

Отдел образования, молодежи и спорта Администрации Первомайского
района

Анализ районной тренировочной
государственной итоговой аттестации
в 11- х классах в формате
профильной и базовой математики

пгт Первомайское, 2020

В соответствии с приказом отдела образования, молодежи и спорта Администрации Первомайского района от 28.10.2019г. № 297 «Об организации работы по повышению качества образования обучающихся в муниципальном образовании Первомайский район Республики Крым», приказом от 24.04.2020г. № 92 «Об организации работы по повышению качества образования обучающихся в отдельных общеобразовательных учреждениях муниципального образования Первомайского район Республики Крым», протоколом № 1 заседания РМО учителей математики Первомайского района «Повышение качества подготовки обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ по математике» от 06.11.2020г., **25 ноября 2020 года** была проведена тренировочная государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) с целью определения уровня подготовки обучающихся 11-х классов общеобразовательных учреждений муниципального образования Первомайский район Республики Крым.

Целью и задачами проведения тренировочной работы стали:

- подготовка учащихся 11 классов к проведению государственной итоговой аттестации по математике;
- отработка процедуры работы с раздаточными бланками и оформлением заданий описательного характера (2-я часть профильной математики);
- проверка уровня усвоения учащимися материала за курс основной и средней школы.

Для проведения тренировочной работы использовались типовые экзаменационные варианты по математике в полном объеме (тренировочная ГИА длилась 4 часа).

Приняли участие 16 общеобразовательных учреждений, 143 обучающихся 11 классов. В МБОУ Островская школа, МБОУ Сарыбашская школа в 2020-2021 учебном году 11 классов нет.

Обучающиеся 11 класса писали ГИА по математике в том формате, которые выбирали предварительно, в результате 25 обучающихся писали профильную математику и 118 – базовую (см. табл. №1 в разрезе общеобразовательных учреждений).

Следует заметить, что общеобразовательные учреждения при написании тренировочного экзамена допустили возможность списывания определённых заданий. В двух общеобразовательных учреждениях у обучающихся при решении 19 задания (которое оценивается в 4 балла) идентичные записи решения, которые распространены в интернете. Определена особенность работ обучающихся в том, что при решении первой части, с учетом пройденных недавно тем, допущены ошибки, но при

решении сложных заданий ошибок в написании решения нет. Вследствие чего, результаты тренировочного экзамена нельзя считать объективными.

**Сведения по выбору уровня ГИА по математике.
Количество справившихся учащихся с заданиями.**

Таблица № 1

№	Общеобразовательное учреждение	кол-во учащихся	сдающих профиль	РЕШИЛИ	сдающих базу	РЕШИЛИ
1	МБОУ Абрикосовская школа	1	0	0	1	1
2	МБОУ Алексеевская школа	2	0	0	2	2
3	МБОУ Войковская школа	14	5	3	9	8
4	МБОУ Гвардейская школа	3	1	1	2	0
5	МБОУ Гришинская школа	8	0	0	8	6
6	МБОУ Калининская школа	4	0	0	4	1
7	МБОУ Кормовская школа	10	1	1	9	8
8	МБОУ Крестьяновская школа	7	1	1	6	4
9	МБОУ Октябрьская школа	6	0	0	6	6
10	МБОУ Островская школа					
11	МБОУ Правдовская школа	7	1	1	6	3
12	МБОУ Сарыбашская школа					
13	МБОУ Стахановская школа	4	1	0	3	2
14	МБОУ Степновская школа	16	1	1	15	10
15	МБОУ Сусанинская школа	6	6	0	0	0
16	МБОУ Черновская школа	6	0	0	6	4
17	МБОУ Первомайская школа №1	21	5	2	16	14
18	МБОУ Первомайская школа №2	28	3	3	25	24
	ИТОГО	143	25	13	118	93

** зеленым маркером выделены школы, в которых в 2020-2021 уч.году нет 11 классов.*

Из 25 учащихся, выбравших профильную математику, справились с заданиями 13. По базовой математике из 118-93.

