», МБОУ «СШ № 12», МБОУ «СШ № 15», МБОУ «СШ № 22», МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова» ранее входили в перечень школ с

низкими результатами обучения (кластер 4) (2018-2020 гг.). В 2021 году МБОУ «СШ № 19 им. Героя России Панова» вошла в данный перечень.

Причиной может являться: недостаток кадров, недостаточная предметная, методическая или психолого-педагогическая компетентность педагогических работников, низкая вовлеченность учителей в образовательный процесс; низкая учебная мотивация школьников, низкая эффективность работы с обучающимися, имеющими трудности в обучении.

Положительную динамику демонстрируют МБОУ «СШ № 9», которая входила в этот список с 2018 года, МБОУ «СШ № 24» – в 2020 году.

Стабильно высокие результаты на протяжении многих лет показывают МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 33».

#### **1.4.4. ВЫВОДЫ о характере результатов ЕГЭ по предмету в 2021 году и в динамике с 2020 годом.**

##### **Предмет «Русский язык».**

Результаты распределения тестовых баллов по русскому языку в целом совпадают с результатами 2020 года, поскольку лидирующее положение занимают работы, за которые выставлено от 61 до 90 баллов. При этом в 2021 году увеличилось количество работ, за которые выставлено от 81 до 90 баллов.

Приведенные данные свидетельствуют о стабильном уменьшении количества участников ЕГЭ, относящихся к группе не преодолевших минимального балла и увеличении тех, кто получает средний тестовый балл и баллы от 81 до 99.

Основные результаты ЕГЭ по ОО свидетельствуют о том, что стабильно высокие показатели демонстрируют школы, входящие в кластер 1. Однако среди ОО с высокой долей участников, получивших от 81 до 100 баллов, есть 4 школы из кластера 4, что показывает высокий уровень подготовки по предмету в данных ОО. В целом же основные результаты ЕГЭ по ОО, полученные в 2021 году, не имеют принципиальных отличий от результатов 2020 года.

Значимых изменений в результатах ЕГЭ-2021 по русскому языку относительно результатов 2020 г. не выявлено.

Однако необходимо отметить сохраняющиеся в течение 2020-2021 гг. тенденции:

- 1) к уменьшению количества участников ЕГЭ, не достигших минимального балла;
- 2) к сохранению уровня среднего тестового балла;
- 3) к увеличению количества участников ЕГЭ, получивших от 81 до 100 баллов.

Причин стабильности данных тенденций много, перечислить все невозможно. Назовем несколько основных: высокий уровень квалификации учителей русского языка и литературы, серьезная работа каждого учителя с учениками, проводимые ежегодно курсы повышения квалификации с широким спектром обсуждаемых проблем преподавания русского языка, высокий уровень

организации деятельности школы (в том числе и в сложных условиях, связанных с эпидемиологической ситуацией 2020-2021 годов) и подготовки к ЕГЭ со стороны организаций федерального и регионального уровня.

Из анализа результатов ЕГЭ по профильной математике можно сделать следующие выводы.

1) Уровень математической подготовки в городе Смоленске незначительно повысился по сравнению с 2020 годом по следующим показателям:

– доля обучающихся не преодолевших минимальную границу в 27 тестовых баллов, уменьшилась с 7,1 % до 5,9 %;

– доля участников ЕГЭ от общего количества участников, сдавших экзамен на 81 – 99 тестовых баллов, увеличилась – с 7 % до 8 %.

Доля участников, сдавших экзамен на 61-80 тестовых баллов, уменьшилась с 38 % до 35 % – этот результат не способствовал улучшению показателя по качеству математической подготовки обучающихся города Смоленска.

Обучающиеся кластера 1 продемонстрировали более высокие результаты, что, с одной стороны, связано (в отдельных случаях) с большим количеством часов на преподавание математики, с другой стороны, высокопрофессиональной работой педагогического и административного корпуса, сложившимися традициями преподавания, преемственностью работы учителей.

В списке школ с высокими результатами: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 33», которые традиционно занимают высокие позиции по качеству образовательных результатов и демонстрируют свой положительный опыт на муниципальном уровне.

Положительную динамику продемонстрировали школы, которые в 2020/2021 году входили в перечень школ с низкими образовательными результатами. Эти школы (кластер 4) показывают результаты, сравнимые с результатами школ из кластера 2.

В 2020/2021 году для повышения образовательных результатов в этих школах реализовывались программы повышения качества образования, в рамках реализации программ проведено комплексное обследование обучающихся и педагогических работников, выявлены проблемы низких результатов обучения, разработаны индивидуальные планы по ликвидации выявленных проблем, организована работа по взаимодействию школ с низкими результатами и школ, демонстрирующих высокие образовательные результаты с целью решения профессиональных дефицитов в работе школ с низкими образовательными результатами.

2) В городе Смоленске в 2020/2021 учебном году работа, организованная по реализации плана («дорожной карты») по подготовке к проведению государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего и среднего общего образования, обеспечила положительную динамику по основным показателям оценки качества подготовки обучающихся, её следует продолжить с целью устранения недостатков:

- недостаточный объём дифференцированной работы в классе и ориентация учебного процесса на определённую категорию обучающихся;
- отсутствие индивидуального сопровождения обучающихся, исходя из результатов диагностик, индивидуальных способностей обучающихся, уровня их компетентностей,
- отсутствие отслеживания успешности каждого обучающегося во время учебного процесса с целью погружения его в зону ближайшего развития компетентностей и закрепления навыков работы в зоне актуального развития,
- отсутствие системы повторения изученного.

## **1.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий по предмету**

ЕГЭ по русскому языку направлен на проверку уровня овладения участниками экзамена нормами современного русского языка; понимания экзаменуемыми смысловой, логической, типологической, языковой структуры текстов; понимания вторичных, подвергнутых компрессии микротекстов; сформированность комплекса умений по созданию собственного текста.

ЕГЭ по математике был направлен на проверку знаний, умений и навыков, полученных школьниками на уроках математики, алгебры и геометрии. Успешное выполнение участниками экзаменационной работы по математике указывает не только на освоение учебной программы, но и на развитие общеучебных умений и навыков, позволяющих строить логические цепочки, выделять закономерности и устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и систематизировать информацию, на сформированность пространственного воображения, абстрактно-логического мышления.

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

#### **Предмет «Русский язык».**

Содержание контрольных измерительных материалов 2021 года, как и в предыдущие годы, охватывает широкий спектр заданий, направленных на выявление степени усвоения учащимися основных правил грамматики, орфографии и пунктуации, умения работать со словом в тексте и с текстом в целом, степени владения различными компетенциями.

Экзаменационная работа состоит из двух частей, каждая часть предваряется описанием специфики выполнения заданий, заполнения бланков, указанием на отведенное для работы время (3,5 часа, т.е. 210 минут).

Часть 1 включает в себя 26 заданий, предполагающих краткие ответы: запись цифры (числа), слова (нескольких слов), последовательности цифр (чисел). Данные формы краткого ответа предполагают широкое варьирование типов заданий, реализованных в КИМ: выбор точно обозначенного количества правильных ответов из нескольких предложенных (задания №№ 3, 7, 16, 24 и др.), выбор самостоятельно определенного количества правильных ответов из нескольких предложенных (задания №№ 11, 17, 21, 23 и др.), запись самостоятельно

сформулированного ответа (задания №№ 2, 5, 21 и др.), поиск правильного ответа по обозначенной орфограмме (задания №№ 9, 13, 15 и др.), поиск орфограмм и пунктограмм, определяющих правильный ответ (задания №№ 10, 14, 18 и др.).

Расширен диапазон проверяемых орфографических и пунктуационных умений. В задание № 9 внесено изменение, предполагающее проверку не только орфографической грамотности, но и умения анализировать структуру слова, умения ориентироваться в его морфемном составе.

Сохранен уровень сложности всех заданий части 1, которые проверяют усвоение выпускниками учебного материала как на базовом (задания №№ 1-24), так и на повышенном уровнях сложности (задания №№ 25, 26).

