

Р О С С И Й С К А Я Ф Е Д Е Р А Ц И Я
У П Р А В Л Е Н И Е О Б Р А З О ВА Н И Я
АДМИНИСТРАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НЕСТЕРОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ
КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
ИИН 3920001385 КПП 392001001 ОГРН 1023900552400
238010 Калининградская область, город Нестеров, улица Черняховского, дом 14
тел. 2-28-56, 2-20-53 E-mail: edunesterov@yandex.ru

ПРИКАЗ № 180/1

от «20» апреля 2023 г.

Об утверждении аналитической
справки по результатам проведения
тренировочного мероприятия
в формате единого
государственного экзамена по
математике профильного уровня и
математике базового уровня в
Нестеровском муниципальном округе

В соответствии с приказом Министерства образования Калининградской области № 486/1 от 04 апреля 2023 года «О проведении региональных тренировочных мероприятий в формате единого государственного экзамена по математике профильного и математике базового уровня 08 апреля 2023 года», приказом Управления образования № 159/1 от 04 апреля 2023 года «О проведении тренировочных мероприятий в формате единого государственного экзамена по математике профильного и математике базового уровня в Нестеровском муниципальном округе».

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:
 - 1.1. Аналитическую справку по результатам проведения тренировочного мероприятия в формате единого государственного экзамена по математике профильного уровня и математике базового уровня в Нестеровском муниципальном округе (Приложение №1).
2. Контроль за выполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Начальник

Управления образования

О.В. Никитина



Приложение № 1
к приказу Управления образования
администрации Нестеровского
муниципального округа
№ 180/1 от 20.04.2023 г.

Аналитическая справка по результатам проведения
регионального тренировочного мероприятия в формате единого государственного
экзамена по математике профильного уровня и математике базового уровня 08 апреля
2023 года
в Нестеровском муниципальном округе

Введение

В соответствии с приказом Министерства образования Калининградской области №486/1 от 04 апреля 2023 года «О проведении региональных тренировочных мероприятий в формате единого государственного экзамена по математике профильного и математике базового уровня 08 апреля 2023 года», обучающиеся 11 класса МАОУ СОШ г. Нестерова имени В.И. Пацаева приняли участие в тренировочном экзамене по математике в форме ЕГЭ профильного и базового уровня.

Результаты тренировочного ЕГЭ

В тренировочном экзамене по математике приняли участие 19 выпускников из 22.

№ п/п	Экзамен	Всего участ- ников	«2»		«3»		«4»		«5»	
			чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
2	Тренировочный ЕГЭ по математике профильной	9	3	33	3	33	2	22	1	11
3	Тренировочный ЕГЭ по математике базовой	10	2	20	5	50	2	20	1	10

Результаты тренировочного ЕГЭ (профильный уровень)

Тренировочный ЕГЭ	2023
Не преодолели минимального балла, %	3
Средний тестовый балл	35
Получили от 81 до 99 баллов, %	0
Получили 100 баллов, чел.	0

Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

	2023
Доля участников, набравших балл ниже минимального	3/33%
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	5/55%
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	1/11%
Доля участников, получивших от 81 до 99 баллов	0
Количество участников, получивших 100 баллов	0

Анализ результатов пробного ЕГЭ в разрезе соответствия с полугодовыми оценкам по предмету математика(профильная)

Общеобразовательное учреждение	Количество выпускников, участвовавших в тренировочном ГИА-11 в форме ЕГЭ	Соответствие годовых отметок и экзаменационных отметок					
		На уровне полугодовой (подтвердили)		Выше годовой (повысили)		Ниже годовой (понизили)	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
МАОУ СОШ г. Нестерова имени В.И. Пацаева	9	2	22	0	0	7	77

Выводы о характере результатов тренировочного ЕГЭ по предмету математика (профильная) 08.04.2023

Обучающиеся не вникают в условия задач, не вдумываются в вопрос задания, плохо знают стандартные алгоритмы основной школы, свойства логарифмов,

тригонометрические формулы, неверно геометрически толкуют производную, допускают многочисленные вычислительные ошибки вследствие невнимательности.