**Результаты
11 класс (профильный уровень)**

Работа состояла из 12 заданий с кратким ответом - задания базового уровня сложности и 7 заданий, предполагающих подробное решение – задания повышенного уровня сложности.

Распределение баллов за каждое задание ЕГЭ по математике

Профиль:

- 1 балл — за 1-12 задания.
- 2 балла — 13-15.

- 3 балла — 16, 17.
- 4 балла — 18, 19.

Всего: 32 баллов

Также при оценивании работы производился перевод первичных баллов во вторичные (тестовые) баллы, которые указываются в сертификате, при сдаче предмета. Затем баллы переводились в оценку (см. Приложение), которыми руководствовались при выставлении оценок в рейтинговые протоколы. Количество оценок по профильному уровню в разрезе общеобразовательных учреждений (см. таблицу № 2, диаграмму № 1).

Таблица № 2

№	Общеобразовательное учреждение	кол-во учеников	Кол-во выборов профиля	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
1	МБОУ Абрикосовская школа						
2	МБОУ Алексеевская школа						
3	МБОУ Войковская школа	14	5	0	0	3	2
4	МБОУ Гвардейская школа	3	1	0	0	1	0
5	МБОУ Гришинская школа						
6	МБОУ Калинская школа						
7	МБОУ Кормовская школа	10	1	0	0	1	0
8	МБОУ Крестьяновская школа	7	1	0	0	1	0
9	МБОУ Октябрьская школа						
10	МБОУ Островская школа						
11	МБОУ Правдовская школа	7	1	0	0	1	0
12	МБОУ Сарыбашская школа						
13	МБОУ Стахановская школа	4	1	0	0	0	1
14	МБОУ Степновская школа	16	1	1	0	0	0
15	МБОУ Сусанинская школа	6	6	0	0	0	6
16	МБОУ Черновская школа						
17	МБОУ Первомайская школа №1	21	5	0	1	1	3
18	МБОУ Первомайская школа №2	28	3	0	1	2	0

* зеленым маркером выделены школы, в которых в 2020-2021 уч.году нет 11 классов.

** желтым маркером выделены школы, в которых не выбрали профильный уровень.

Диаграмма № 1



Количественные и процентные данные в разрезе заданий
(количество учеников, справившихся с заданиями)
(см. диаграмму № 2, таблицу № 3)

Задания проверяли знания, полученные по алгебре, алгебре и началам анализа, геометрии за 7 – 11 классы.

Диаграмма №2



Таблица № 3

№	Общеобразовательное учреждение	кол-во уч.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
			зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.	зад.
1	МБОУ Абрикосовская школа	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
2	МБОУ Алексеевская школа																					
3	МБОУ Войковская школа	5	4	4	0	4	2	2	0	4	2	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
4	МБОУ Гвардейская школа	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
5	МБОУ Гришинская школа																					
6	МБОУ Калининская школа																					
7	МБОУ Кормовская школа	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8	МБОУ Крестьянская школа	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	МБОУ Октябрьская школа																					
10	МБОУ Островская школа																					
11	МБОУ Правдовская школа	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	МБОУ Сарыбашская школа																					
13	МБОУ Стахановская школа	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14	МБОУ Степновская школа	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
15	МБОУ Сусанинская школа	6	5	6	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	МБОУ Черновская школа																					
17	МБОУ Первомайская школа №1	5	5	5	2	0	5	2	1	4	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1
18	МБОУ Первомайская школа №2	3	3	3	2	0	2	3	2	3	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0

* зеленым маркером выделены школы, в которых в 2020-2021 уч. году нет 11 классов.