Часть 2 включает в себя одно задание № 27 с развернутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста. Это задание полностью (К1-К12) проверяет усвоение учебного материала на повышенном уровне сложности. Принципиально новым в 2021 году является необходимость проанализировать смысловую связь между примерами-иллюстрациями. В остальном формулировка задания № 27 с развернутым ответом в КИМ 2021 года сохраняется: указано, что при комментировании сформулированной проблемы, поставленной автором текста, выпускникам необходимо включить в комментарий два примера-иллюстрации из прочитанного текста, важные для понимания проблемы исходного текста, пояснить значение каждого примера, и указать смысловую связь между ними. Кроме того, экзаменуемые должны сформулировать позицию автора (рассказчика) и обязательно выразить своё отношение к позиции автора по проблеме исходного текста (согласие или несогласие) и обосновать его. Подчеркивается необходимость наличия в сочинении названных параметров, а также необходимость наличия опоры на прочитанный текст при написании сочинения.

**Таблица 9. Статистический анализ выполнения заданий КИМ**

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
1.	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	Б	87,98	0,00	65,99	88,36	97,58
2.	Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения	Б	94,19	0,00	82,19	94,81	98,88
3.	Лексическое значение слова	Б	93,12	0,00	84,62	92,01	98,51
4.	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	Б	82,10	0,00	56,68	80,08	96,46
5.	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)	Б	84,64	0,00	63,16	84,15	95,16
6.	Лексические нормы	Б	91,18	0,00	73,68	91,30	99,07
7.	Морфологические нормы (образование форм слова)	Б	64,06	0,00	38,46	59,33	82,12
8.	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления	Б	96,26	0,00	79,35	99,44	100,00
9.	Правописание корней	Б	68,27	0,00	32,39	66,62	86,96
10.	Правописание приставок	Б	62,86	0,00	25,91	56,24	88,64
11.	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)	Б	63,93	0,00	29,15	56,52	89,76
12.	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	Б	37,27	0,00	11,74	25,67	64,43
13.	Правописание НЕ и НИ	Б	82,16	100,00	50,61	82,33	96,28
14.	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	Б	87,31	0,00	70,04	85,97	97,02
15.	Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи	Б	55,24	0,00	32,39	46,42	77,47
16.	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в	Б	97,06	0,00	79,35	97,34	99,81

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
	сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами						
17.	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)	Б	71,01	0,00	28,74	69,28	92,74
18.	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	Б	77,76	0,00	42,91	77,56	94,04
19.	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	Б	84,84	0,00	49,39	87,24	97,95
20.	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	Б	58,18	0,00	25,91	49,23	84,92
21.	Пунктуационный анализ	Б	31,66	0,00	6,07	23,56	54,19
22.	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	Б	65,80	0,00	49,39	61,85	78,58
23.	Функционально-смысловые типы речи	Б	67,40	0,00	42,11	63,96	83,61
24.	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	Б	82,30	0,00	51,82	82,47	96,09
25.	Средства связи предложений в тексте	П	37,21	0,00	15,38	30,86	55,68
26.	Речь. Языковые средства выразительности	П	93,32	0,00	78,14	93,97	99,63
27.	Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации	П					

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения задания				
			средний	в группе не преодолевших минимальный балл	в группе от минимального до 60 т.б.	в группе от 61 до 80 т.б.	в группе от 81 до 100 т.б.
К1	Формулировка проблем исходного текста		98,86	0,00	95,14	99,44	100,00
К2	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста		98,86	0,00	94,74	99,58	100,00
К3	Отражение позиции автора исходного текста		97,66	0,00	93,12	97,76	99,81
К4	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста		97,60	0,00	91,50	98,04	100,00
К5	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения		99,06	0,00	95,14	99,86	100,00
К6	Точность и выразительность речи		99,20	0,00	96,36	99,72	100,00
К7	Соблюдение орфографических норм		96,53	0,00	84,62	98,18	100,00
К8	Соблюдение пунктуационных норм		80,29	0,00	44,53	79,38	98,14
К9	Соблюдение грамматических норм		94,32	0,00	80,16	95,23	99,81
К10	Соблюдение речевых норм		96,06	0,00	88,26	96,35	99,44
К11	Соблюдение этических норм		99,20	0,00	96,36	99,86	99,81
К12	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале		95,93	0,00	91,50	96,21	97,77
<p>Всего заданий – <b>27</b>; из них по типу заданий: с кратким ответом – 26; с развёрнутым ответом – 1; по уровню сложности: Б – <b>24</b>; П – <b>3</b>.  Максимальный первичный балл за работу – <b>59</b>.  Общее время выполнения работы – <b>210 мин.</b></p>							

ЕГЭ по русскому языку включает материал по нескольким темам, изучаемым в курсе русского языка.

1. Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте: задание № 1 (проверяемый элемент содержания «Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров»); задание № 2 (проверяемый элемент содержания «Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения»); задание № 22 (проверяемый элемент содержания «Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста»); задание № 23 (проверяемый элемент содержания «Функционально-смысловые типы речи»); задание № 25 (проверяемый



элемент содержания «Средства связи предложений в тексте»); задание № 26 (проверяемый элемент содержания «Речь. Языковые средства выразительности». Задания №№ 1, 2, 22, 23 имеют базовый уровень сложности, задания №№ 25, 26 – повышенный уровень сложности.

2. Культура речи, лексика русского языка: задание № 3 (проверяемый элемент содержания «Лексическое значение слова»); задание № 4 (проверяемый элемент содержания «Орфоэпические нормы (постановка ударения)»); задание № 5 (проверяемый элемент содержания «Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)»); задание № 6 (проверяемый элемент содержания «Лексические нормы»); задание № 7 (проверяемый элемент содержания «Морфологические нормы (образование форм слов)»); задание № 8 (проверяемый элемент содержания «Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления»); задание № 24 (проверяемый элемент содержания «Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению»). Все задания имеют базовый уровень сложности.

3. Орфографические нормы русского языка: задание № 9 (проверяемый элемент содержания «Правописание корней»); задание № 10 (проверяемый элемент содержания «Правописание приставок»); задание № 11 (проверяемый элемент содержания «Правописание суффиксов различных частей речи (кроме суффиксов -Н-/-НН-)»); задание № 12 (проверяемый элемент содержания «Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий»); задание № 13 (проверяемый элемент содержания «Правописание НЕ и НИ»); задание № 14 (проверяемый элемент содержания «Слитное, дефисное, раздельное написание слов»); задание № 15 (проверяемый элемент содержания «Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи»). Все задания имеют базовый уровень сложности.

4. Пунктуационные нормы русского языка: задание № 16 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в простом осложненном предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочиненном предложении и простом предложении с однородными членами»); задание № 17 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)»); задание № 18 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения»); задание № 19 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в сложноподчиненном предложении»); задание № 20 (проверяемый элемент содержания «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи»); задание № 21 (проверяемый элемент содержания «Пунктуационный анализ»). Все задания имеют базовый уровень сложности.

Задание № 27 (проверяемый элемент содержания: «Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации»). Это задание имеет повышенный уровень сложности.

Выполнение задания № 27 предполагает наличие у выпускников следующих умений:

– умение создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст;

– умение применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка;

– умение применять в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

– умение соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем.

Приведем данные о самых высоких и самых низких результатах выполнения заданий по тематическим группам.

#### 1. Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте.

Самый высокий результат достигнут при выполнении задания № 2 («Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения»): средний процент выполнения – 94,19 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 82,19 %, в группе от 61 до 80 баллов – 94,81 %, в группе от 81 до 100 баллов – 98,88 %.

На втором месте по результативности показатель, полученный при выполнении задания повышенного уровня № 26 («Речь. Языковые средства выразительности»): средний процент выполнения – 93,32 %, в группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 78,14 %, в группе от 61 до 80 баллов – 93,97 %, в группе от 81 до 100 баллов – 99,63 %.

Так же высок результат, полученный при выполнении задания № 1 («Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров»): средний процент выполнения – 87,98 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 65,99 %, в группе от 61 до 80 баллов – 88,36 %, в группе от 81 до 100 баллов – 97,58 %.

Самый низкий результат продемонстрирован при выполнении задания № 25 («Средства связи предложений в тексте»): средний процент – 37,21 % (что ниже регионального результата на 6,29 %). В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 15,38 %, в группе от 61 до 80 баллов – 30,86 %, в группе от 81 до 100 баллов – 55,68 %).