Вызывали затруднения:

- №4 – сложная задача на вероятность,
- №7 – на геометрический смысл производной,
- №8 – задача с физической формулой,
- №9 – текстовая задача;
- №11 – на нахождение наибольшего значения функции,
- №12 – тригонометрическое уравнение,
- №13 – сложная стереометрия,
- №14 – показательное неравенство в комбинации со степенной функцией,
- №15 – финансовая математика.

Слабые знания по алгебре в задании 9 – текстовая задача на движение по прямой, решение которой с помощью математической модели.

В задании 8 - подставить известное значение величины в физическую формулу, предварительно сделав в ней простейшие преобразования, справился только один выпускник.

Обучающиеся столкнулись с объёмностью и сложностью самих заданий, в частности 13 и 16 - геометрические задачи разделены на две подзадачи: а) на доказательство геометрического факта; б) на вычисление.

Задание 15 – экономическая задача, для решения которой необходимо создать верную математическую модель. По программе основного общего образования на базовом уровне по предмету экономика решение таких задач не предусмотрено.

Задания высокого уровня сложности 17, 18 — олимпиадные задания. Это задания не на применение одного метода решения, а на комбинацию различных методов. Для успешного выполнения этих заданий необходим, кроме прочных математических знаний, также высокий уровень математической культуры, которая формируется не только в течение двух лет обучения по программе профильного уровня, а закладывается в предпрофиле и раннем предпрофиле. Подготовить даже очень сильных обучающихся к выполнению таких заданий в условиях базовой школы сложно.

Результаты ЕГЭ по учебному предмету «Математика» (базовая)

Тренировочный ЕГЭ	2023
Не преодолели минимального балла, %	20%
Средний балл	3,2
Качество (4, 5 баллов)	30%
Получили высший балл	10%

Анализ результатов пробного ЕГЭ в разрезе соответствия с полугодовыми оценками по предмету математика(базовая)

Общеобразовательное учреждение	Количество выпускников, участвовавших в тренировочном ГИА-11 в форме ЕГЭ	Соответствие годовых отметок и экзаменационных отметок					
		На уровне полугодовой (подтвердили)		Выше годовой (повысили)		Ниже годовой (понизили)	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
МАОУ СОШ г. Нестерова имени В.И. Пацаева	10	9	90	0	0	1	10

Выводы о характере результатов тренировочного ЕГЭ по предмету математика (профильная)08.04.2023

В результате выполнения экзаменационной работы по математике базового уровня

наименьшее затруднение вызвали следующие задания:

№10 (90 %) –Прикладная геометрия. Нахождение высоты по известной диагонали и ширине;

№2(90 %) - умение устанавливать соответствие между величинами и их возможными значениями;

№3 (80%)- чтение графиков, умение находить наибольшее и наименьшее значение величин характеристики функции и производной

№8 (70%)умение анализировать утверждения. Допущенные ошибки показали, что обучающиеся не умеют решать логические задачи, не владеют приемами логических рассуждений, приводящих к правильным выводам

№4(70%) умение вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

Чуть хуже справились обучающиеся с заданиями:

№6 (60%)- умение строить и исследовать простейшие математические модели, выбор оптимального варианта: подбор комплекта, выбор варианта из трех возможных, выбор варианта из четырех возможных, учащиеся допускали вычислительные ошибки;

№15(60%)- задача на умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, решение задач на проценты. В каждом из вариантов рассматривалась одна задача из трех типов задач на проценты. Сложность вызвали задачи на нахождение числа по его проценту, на нахождение процентного отношения двух чисел.

№ 19 (60 %) -умение выполнять вычисления и преобразования, работа с числами и их свойствами (цифровая запись числа). Обучающиеся допустили ошибки при составлении математической модели по условию текстовой задачи на состав числа. Показали слабое владение или несформированность умения записывать многозначные числа с помощью разрядных слагаемых, неумение исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры.