** желтым маркером выделены школы, в которых не выбирали профильный уровень.

Из диаграммы и таблицы видно, что темы, которые проверяются заданиями № 1,2 усвоены практически на 100%, а вот задания № 5,8 – имеют средний уровень. Остальные задания у учеников вызывают трудности. По выполнению заданий второй части экзаменационной работы с развернутым ответом видно, что нет наибольшего процента выполнения заданий. В данную часть входят решение тригонометрических уравнений и логарифмических неравенств, текстовые задачи с экономическим содержанием и т.д.

Анализируя полученные результаты, можно сделать следующие выводы: процент выполнения заданий с развернутым ответом низкий, трудности в решении геометрических и практико-ориентированных заданий.

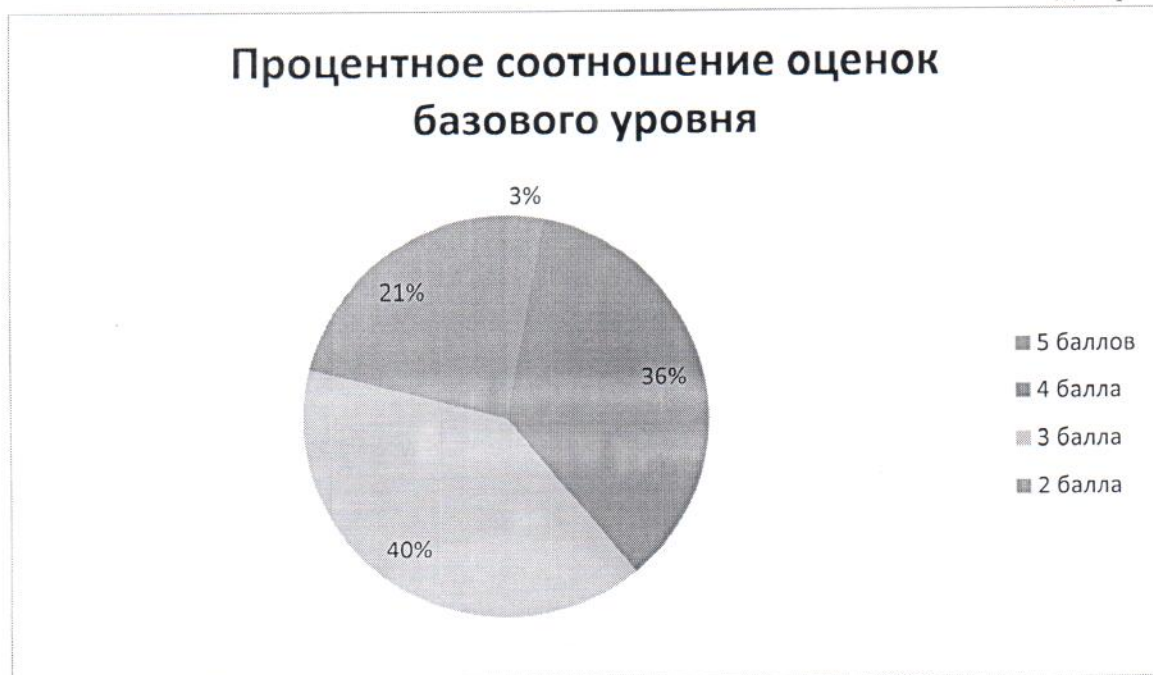
Результаты 11 класс (базовый уровень)

Работа состояла из 20 заданий базового уровня сложности по всем разделам математики с 7 по 11 классы. Полученные данные переводились в оценки по пятибалльной шкале (см. Приложение). Количество оценок по базовому уровню в разрезе общеобразовательных учреждений (см. таблицу № 4, диаграмму № 3).