#### 2. Культура речи, лексика русского языка.

Самый высокий результат достигнут при выполнении задания № 8 («Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления»): средний процент выполнения – 96,26 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 79,35 %, в группе от 61 до 80 баллов –

99,44 %, в группе от 81 до 100 баллов – 100 %. Самый высокий результат в предыдущие годы был подучен при выполнении этого же задания.

Также высокий результат достигнут при выполнении задания № 3 («Лексическое значение слова»): средний процент выполнения – 93 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 47 %, в группе от минимального до 60 баллов – 85 %, в группе от 61 до 80 баллов – 93 %, в группе от 81 до 100 баллов – 98 %.

Самый низкий результат получен при выполнении задания № 7 («Морфологические нормы (образование форм слова)»): средний процент выполнения – 64,06 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 38,46 %, в группе от 61 до 80 баллов – 59,33 %, в группе от 81 до 100 баллов – 82,12 %.

### 3. Орфографические нормы русского языка.

Самый высокий результат достигнут при выполнении задания № 14 («Слитное, дефисное, раздельное написание слов»): средний процент выполнения – 87,31 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 70,04 %, в группе от 61 до 80 баллов – 85,97 %, в группе от 81 до 100 баллов – 97,02 %. Так же высок результат, полученный при выполнении задания № 13 («Правописание НЕ и НИ»): средний процент выполнения – 82,16 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 100 %, в группе от минимального до 60 баллов – 50,61 %, в группе от 61 до 80 баллов – 82,33 %, в группе от 81 до 100 баллов – 96,28 %. Полученный результат совпадает с результатом 2020 года: задание № 14 имело самый высокий процент выполнения.

Самый низкий результат получен при выполнении задания при выполнении задания № 12 («Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий»): средний процент выполнения – 37,27 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 11,74 %, в группе от 61 до 80 баллов – 25,67 %, в группе от 81 до 100 баллов – 64,43 %. Полученный результат полностью совпадает с результатом предшествующих лет и несколько ниже, чем средние показатели по региону в каждой из групп участников экзамена.

### 4. Пунктуационные нормы русского языка.

Самый высокий результат достигнут при выполнении задания № 16 («Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами»): средний процент выполнения – 97,06 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 79,35 %, в группе от 61 до 80 баллов – 97,34 %, в группе от 81 до 100 баллов – 99,81 %. Так же высок результат, полученный при выполнении задания № 19 («Знаки препинания в сложноподчинённом предложении»): средний процент выполнения – 84,84 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 49,39 %, в группе от 61 до 80 баллов – 87,24 %, в группе от 81 до 100 баллов – 97,95 %.

Полученный результат частично совпадает с результатом предшествующих лет.

Самый низкий результат получен при выполнении задания № 21 («Пунктуационный анализ»): средний процент выполнения – 31,66 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 6,07 %, в группе от 61 до 80 баллов – 23,56 %, в группе от 81 до 100 баллов – 54,19 %. В предыдущие годы это же задание имело также самый низкий процент выполнения.

5. Задание 27 (повышенный уровень) (проверяемый элемент содержания: «Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации»).

Самый высокий результат достигнут по ряду критериев:

- К6 («Точность и выразительность речи»): средний процент выполнения – 99,2 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 96,36 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,72 %, в группе от 81 до 100 баллов – 100 %;

- К11 («Соблюдение этических норм») – 99,2 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 96,36 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,86 %, в группе от 81 до 100 баллов – 99,81 %;

- К5 («Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения») – 99,06 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 95,14 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,86 %, в группе от 81 до 100 баллов – 100 %;

- К1 («Формулировка проблем исходного текста»): средний процент выполнения – 98,86 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 95,14 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,86 %, в группе от 81 до 100 баллов – 100 %;

- К2 («Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста») – 98,86 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 94,74 %, в группе от 61 до 80 баллов – 99,58 %, в группе от 81 до 100 баллов – 100 %;

Данные результаты частично совпадают с результатами, полученными в предыдущие годы. Стабильно в течение трех лет сохраняется высокий процент по К1 и К11. В 2021 К3 и К4 уступили свои позиции, но в число получивших высокий процент вошли К2 и К6.

Самый низкий результат получен по К8 («Соблюдение пунктуационных норм»): 80,29 %. В группе не преодолевших минимальный балл – 0 %, в группе от минимального до 60 баллов – 44,53 %, в группе от 61 до 80 баллов – 79,38 %, в группе от 81 до 100 баллов – 98,14 %.

При выполнении заданий с кратким ответом (№№ 1-26) базового уровня нижняя граница среднего процента большинства заданий (№№ 1-11, 13-19, 22-24) равна 31,66 (то есть от 31,66 % до 100 %). Данные результаты по тематическим разделам следующие: в разделе «Орфографические нормы русского языка» – 37,27 %, в разделе «Пунктуационные нормы русского языка» – 31,66 %, в разделе «Культура речи, лексика русского языка» – 64,06 %, в разделе «Анализ текста,

языковые средства выразительности в тексте» – 65,8 %. При выполнении заданий повышенного уровня (№№ 25, 26) нижняя граница среднего процента равна 37,21.

В задании 27 проверяемый элемент содержания «Сочинение. Информационная обработка текста. Употребление языковых средств в зависимости от речевой ситуации». Все критерии задания № 27 относятся к повышенному уровню сложности. При выполнении этого задания (критерии К1-К12) нижняя граница среднего процента равна 44,53 (то есть от 44,53 % до 100 %).

Результаты выполнения тестовой части (задания №№ 1-26) и задания № 27 свидетельствуют о том, что школьники в целом и школьники с разным уровнем подготовки больше всего допускали ошибки при выполнении заданий по орфографии и пунктуации в тестовой части и по пунктуации при написании сочинения. Зафиксировано также много грамматических и речевых ошибок.

В разделе «Орфография» самым сложным для выполнения у школьников с разным уровнем подготовки оказалось задание № 12, требующее ряда умений и навыков: определить состав слова, отличить новое слово от форм одного слова, правильно найти соотношение между формами слова, предлагаемого в задании. В отсутствие прочных навыков в выполнении такого анализа кроется одна из возможных причин типичных ошибочных ответов, а формирование этих навыков – один из путей устранения выявленных ошибок.

В разделе «Пунктуация» самым сложным для выполнения у школьников с разным уровнем подготовки оказалось задание № 21 «Пунктуационный анализ». Второе место по сложности занимают задания № 20 «Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи» и № 17 «Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, дополнениями)». Все три задания требуют умения видеть структуру предложения (простое или сложное, осложнено чем-либо или нет и т.д.), а также соотношение между составляющими его частями.

В разделе «Культура речи» самыми сложными для выполнения у школьников с разным уровнем подготовки оказались задания № 7 «Морфологические нормы (образование форм слова)» и № 8 «Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления». Самыми сложными из всех оказались задания № 7 и № 8. Оба задания соотносятся с усвоением норм орфографии и пунктуации, входящих в лингвистические уровни «Морфология» и «Синтаксис».

В разделе «Анализ текста» самым сложным для выполнения у школьников с разным уровнем подготовки оказалось задание № 25 «Средства связи предложений в тексте».

При написании сочинения (задание № 27) непонимание структуры предложения, неумение вычленять компоненты, осложняющие его, привели (даже при возможности самостоятельно строить предложение) к большому количеству пунктуационных ошибок. Наибольшие затруднения вызывала постановка знаков препинания при причастных оборотах, приложениях, в бессоюзном сложном предложении, в сложном предложении с разными видами связи. Это полностью повторяет перечень тех правил, недостаточное усвоение которых проявилось при выполнении тестовой части. Отсутствие навыков вычленения составных частей

предложения, отсутствие понимания существующих между ними связей является одной из причин появления типичных ошибочных ответов и ошибок в письменной работе. Устранение этой причины – один из возможных путей устранения указанных ошибок.

### **Предмет «Математика»**

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

Представленная модель экзаменационной работы по математике (кодификаторы элементов содержания и требований для составления КИМ, демонстрационный вариант, система оценивания экзаменационной работы) сохраняет преемственность с экзаменационной моделью прошлых лет в тематике, примерном содержании и уровне сложности заданий.