К типичным ошибкам можно отнести задания:

№1 (40 %) –умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни; учащимися были допущены вычислительные ошибки, некоторые учащиеся не умеют анализировать реальные числовые данные, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

№5(40 %) задачи на теорию вероятности, в вариантах были задачи с применением теорем сложения и умножения вероятностей. Материал еще не изучался

№7 (40%)умение проводить анализ графиков и диаграмм (скорость изменения

величин). Допущенные ошибки показывают, что у обучающихся слабо сформированы умения и навыки «читать» график функции, также ученики не смогли поставить в соответствие характеристики функции и производной

№ 11 (40 %) -умение выполнять действия с геометрическими фигурами, решать задачи по стереометрии (пирамида, призма). При решении стереометрической задачи обучающиеся показали, что не знают формулы вычисления объема пирамиды. У обучающихся слабо сформировано умение находить угол между плоскостями.

№ 13 (50 %)-умения выполнять действия с геометрическими фигурами, с многогранниками. Неумение выполнять действия с геометрическими фигурами.

№14 (40%) умение выполнять вычисления и преобразования дробных чисел, умножение, сложение, вычитание дробей;

№ 18 (30 %)- умение решать неравенства, ставить в соответствие числа на координатной прямой.

Ошибки, допущенные при выполнении задания, указывают на то, что часть обучающихся, выполнивших данную работу, не умеют решать показательные неравенства (не учитывают свойства монотонности показательной функции), допускают ошибки в применении свойств числовых неравенств.

№ 20(10%) решение текстовых задач на работу, смеси и сплавы и проценты

№ 21 (50 %) - умение строить и исследовать простейшие математические модели, решать задачи на смекалку или задачи, используя формулы. При выполнении задания обучающиеся показали неумение анализировать реальную ситуацию, предложенную в задаче. Учащиеся не знают формул арифметической прогрессии, поэтому много вычислительных ошибок при решении задач 1 и 3 вариантов. Некоторые учащиеся не успели выполнить, время было ограничено

Выводы:

В целом, анализируя результаты экзаменационной работы пробного ЕГЭ по математике уровня, можно сделать вывод, что обучающиеся 11-х класса не в достаточной степени готовы к выполнению заданий на данном этапе подготовки к экзамену. Необходимо продолжить работу по подготовке к ЕГЭ по математике.

Рекомендации для учителей по эффективной подготовке к государственной итоговой аттестации выпускников (на школьном уровне) по учебному предмету математика

1. Необходимо обратить самое серьезное внимание на изучение геометрии, начиная с 7 класса, в котором начинается систематическое изучение этого предмета.
2. Для успешного выполнения заданий необходим дифференцированный подход в работе с наиболее подготовленными учащимися. Это относится и к работе на уроке, и к дифференциации домашних заданий и заданий, предлагающихся учащимся на контрольных, проверочных, диагностических работах.
3. 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.
4. Составить план работы по отработке западающих тем каждого учащегося, проанализировав полученные результаты. Так же необходимо обращать внимание на сам подход к выполнению некоторых из них, чтобы не возникало психологического барьера.

5. Подготовка к ЕГЭ в течение учебного года уместна в качестве закрепления пройденного материала, педагогической диагностики и контроля и должна сопровождаться, а не подменять полноценное преподавание курса средней школы

Рекомендации для руководителя МАОУ СОШ г. Нестерова им. В.И. Пацаева.

1. Обсудить результаты тренировочного мероприятия по математике на педагогическом совете.
2. Продолжить информационно-разъяснительную работу с участниками ЕГЭ.
3. Активизировать работу учителей-предметников (посещение семинаров, творческих лабораторий, практикумов) с целью повышения профессионализма.
4. Классным руководителям провести работу с родителями.
5. Продолжать проведение дополнительных занятий по подготовке учащихся к сдаче ЕГЭ по математике.
6. На заседаниях ШМО рассмотреть наиболее трудные для учащихся темы, глубже проанализировать причины затруднений учащихся, провести соответственно работу по формированию навыков предметной грамотности на повышенном уровне, продумать систему подготовки к ЕГЭ по математике со слабыми обучающимися, провести работу по поиску новых методических подходов к изложению трудных для учащихся вопросов.