Таблица № 4

Общеобразовательное учреждение	кол-во учеников	база	5 баллов	4 балла	3 балла	2 балла
МБОУ Абрикосовская школа	1	1	0	1	0	0
МБОУ Алексеевская школа	2	2	0	2	0	0
МБОУ Войковская школа	14	9	0	0	8	1
МБОУ Гвардейская школа	3	2	0	0	0	2
МБОУ Гришинская школа	8	8	0	2	4	2
МБОУ Калининская школа	4	4	0	0	1	3
МБОУ Кормовская школа	10	9	2	5	1	1
МБОУ Крестьяновская школа	7	6	0	0	4	2
МБОУ Октябрьская школа	6	6	0	1	5	0
МБОУ Островская школа						
МБОУ Правдовская школа	7	6	0	1	2	3
МБОУ Сарыбашская школа						
МБОУ Стахановская школа	4	3	0	1	1	1
МБОУ Степновская школа	16	15	1	6	3	5
МБОУ Сусанинская школа						
МБОУ Черновская школа	6	6	0	1	3	2
МБОУ Первомайская школа №1	21	16	0	10	4	2
МБОУ Первомайская школа №2	28	25	0	13	11	1

Диаграмма № 3



Количественные и процентные данные в разрезе заданий
(количество учеников, справившихся с заданиями)
(см. диаграмму № 4, таблицу № 5)

Диаграмма № 4



Таблица № 5

№	Общеобразовательное учреждение	кол-во уч.	1 зад.	2 зад.	3 зад.	4 зад.	5 зад.	6 зад.	7 зад.	8 зад.	9 зад.	10 зад.	11 зад.	12 зад.	13 зад.	14 зад.	15 зад.	16 зад.	17 зад.	18 зад.	19 зад.	20 зад.	
1	МБОУ Абрикосовская школа	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
2	МБОУ Алексеевская школа	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	1	1	2	2	0	0
3	МБОУ Войковская школа	9	5	2	8	2	0	5	0	6	9	1	6	3	5	2	4	2	0	4	2	1	1
4	МБОУ Гвардейская школа	2	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
5	МБОУ Гришинская школа	8	5	4	7	3	0	6	5	3	6	0	8	6	3	6	2	2	2	3	4	1	2
6	МБОУ Калининская школа	4	0	4	1	0	0	0	1	0	2	0	3	1	0	2	0	0	0	2	2	0	0
7	МБОУ Кормовская школа	9	6	6	7	9	3	6	4	8	9	0	8	9	7	9	8	3	8	7	5	0	0
8	МБОУ Крестьяновская школа	6	5	4	1	2	2	4	1	2	4	2	5	2	2	3	2	1	2	2	3	0	0
9	МБОУ Октябрьская школа	6	6	6	6	6	3	6	6	2	3	0	6	1	0	3	3	3	0	0	0	0	0
10	МБОУ Островская школа																						
11	МБОУ Правдовская школа	6	5	3	1	4	0	3	3	1	3	0	5	4	1	2	1	0	2	5	0	0	0
12	МБОУ Сарыбашская школа																						
13	МБОУ Стахановская школа	3	3	1	1	2	0	1	1	2	2	0	3	2	0	2	2	0	0	1	2	1	0
14	МБОУ Степновская школа	15	8	8	8	9	2	8	1	9	10	1	8	8	8	9	8	8	4	4	4	3	2
15	МБОУ Сусанинская школа																						
16	МБОУ Черновская школа	6	5	1	5	1	3	5	2	2	6	0	2	4	1	4	2	2	1	2	2	2	2
17	МБОУ Первомайская школа №1	16	14	12	12	11	1	12	7	12	14	6	15	11	7	8	10	2	9	11	1	1	2
18	МБОУ Первомайская школа №2	25	23	24	16	17	8	17	10	18	19	7	24	15	15	19	9	10	7	12	7	11	11

Темы, проверяемые заданиями № 1,9,11, усвоены на достаточном уровне, низкий уровень имеют задания № 5,7,10,19,20. Указанные задания у учеников вызывают трудности.

Выводы

Приведенные данные показывают, что выпускники с повышенным уровнем подготовки освоили не все базовые задачи, проверяемые заданиями с кратким ответом, и необходимость повторения систематического повторения. Процент выполнения заданий базового уровня показывает, что вычислительные навыки у выпускников в основном сформированы. Итоги работы показали, что не все выпускники владеют математикой на удовлетворительном уровне.