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

В целях эффективного отбора выпускников для продолжения образования в высших учебных заведениях с различными требованиями к уровню математической подготовки абитуриентов, задания части 2 работы проверяют знания на том уровне требований, который традиционно предъявляется вузами с профильным экзаменом по математике.

Последние три задания части 2 предназначены для конкурсного отбора в вузы с повышенными требованиями к математической подготовке абитуриентов.

**Таблица 9. Статистический анализ выполняемости заданий / групп заданий КИМ ЕГЭ по математике в 2021 году**

№ задания в работе	Проверяемые требования (умения)	Уровень сложности задания	% выполнения	
			2020 г.	2021 г.
1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	82	97
2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	98	98

№ задания в работе	Проверяемые требования (умения)	Уровень сложности задания	% выполнения	
			2020 г.	2021 г.
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	91	93
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	94	95
5	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	96	96
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	87	80
7	Уметь выполнять действия с функциями	Б	70	40
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	60	61
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	П	54	55
10	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	76	84
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	70	52
12	Уметь выполнять действия с функциями	П	50	62
13	Уметь решать уравнения и неравенства	П	37	36
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	5	9
15	Уметь решать уравнения и неравенства	П	16	17
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	1	5
17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	28	22
18	Уметь решать уравнения и неравенства	В	2	1
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	3	8

Проанализируем выполнение участниками ЕГЭ заданий с кратким ответом по среднестатистическому проценту выполнения.

**Таблица 10. Среднестатистический процент выполнения заданий ЕГЭ**

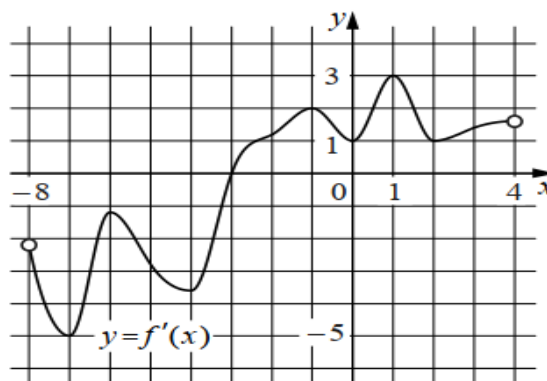
Критерии	Сложность задания, % выполнения		
	базовая	повышенная	высокая
Успешно выполненное задание	85 % - 100 %	85 % - 100 %	85 % - 100 %
Недостаточно хорошо выполненное задание	50 % - 84 %	15 % - 84 %	15 % - 84 %
Задание с низким (наименьшим) процентом выполнения	менее 50 %	менее 15 %	менее 15 %

**Таблица 11. Успешность выполнения заданий ЕГЭ**

Номер задания	Сложность	Процент выполнения	Заключение
1	Б	97%	Успешно выполненное задание
2	Б	98%	Успешно выполненное задание
3	Б	93%	Успешно выполненное задание
4	Б	95%	Успешно выполненное задание
5	Б	96%	Успешно выполненное задание
6	Б	80%	Недостаточно хорошо выполненное задание
7	Б	40%	Задание с наименьшим процентом выполнения
8	Б	61%	Недостаточно хорошо выполненное задание
9	П	55%	Недостаточно хорошо выполненное задание
10	П	84%	Недостаточно хорошо выполненное задание
11	П	52%	Недостаточно хорошо выполненное задание
12	П	62%	Недостаточно хорошо выполненное задание

Анализируя выполнение обучающимися заданий, можно отметить, что с основными заданиями первой части экзамена справились 76% (2020 г. – 77%) выпускников. Вместе с тем можно выделить задания, вызывающие трудности: задание № 7 – задание базового уровня сложности с наименьшим процентом выполнения – 40%.

- 7 На рисунке изображён график  $y = f'(x)$  — производной функции  $f(x)$ , определённой на интервале  $(-8; 4)$ . В какой точке отрезка  $[-7; -4]$  функция  $f(x)$  принимает наименьшее значение?



Причина слабого выполнения задания очевидна: тему «Производная» по УМК Мордковича А.Г. изучали в апреле-мае 2020 года, обучаясь дистанционно, но и в сентябре, вернувшись к очному обучению при работе с данной темой решалось

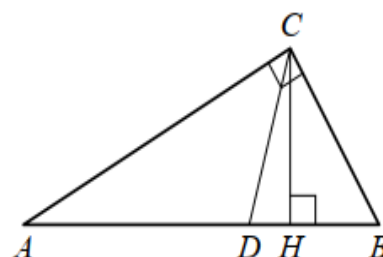


недостаточное количество заданий, направленных на чтение графиков, исходя из геометрического смысла производной.

Рекомендации: изучая тему «Производная» и формируя навык чтения графика, важно сформировать ассоциативные ряды «график некоторой дифференцируемой функции – суждения о производной, заданной графически функции», «график производной некоторой функции – суждения о свойствах этой (некоторой) функции». Важно охватить весь спектр задач, формирующих умение читать график в теме «Производная».

Недостаточно хорошо выполнены задания №№ 6, 8, 9, 10, 11, 12:

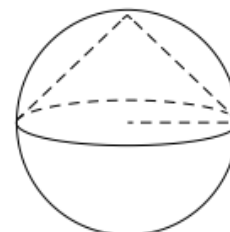
- 6** Острый угол  $B$  прямоугольного треугольника  $ABC$  равен  $75^\circ$ . Найдите угол между высотой  $CH$  и биссектрисой  $CD$ , проведёнными из вершины прямого угла  $C$ . Ответ дайте в градусах.



Задача в три действия по готовому чертежу. Теоретические факты и умения, необходимые для решения задачи: 1) определение биссектрисы угла и умение найти угол, равный половине прямого угла, 2) теорема о сумме острых углов в прямоугольном треугольнике (или теорема о сумме углов треугольника) и умение найти третий угол треугольника по двум заданным углам, 3) нахождение искомого угла как разности двух углов.

**Задание 8** – геометрическая задача в трёхмерном пространстве по готовому чертежу.

- 8** Конус вписан в шар. Радиус основания конуса равен радиусу шара. Объём конуса равен 24. Найдите объём шара.



Прототипы задачи широко представлены и в школьных учебниках по геометрии, и в тренировочной базе для подготовки к ЕГЭ. Более вероятно, что причиной невыполнения задания явилось незнание формул объёмов тел. Рекомендации для повышения результативности выполнения геометрического задания в 2022 году приведены выше (после задания 6). Они актуальны и для геометрических задач в трёхмерном пространстве.

**Задание 9** – задание повышенного уровня сложности.

Причинами недостаточно хорошо выполненного задания является неумение проанализировать углы перед выполнением тригонометрического задания. Участники экзамена не увидели, что один угол в 2 раза больше другого, а третий является дополнением меньшего из первых двух до  $90^\circ$ .

Меры предупреждения: не игнорировать на уроках этап, с которого должно начинаться решение любой математической задачи – этап анализа исходных

данных. В тригонометрии это особенно важно. Именно анализ исходных данных позволяет выбрать наиболее эффективный способ действий.

### Задание 10.

**10** В розетку электросети подключена электрическая духовка, сопротивление которой составляет  $R_1 = 54$  Ом. Параллельно с ней в розетку предполагается подключить электрообогреватель, сопротивление которого  $R_2$  (в Ом). При параллельном соединении двух электроприборов с сопротивлениями  $R_1$  и  $R_2$  их общее сопротивление  $R$  вычисляется по формуле  $R = \frac{R_1 R_2}{R_1 + R_2}$ .

Для нормального функционирования электросети общее сопротивление в ней должно быть не меньше 36 Ом. Определите наименьшее возможное сопротивление электрообогревателя. Ответ дайте в омах.

**Основной причиной невысокого процента выполнения задания является** – либо обучающиеся не приступали, либо допустили вычислительную ошибку.

Рекомендации: прототипы задач чаще включать в домашние задания как элементы закрепления приобретённых навыков.

**Задание 11.** Текстовая задача. В 2020 году это была задача на движение по реке, в 2021 году – задача на работу. Тип задачи ежегодно меняется, но всё же задание 11 нельзя назвать новым. Прототипы заданий присутствуют в школьных учебниках, тренировочной базе. Подходы к решению текстовых задач отрабатываются с 7 класса. В целом решение задачи не представляет трудности. Типичные ошибки – вычислительные, неправильное составление математической модели, неправильное решение дробно-рационального и (или) квадратного уравнения.

Меры предупреждения ошибок:

– хотя бы раз в неделю включать в домашнее задание текстовые задачи, как элемент повторения содержания курса математики и для закрепления приобретённых навыков действий;

– при обсуждении хода решения задачи, обращать внимание на смысловую нагрузку математических выражений, причину умозаключений, в том числе и при составлении уравнения;

– обращать внимание на технику решения уравнения (не допускать получение верного ответа любой ценой, лишь бы сократить затраты времени). Тождественность преобразований должна присутствовать в работе постоянно, а не от случая к случаю.

В целом успешность выполнения заданий базового уровня в 2021 году находился в диапазоне от 40% до 98%, средний результат решаемости заданий данного уровня составил 76%.

**Таблица 12-13. Успешность выполнения заданий части 2**

Номер задания	0 баллов		1 балл		2 балла		3 балла		4 балла	
	чел.	доля (%)	чел.	доля (%)	чел.	доля (%)	чел.	доля (%)	чел.	доля (%)
13	489	59,9%	54	6,6%	270	33,0%				
14	682	83,5%	119	14,6%	12	1,5%				
15	671	82,1%	4	0,5%	138	16,9%				
16	680	83,2%	103	12,6%	2	0,2%	8	1,0%		
17	608	74,4%	23	2,8%	27	3,3%	155	19,0%		

Номер задания	0 баллов		1 балл		2 балла		3 балла		4 балла	
	чел.	доля (%)	чел.	доля (%)	чел.	доля (%)	чел.	доля (%)	чел.	доля (%)
18	787	96,3%	18	2,2%	2	0,2%	1	0,1%	6	0,7%
19	572	70,0%	226	27,7%	13	1,6%	2	0,2%	0	0,0%

Номер задания	Уровень сложности	Средний процент выполнения
13	П	36%
14	П	9%
15	П	17%
16	П	5%
17	П	22%
18	В	1%
19	В	8%
Средний результат		14%

Учтём, что процент выполнения в заданиях 13-19 вычислялся в 2021 году относительно общего количества участников ЕГЭ по математике в 2021 году и максимального балла задания (по сравнению с 2019 и 2020 годами формула обработки массива данных изменена). Поэтому по проценту выполнения задания сравнение результатов 2021 и 2020 годов в заданиях с развёрнутым ответом некорректно. В заданиях 13-19 корректно сопоставление результатов по параметру «получили ... первичных баллов».

### Задание 13. Тригонометрическое уравнение

**13** а) Решите уравнение

$$2\sin^3 x + \sqrt{2}\cos 2x + \sin x = \sqrt{2}.$$

б) Укажите корни этого уравнения, принадлежащие отрезку  $\left[-\frac{7\pi}{2}; -2\pi\right]$ .

Выполнил задание в полном объёме каждый третий участник ЕГЭ. 54 участника (6,6% от всех участников ЕГЭ по математике) верно решили уравнение, но отбор корней выполнили неправильно.

Типичные ошибки:

- сообщение правильных ответов при отсутствии обоснованного решения,
- непонимание смысла выполняемых действий, нанесение на дугу тригонометрической окружности не конкретных корней, принадлежащих заданному промежутку, а множества всех решений исходного уравнения,
- при решении задания 13 б) методом перебора логика решения не доказывала, что других решений нет, то есть логика решения не являлась достаточной.

Типичной ошибкой решения задачи 13 явилось неправильное решение уравнений вида  $\sin x = 0$  или  $\cos x = 0$ . Имела место механическая запись ответа без ассоциативной связи, представления множества решений на тригонометрической окружности. Причина: формальное, неосмысленное выполнение задания.

Незначительная часть участников ЕГЭ по математике в 2021 году, представившая развёрнутые ответы, не приступала к выполнению задания.

Доли участников, набравших ровно 1 балл и выполнивших задание на максимальный балл, выше, чем в 2020 году (на 2,6% и на 2,1% соответственно).

Причина: формальное, неосмысленное выполнение задания.

Динамика выполнения задания 13 положительная.

#### Задание 14.

14

В правильной четырёхугольной пирамиде  $SABCD$  сторона основания  $AD$  равна 14, высота  $SH$  равна 24. Точка  $K$  — середина бокового ребра  $SD$ , а точка  $N$  — середина ребра  $CD$ . Плоскость  $AKB$  пересекает боковое ребро  $SC$  в точке  $P$ .

а) Докажите, что прямая  $KP$  пересекает отрезок  $SN$  в его середине.

б) Найдите расстояние от точки  $P$  до плоскости  $SAB$ .

Средний результат выполнения задания № 14 правильно выполнили 9% участников ЕГЭ (2020 г. – 5%).

Динамика выполнения задания 14 положительная.

Типичная ошибка в предложенных решениях – использование левой тройки векторов базиса и формул, выведенных для правой тройки. Ошибка снова констатирует факт формального восприятия содержания деятельности, отсутствие осознания первопричин.

Меры предупреждения ошибки в дальнейшем: на этапе формирования новых знаний и умений устанавливать информацию на основе причинно-следственных связей, а также добиваться осознания содержания деятельности и её зависимости от причин. Важно, чтобы обучающийся понимал причины выбора способов деятельности и правильно, осознанно применял теоретические положения.

#### Задание 15.

15

Решите неравенство  $16^{\frac{1}{x}-1} - 4^{\frac{1}{x}-1} - 2 \geq 0$ .

Доля участников ЕГЭ, выполнивших задание, составила 17 % (2020 г. – 16 %).

К выполнению задания приступали многие участники ЕГЭ по математике.

При выполнении данного задания обучающиеся либо решали неправильно (ошибочно полагая, что возможен перенос специальных умений из темы «Решение уравнений-пропорций» в тему «Решение дробно-рациональных неравенств»), либо указывали правильный ответ без обоснования его получения (то есть при отсутствии решения на этом шаге). В обоих случаях решение оценивалось 0 баллов.

И снова результат свидетельствует о преобладании формальной подготовки выпускников.

Рекомендации, изложенные выше, распространяются и на эту ситуацию. Один из способов формирования осознанного применения знаний и умений при работе с уравнениями, неравенствами – это:

– тема «Равносильность уравнений, неравенств, систем уравнений и неравенств» должна изучаться в самом начале 10 класса (независимо от УМК, вплоть до переноса из курса 11 класса в курс 10 класса),

– при решении уравнений всех типов и видов, решении неравенств и систем на протяжении всего остального курса обучения в 10 и 11 классах использовать введение знака равносильности, с обязательным обоснованием используемой символики.

### Задание 16.

- 16 Трапеция  $ABCD$  с большим основанием  $AD$  и высотой  $BH$  вписана в окружность. Прямая  $BH$  вторично пересекает эту окружность в точке  $K$ .
- Докажите, что прямые  $AC$  и  $AK$  перпендикулярны.
  - Прямые  $CK$  и  $AD$  пересекаются в точке  $N$ . Найдите  $AD$ , если радиус окружности равен 12,  $\angle BAC = 30^\circ$ , а площадь четырёхугольника  $BCNH$  в 8 раз больше площади треугольника  $KNH$ .

Доля участников, выполнивших задание составил 5% (2020 г. – 1%).

Констатируем факт положительной динамики в 2021 году.

Большинство участников ЕГЭ к заданию 16 не приступают. Типичная ошибка: при указании равных (подобных) треугольников не выполняется соотнесение сходственных элементов, что ведёт в дальнейшем к ошибочным утверждениям, – в решениях 2021 года присутствовала единичным образом.

Видимо, умение соотносить сходственные элементы при составлении умозаключений о геометрических объектах было своевременно сформировано или диагностика и последующая за ней коррекционная работа в 2020/2021 учебном году оказались эффективными.