Определяющим фактором успешной сдачи ЕГЭ, как и любого серьезного экзамена по математике, по-прежнему является целостное и качественное прохождение курса математики. Итоговое повторение и завершающий этап подготовки к экзамену способствуют выявлению и ликвидации проблемных зон в знаниях учащихся, закреплению имеющихся умений и навыков в решении задач, снижению вероятности ошибок.

Для успешной сдачи ЕГЭ необходимо систематически изучать математику, развивать мышление, отрабатывать навыки решения задач различного уровня. Особое внимание в преподавании математики следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые математические компетенции школьников (умение читать и верно понимать условие задачи, решать практические задачи, выполнять арифметические действия, простейшие алгебраические преобразования, действия с основными функциями и т.д.). Для организации непосредственной подготовки к ЕГЭ учителю и самому будущему участнику ЕГЭ рекомендуется, прежде всего, точнее определить целевые установки, уровень знаний и проблемные зоны, в соответствии с этим выработать стратегию подготовки.

Выводы и рекомендации:

1. Продолжить планомерную работу общеобразовательных учреждений в подготовке учащихся к ЕГЭ.
2. Совершенствовать систему текущего контроля успеваемости, обеспечить объективность оценивания уровня подготовки учащихся.
3. Рассмотреть подробный анализ работ учащихся по математике на заседаниях методического объединения. Изучить вопросы, вызвавшие затруднение при сдаче экзаменов. На заседаниях школьного методического объединения регулярно обсуждать результаты проводимых контрольных, диагностических работ и намечать пути по ликвидации возникающих у учащихся затруднений.
4. Усилить эффективность подготовки учащихся 11 класса к государственной итоговой аттестации:

- в период подготовки к итоговой аттестации 2020-2021 учебного года рекомендуется каждому учителю отразить в календарно-тематическом плане работу по подготовке к ЕГЭ;
- организовывать учебный процесс с использованием активных форм обучения;
- систематически использовать в работе с учащимися такого рода задания, которые требуют умений решать проблемные задачи, выражать и аргументировать собственные оценки и суждения, конкретизировать теоретические положения учебного курса, применять контекстные знания;
- планомерно осуществлять мониторинг учебных достижений учащихся;
- для улучшения успеваемости и качества обучения организовать индивидуальную работу со слабоуспевающими и сильными учащимися (предусмотренную учебным планом);
- всем учителям рекомендовано проводить дополнительные занятия с учащимися «группы риска»;
- оптимально сочетать изучение нового материала с повторением основных разделов, создавать ситуации «погружения» в предмет, при этом организуя системное повторение пройденного материала;
- серьезно анализировать нормативную документацию по проведению ЕГЭ: «Спецификации экзаменационных работ», «Кодификаторы», «Планы экзаменационных работ», «Демонстрационные варианты ЕГЭ»;
- вести работу с учащимися по правильности заполнения экзаменационных бланков и оформления решения заданий описательного характера;

5. Учителям математики необходимо проанализировать содержание заданий с развернутым ответом, спланировать проведение консультативных мероприятий с учащимися. ОБРАТИТЬ внимание на анализ ошибок в решениях описательной части профильной математики (прилагается к протоколам).

Методист



Т.Н. Лабачук

Начальник отдела образования,
молодежи и спорта
Администрации Первомайского района



И.Н. Бабичева

Таблицы перевода баллов в оценки (ФИПИ 2020г.)
Профильный уровень

Предмет	Оценки			
	2	3	4	5
Математика	0-26	27-46	47-64	65+

Базовый уровень

Математика

Для ЕГЭ 2020 по математике базового уровня не применяют привычную 100-бальную систему, но существует шкала перевода ТБ в 5-бальную:

ТБ	Оценка
0-6	2
7-11	3
12-16	4
17-20	5