### Задание 17.

- 17 В июле 2025 года планируется взять кредит в банке на сумму 700 тыс. рублей на 10 лет. Условия его возврата таковы:
- в январе 2026, 2027, 2028, 2029 и 2030 годов долг возрастает на 19% по сравнению с концом предыдущего года;
  - в январе 2031, 2032, 2033, 2034 и 2035 годов долг возрастает на 16% по сравнению с концом предыдущего года;
  - с февраля по июнь каждого года необходимо выплатить часть долга;
  - в июле каждого года долг должен быть на одну и ту же величину меньше долга на июль предыдущего года;
  - к июлю 2035 года кредит должен быть полностью погашен.
- Найдите общую сумму выплат после полного погашения кредита.

Задача содержала элемент новизны. Фактически это известный прототип на тему «Кредиты. Дифференцированный платёж», дважды присутствующий в решении. Меняется исходная сумма, которую требуется погасить (она выражена числом в одной подзадаче и буквенным выражением в другой), меняется банковский процент (в обеих подзадачах выражен числом), но логическая схема решения каждой из двух подзадач одинакова и хорошо известна, отработана при решении задач тренировочной базы, если участник ЕГЭ готовился к выполнению задания 17.

Участники, осмысленно решающие задачи, выполнили задание на максимальный балл. Формы обоснования правильного решения были разнообразны. Результативность выполнения задания снизилась и составила 22% (2020 г. – 28%).

Рекомендации: учить обучающихся применять символику, развивать их логические способности.

### Задание 18.

**18** Найдите все значения  $a$ , при каждом из которых уравнение

$$|x^2 - a^2| = |x + a| \cdot \sqrt{x^2 - 4ax + 5a}$$

имеет ровно два различных корня.

Задание высокого уровня сложности. Динамика выполнения отрицательная – 1% (2020 г. – 2%).

Типичная ошибка – неверное утверждения относительно количества корней совокупности.

### Задание 19

**19** На доске написаны три различных натуральных числа. Второе число равно сумме цифр первого, а третье равно сумме цифр второго.

а) Может ли сумма этих чисел быть равна 2022?

б) Может ли сумма этих чисел быть равна 2021?

в) В тройке чисел первое число трёхзначное, а третье равно 2. Сколько существует таких троек?

Доля обучающихся, справившихся с этим заданием составила 8% (2020 г. – 3%). Данный результат свидетельствует о несформированности умения строить и исследовать математические модели в сложных задачах, проявляя творчество. Однако относительно 2020 года динамика положительная.

## 1.5.3. Общие выводы по выполнению заданий ЕГЭ в 2021 году

### Русский язык

О степени усвоения элементов содержания / умений и видов деятельности можно судить по результатам, полученным при выполнении заданий с кратким ответом, то есть тестовых заданий (№№ 1-26), и задания № 27 с развернутым ответом (К1-К12).

Усвоение элементов содержания / умений и видов деятельности считается достаточным, если процент выполнения заданий базового уровня не ниже 50, для повышенного и высокого уровня – не ниже 15.

По заданиям тестовой части (№№ 1-26) школьники всех уровней подготовки справились как с заданиями базового уровня сложности, так и с заданиями повышенного уровня сложности. Однако количество элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых можно считать достаточным, невелико (как правило, колеблется от одного до двух) в двух группах участников ЕГЭ: не преодолевших минимальный балл и набравших от минимального до 61 балла. При выполнении задания № 27, относящегося к повышенному уровню сложности, по всем критериям группа не преодолевших минимальный балл не набрала 15 %.

Результаты проведенного анализа свидетельствуют о том, что усвоение подавляющего большинства элементов содержания / умений и видов деятельности всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным.

Нормы орфографии, пунктуации, грамматики, культуры речи, построения текста – темы, изучению которых в школе традиционно уделяется самое серьезное

внимание. Выполняя эти задания, участник ЕГЭ демонстрирует умение соотнести полученные знания по той или иной теме с предложенным для анализа словом, грамматической формой слова, предложением, текстом, умение выявить художественные особенности текста. Все это способствует умению соблюдать нормы речевого поведения при написании сочинения по предложенному тексту.

Нижняя граница среднего процента, равная 56, достигнутая при выполнении задания с развернутым ответом, свидетельствует о том, что учащиеся при подготовке к экзамену в достаточной степени усвоили требования, предъявляемые к творческой работе (сочинению), и смогли реализовать свои знания, справиться с поставленными задачами. Большую роль при выполнении задания № 27 сыграла также возможность самостоятельно подбирать слова и создавать синтаксические конструкции, вследствие чего школьники сумели избежать большого количества орфографических, грамматических, речевых и других ошибок.

Следует отметить наличие совпадающих проверяемых элементов содержания / умения, успешно выполненных при работе над заданиями как с кратким (задания №№ 1-26), так и развернутым (задание № 27, КК1-12) ответом, как базового уровня, так и уровня повышенной сложности. Это свидетельствует о достаточно прочном усвоении тем, являющихся общими для обоих типов заданий.

Статистическая обработка и анализ результатов ЕГЭ по русскому языку в 2021 году, полученные в результате высокие средние баллы по большинству заданий свидетельствуют о том, что при выполнении почти всех как тестовых заданий, так и критериев задания № 27 все школьники в целом продемонстрировали такой уровень усвоения почти всех необходимых элементов содержания / умений и видов деятельности, который можно считать достаточным.

***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых школьниками города в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным.***

Усвоение элементов содержания / умений и видов деятельности нельзя считать достаточным, если процент выполнения заданий базового уровня ниже 50, для повышенного и высокого уровня – ниже 15.

При достаточном усвоении почти всех необходимых элементов содержания / умений и видов деятельности всеми школьниками в целом существуют, однако, и такие, усвоение которых нельзя считать достаточным.

В разделе «Орфография» тестовой части все задания (№№ 9-15) относятся к базовому уровню. Самый низкий средний процент выполнения (37,27 %) имеет задание № 12 («Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий»): в группе от минимального до 60 баллов – 11 % (задание № 12), в группе от 61 до 80 баллов – 25,67 % (задание № 12), в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

В разделе «Пунктуация» тестовой части все задания (№№ 16-21) относятся к базовому уровню. Самый низкий средний процент выполнения имеет задание № 21 (31,66 %), а также в группах участников с разным уровнем подготовки можно отметить задания №№ 17, 18, 19 и 20: в группе от минимального до 60 баллов – все

задания, кроме задания № 16 (79,35 %), в группе от 61 до 80 баллов – № 21 (23,56 %), № 20 (49,23 %), в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

В разделе «Культура речи, лексика русского языка» тестовой части все задания (№№ 3-8, 24) относятся к базовому уровню сложности. Самый низкий средний результат (64,06 %) достигнут при выполнении задания № 7, в группе от минимального до 60 баллов – № 7 (38,46 %), в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

В разделе «Анализ текста, языковые средства выразительности в тексте» тестовой части задания №№ 1, 2, 22, 23 относятся к базовому уровню сложности. Самый низкий средний результат (42,11 %) получен при выполнении задания № 23 «Функционально-смысловые типы речи» в группе от минимального до 60 баллов, в группах от 61 до 80 баллов и от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %. При выполнении заданий с повышенным уровнем сложности (№ 25 и № 26) результаты получены следующие: самый низкий средний результат – 37,21 % (задание № 25), в группе не преодолевших минимальный балл – 18 % (задание № 25), в группе от минимального до 60 баллов – 19 % (задание № 25), в группе от 61 до 80 баллов – 36 % (задание № 25), в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

Задание № 27 полностью относится к заданиям повышенного уровня сложности. Самый низкий средний процент выполнения (44,53 %) показан по критерию К8 («Соблюдение пунктуационных норм»). В группе от минимального до 60 баллов – К8 (44,53 %), в группе от 61 до 80 баллов – К8 (79,38 %), в группе от 81 до 100 баллов нет результата ниже 50 %.

Представленный перечень элементов содержания / умений и видов деятельности позволил выделить две группы участников ЕГЭ:

1) группа не преодолевших минимального балла (0,1 %), в которой имеются результаты выполнения всего лишь одного задания базового уровня сложности (задание № 13);

2) часть школьников, получивших от минимального до 60 баллов, поскольку в этой группе также имеются результаты выполнения заданий базового уровня ниже 50 % (задания №№ 21, 12, 10, 20, 17, 11, 9, 15, 7, 23, 18, 19, 22), результаты выполнения заданий повышенного уровня сложности ниже 15 % отсутствуют.

В группе от 61 до 80 баллов результаты выполнения заданий базового уровня ниже 50 % встречаются всего в трех заданиях (№№ 21, 12, 15, 20), результаты выполнения заданий повышенного уровня сложности ниже 15 % – только в задании № 25.

В группе от 81 до 100 баллов результаты выполнения заданий базового уровня ниже 50 % отсутствует, результаты выполнения заданий повышенного уровня сложности ниже 15 % отсутствуют.

Статистическая обработка и анализ результатов ЕГЭ по русскому языку 2021 года свидетельствуют о том, что элементы содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом нельзя считать достаточным, также присутствуют, однако эти результаты были продемонстрированы небольшим процентом участников ЕГЭ.



## **Математика**

Из анализа результатов ЕГЭ по математике можно сделать выводы: положительную динамику в выполнении заданий 13, 14, 15, 16, 19. Вполне оправдана незначительная отрицательная динамика в задании 17, содержащем элемент новизны. Отрицательная динамика в задании с параметром подсказывает направления коррекции учебного процесса в 2021/2022 учебном году.

При выполнении заданий повышенного и высокого уровней сложности участники демонстрируют *несформированность умений, обозначенных в анализе*, а также умения выполнять вычисления и преобразования (7 %).

Произошли позитивные изменения в умениях этой группы участников ЕГЭ: значительно повысилось качество решения задач практической направленности, что немало важно для социализации личности участника ЕГЭ. В 2020 году в этой группе участников не было успешности ни по одной из позиций. В 2021 году участники успешны в умении использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни. Остальные умения остались в своих категориях и требуют доработки.

Повышенного внимания требуют обучающиеся с низким уровнем успешности при выполнении действий с геометрическими фигурами, координатами и векторами, выполнении действий с функциями, выполнении вычислений и преобразований. Следовательно, в процессе организации работы с наименее успешными учениками по-прежнему следует обращать внимание на выполнения вычислений и преобразований; технику построения чертежа в геометрических задачах, знание теоретических сведений, читательскую компетентность.

***Перечень элементов содержания / умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным***

– использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни при условии применения их как в задачах базовой сложности (97,5%), так и в задачах повышенной сложности (54,0%),

– строить и исследовать простейшие математические модели в задачах базового уровня сложности (92 %), повышенного уровня сложности (52%),

– решать уравнения и неравенства базового уровня (96%) и повышенного уровня (36%) сложности,

– выполнять действия с функциями в заданиях с повышенным уровнем сложности (62%),

– выполнять вычисления и преобразования в заданиях повышенного уровня (55%),

– выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами в задачах базового уровня сложности (61%).

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

- выполнять действия с функциями в заданиях базового уровня сложности (40 %),
- решать уравнения и неравенства высокого уровня сложности (1%),
- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами в задачах повышенной сложности (8%),
- строить и исследовать простейшие математические модели в задачах высокого уровня сложности (8%).

#### **1.5.4. Общие выводы по результатам выполнения экзаменационной работы:**

По результатам сдачи ЕГЭ в 2021 году:

– доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования на базовом уровне, от общего количества обучающихся 11-х классов (доля обучающихся, преодолевших минимальный установленный порог из числа сдававших предмет) по русскому языку – 99,9%, по математике – 68%;

– доля обучающихся, освоивших основную образовательную программу среднего общего образования на уровне выше базового, от общего количества обучающихся 11-х классов, выполнявших работу по русскому языку – 35,9 %, по математике – 32%;

– доля обучающихся, успешно выполнивших метапредметный компонент заданий, от общего количества обучающихся, выполнявших работу по русскому языку – 67%; по математике – 65%;

– доля обучающихся, у которых сформирована функциональная грамотность, от общего количества обучающихся, выполнявших работу по русскому языку – 56%, по математике – 75%;

– доля общеобразовательных учреждений, в которых при проведении процедуры оценки качества образования школьников осуществлялось общественное наблюдение, от общего количества общеобразовательных учреждений, в которых проводилась процедура оценки качества образования – 100%.

#### **Рекомендации:**

##### **1. Руководителям общеобразовательных учреждений:**

1.1. Провести анализ результатов ЕГЭ по русскому языку, математике в разрезе каждого обучающегося, каждого класса; параллели в сравнении с результатами 2021 года.

Сентябрь 2021 года

1.2. Осуществить контроль уровня и качества обученности по разделам и темам учебных предметов «Русский язык», «Математика», которые выявлены как системные проблемные поля.

В течение 1 полугодия 2021/2022 учебного года

1.3. Организовать проведение заседаний методических объединений учителей русского языка и литературы, учителей математики по теме «Анализ результатов ЕГЭ за 2021 год».

Сентябрь-октябрь 2021 года

1.4. Организовать работу проблемных групп учителей русского языка и математики «Методические особенности подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации».

В течение 2021/2022 учебного года

1.5. Создавать с целью обеспечения объективности оценки в рамках конкретной оценочной процедуры в образовательном учреждении условия для повышения квалификации учителей в области технологий обучения, оценки результатов образования, включающую обучение на курсах повышения квалификации и внутришкольное обучение и самообразование.

В течение 2021/2022 учебного года

1.6. Обеспечить выстраивание внутришкольной системы оценивания с учетом опыта участия в процедурах независимой оценки качества знаний обучающихся.

В течение 2021/2022 учебного года

1.7. Проанализировать на заседаниях педагогических советов вопросы объективности полученных результатов, их использования с целью повышения качества образования обучающихся.

В течение 2021/2022 учебного года

1.8. Провести мероприятия по повышению информированности обучающихся и их родителей (законных представителей) о целях, организации, подготовке, результатах ЕГЭ.

Январь-апрель 2022 года

## **2. Городскому методическому объединению учителей русского языка и литературы:**

2.1. Провести сравнительный анализ результатов ЕГЭ 2020 и 2021 года по русскому языку с целью определения направлений для эффективной работы над системными проблемными полями, выявленными при анализе ЕГЭ.

Сентябрь-октябрь 2021 года

2.2. Обобщить положительный педагогический опыт работы: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «СШ № 33», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 18», МБОУ «СШ № 37», МБОУ «СШ № 7», МБОУ «СШ № 17 им. Героя Российской Федерации А.Б. Буханова», МБОУ «СШ № 16», МБОУ «СШ № 36 им. А.М. Горюхиного», МБОУ «СШ № 29», МБОУ «СШ № 10», МБОУ «СШ № 21 им. Н.И. Рыленкова».

В течение 2021/2022 учебного года

## **3. Городскому методическому объединению учителей математики:**

3.1. Провести сравнительный анализ результатов ЕГЭ 2020 и 2021 года по математике, с целью определения направлений для эффективной работы над системными проблемными полями, выявленными при анализе ЕГЭ.

Сентябрь-октябрь 2021 года

3.2. Обобщить положительный педагогический опыт работы: МБОУ «Гимназия №1 им. Н.М. Пржевальского», МБОУ «Гимназия № 4», МБОУ «СШ № 18», МБОУ «СШ № 33».

В течение 2021/2022 учебного года

3.3. Разработать рекомендации по подготовке к выполнению отдельных заданий ЕГЭ с опорой на положительный педагогический опыт.

Январь 2022 года

#### **4. Учителям – предметникам:**

4.1. Использовать в работе методические рекомендации и материалы по подготовке к ЕГЭ, размещенные на сайте ФИПИ.

Постоянно

4.2. Ознакомиться с анализом результатов ЕГЭ и строить свою работу с обучающимися, классами и параллелями с учетом результатов ЕГЭ.

Постоянно

4.3. Определить проблемные поля, дефициты в виде несформированных планируемых результатов для каждого обучающегося, класса, параллели по учебному предмету.

Сентябрь-октябрь 2021 года

4.4. Провести сравнительный анализ с прошлым учебным годом, выявить перечень элементов содержания, умений и видов деятельности, усвоение которых в целом нельзя считать достаточными, оптимизировать использование в образовательном процессе методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, использование современных педагогических технологий по учебным предметам.

Сентябрь-октябрь 2021 года

4.5. Скорректированные технологические карты, планы-конспекты учебных занятий с указанием методов обучения, организационных форм обучения, средств обучения, современных педагогических технологий, позволяющих осуществлять образовательный процесс, направленный на эффективную работу над системными проблемными полями, выявленными при анализе ЕГЭ 2020 и 2021 года.

Сентябрь-октябрь 2021 года

4.6. Включать в учебные занятия задания, направленные на формирование и развитие умений, видов деятельности, характеризующих достижение планируемых результатов освоения программы учебного предмета «Русский язык», «Математика».

Постоянно

4.7. Включать при проведении текущей, тематической, промежуточной оценки обучающихся задания для оценки умений, видов деятельности, которые

относятся к системным проблемным зонам в образовательной организации по результатам ЕГЭ 2020 и 2021 годов.

Постоянно

4.8. Систематически проводить анализ результатов текущей, тематической и промежуточной оценки планируемых результатов программы по русскому языку, математике.

Постоянно

4.9. Использовать в рамках подготовки к ЕГЭ по русскому языку и математике материалы, размещенные на сайте ФИПИ; задания открытого банка заданий ФИПИ), использовать серию книг «Готовимся к ЕГЭ», Издательство «Просвещение»).

Постоянно

## **5. Учителям русского языка:**

5.1. Интенсифицировать работу по повторению орфографических и пунктуационных правил в выпускном классе.

В течение 2021/2022 учебного года

5.2. Развивать межпредметные связи в процессе преподавания русского языка, литературы и истории; в частности, в процессе подготовки к ЕГЭ систематически обращаться к произведениям русской классической литературы, в том числе в аспекте их проблематики и авторской позиции.

Постоянно

5.3. Усилить «текстоцентричность» в изучении русского языка, использовать для анализа на уроках русского языка тексты различных жанров (по образцу материалов ЕГЭ), делая при этом акцент на разных типах анализа текста (в том числе смысловом, композиционном, стилистическом, языковом, культурологическом).

В течение 2021/2022 учебного года

5.4. Вести комплексную работу по формированию языковой, лингвистической, коммуникативной, культурологической компетенций, а также необходимых для сдачи ЕГЭ умений и навыков, интенсивно использовать упражнения, аналогичные по форме и содержанию заданиям ЕГЭ, делать акцент на выполнении заданий, требующих самостоятельного подбора примеров, анализа орфограмм и пунктограмм в соответствии с актуальными требованиями ЕГЭ по русскому языку.

В течение 2021/2022 учебного года

5.6. Уделять значительное внимание расширению фоновых знаний учащихся, формированию у них представлений о русском языке как о хранилище знаний об истории и культуре народа; пропаганде чтения как высшего типа интеллектуальной деятельности и лучшего вида досуга, расширять круг серьезного чтения сегодняшних школьников.

Постоянно

5.7. Выявить по результатам ЕГЭ 2021 темы, наиболее слабо усвоенные школьниками, имеющих разный уровень подготовки. вырабатывать более

устойчивые умения по недостаточно усвоенным ранее темам, не допустить новых пробелов в темах, усвоенных лучше прочих.

Постоянно

5.8. В рамках работы методических объединений обратить особое внимание на анализ типичных ошибок, допущенных выпускниками в предыдущие годы, стараться предупреждать такие ошибки как при выполнении заданий из первой части заданий ЕГЭ, так и при написании сочинения по прочитанному тексту.

Постоянно

5.9. Обсудить на методических объединениях учителей-предметников возможные темы для самообразования:

Тема 1. Правописание слова, тесно связанное с его составом, морфологической характеристикой, семантикой.

Тема 2. Постановка знаков препинания в предложении, тесно связанная со структурой предложения, семантическими отношениями между его частями.

Тема 3. Мотивация школьников (будущих участников ЕГЭ) к чтению классической и современной художественной литературы, что будет способствовать формированию ряда компетенций, необходимых для успешного выполнения не только задания 27, но и тестовой части.

Сентябрь-октябрь 2021 года

## **6. Учителям математики:**

6.1. Работая с геометрическим материалом, уделять внимание развитию следующих умений:

– узнавать геометрические фигуры на чертеже и создавать теоретические ассоциативные связи,

– выделить из целого часть на геометрическом чертеже и исследовать геометрические характеристики выделенного объекта,

– переходить от одного геометрического объекта к другому по мере расширения объёма информации,

– строить логические цепочки в задачах с геометрическим содержанием,

– оформлять в задачах с кратким ответом решение задачи на чертеже, сокращая затраты времени.

В течение 2021/2022 учебного года

6.2. Доводить по готовому чертежу при изучении новых геометрических фактов и формирования умения ими оперировать долю задач до 90 %, постепенно снижая её до 30 % в процессе продвижения по теме.

В течение 2021/2022 учебного года

6.3. Изучая тему «Производная» и формируя навык чтения графика, сформировать ассоциативные ряды «график некоторой дифференцируемой функции → суждения о производной заданной графически функции», «график производной некоторой функции → суждения о свойствах этой (некоторой) функции», охватывая весь спектр задач, формирующих умение читать график в теме «Производная».

Постоянно

6.4. Решать текстовые задачи (хотя бы раз в неделю включать в домашнее задание как элемент повторения содержания курса математики и для закрепления приобретённых навыков действий для решения задач), обсуждая решение задачи, обращать внимание на смысловую нагрузку математических выражений, причину умозаключений, в том числе и при составлении уравнения, обращать внимание на технику решения уравнения (не допускать получение верного ответа любой ценой, лишь бы сократить затраты времени).

Постоянно

6.5. Прототипы задач чаще включать в домашние задания как элементы закрепления приобретённых навыков.

Постоянно

6.6. Организовать в 10-11 классах с самого начала учебного года систематический курс повторения математики параллельно с изучением нового содержания, – продумать календарно-тематическое планирование так, чтобы к концу февраля завершить изучение нового содержания и формирование новых умений, остальное учебное время направить на тематическое повторение курса математики.

Сентябрь-октябрь 2021 года

6.7. Активизировать деятельность обучающихся за счет значительного увеличения активных форм работы, направленных на их вовлечение в математическую деятельность; на обеспечение понимания ими математического материала; приобретение практических навыков; умений проводить рассуждения, доказательства.

В течение 2021/2022 учебного года

6.8. Поддерживать и развивать вычислительные навыки на протяжении всего курса через систему упражнений необходимо.

Постоянно

6.9. Включать в учебные занятия задания практической направленности, способствующие пониманию роли математики в жизни, не исключать из контроля сформированности знаний и умений доказательства теорем на уроках геометрии.

Постоянно

6.7. При организации работы с обучающимися с низким уровнем успешности:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, то есть решать задачи практической направленности;
- строить простейшие математические модели теории вероятностей;
- решать простейшие уравнения и неравенства;
- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
- выполнять действия с функциями;
- выполнять вычисления и преобразования, в первую очередь необходимо формирование вычислительных навыков, а затем постепенно расширить круг умений:
- решать простейшие уравнения,

– строить простейшие математические модели теории вероятностей.

В течение 2021/2022 учебного года

6.8. При организации работы с обучающимися с достаточным уровнем успешности:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, то есть решать задачи практической направленности;
- строить простейшие математические модели теории вероятностей;
- решать простейшие уравнения и неравенства;
- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
- выполнять действия с функциями;
- выполнять вычисления и преобразования, в первую очередь следует повысить сложность заданий (от базовых перейти к заданиям повышенного уровня сложности).

В течение 2021/2022 учебного года

6.9. При организации работы с успешными обучающимися:

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, то есть решать задачи практической направленности;
- строить простейшие математические модели теории вероятностей;
- решать простейшие уравнения и неравенства;
- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
- выполнять действия с функциями;
- выполнять вычисления и преобразования.

В течение 2021/2022 учебного года

Методист МБУ ДО  
«ЦДО»  
Заведующий  
методическим отделом



Н.Д. Васинова

М.А. Потапова