Приложение№1
К приказу управления образования
от 13.01.2023 №14

Аналитическая справка по итогам
пробного ЕГЭ по математике (профильный уровень)
в 11 классах Ковровского района

Дата проведения: 13 декабря 2022 года

Назначение пробного ЕГЭ: оценить уровень подготовки учащихся 11 классов средней школы общеобразовательных учреждений Ковровского района с целью дальнейшей их подготовки к единому государственному экзамену по математике профильного уровня.

Цель проведения пробного ЕГЭ: отработка процедуры проведения единого государственного экзамена; проведение мониторинга качества подготовки выпускников.

Количественный состав выполнения пробного ЕГЭ по математике

В пробном едином государственном экзамене профильного уровня по математике приняли участие **16 учеников.**

В пробном ЕГЭ ***профильного уровня*** приняли участие ученики 6 общеобразовательных учреждений среднего общего образования Ковровского района: **МБОУ "Иваново -Эсинская СОШ"; МБОУ "Краснооктябрьская СОШ"; "Малыгинская СОШ"; МБОУ "Мелеховская СОШ № 1"; МБОУ «Осиповская СОШ».**

Верное выполнение не менее пяти заданий варианта *профильного уровня* отвечает **минимальному уровню подготовки,** подтверждающему освоение выпускником основных общеобразовательных программ общего среднего образования. **Минимальное количество баллов** единого государственного экзамена *профильного уровня* по математике, подтверждающее освоение выпускниками основных общеобразовательных программ среднего общего образования, утвержденное Рособрнадзором – **27 баллов.**

Преодолели **минимальный порог пробного ЕГЭ *профильного уровня* 15 человек – 93,75%.**

Не набрали установленного минимума (**не сдали пробный ЕГЭ *профильного уровня*) 1 человек (МБОУ «Мелеховская СОШ №1») – 6,25%.**

Минимальный балл пробного ЕГЭ *профильного уровня* **- 2 первичных балла (МБОУ «Мелеховская СОШ №1», 6,5 % выполнения заданий работы) из 31 возможного балла.**

Максимальный балл пробного ЕГЭ *профильного уровня* по математике составил - **13 первичных баллов из 31 возможного балла (МБОУ «Мелеховская СОШ №1», 41,9 % выполнения заданий работы), что соответствует 68 тестовым баллам**.

Средний балл выполнения работы *профильного уровня* **– 8 первичных баллов или 46 тестовых баллов.**

Распределение участников пробного ЕГЭ *профильного уровня* по баллам

Наименование	Первичный балл			Преодолели мин. Порог		Не преодолели мин. Порог		Набрали первичный балл выше среднего по району	
	Сред.	Мин.	Макс.	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
МБОУ «Иваново –Эсинская СОШ»	6	6	6	2	100%	0	0%	0	0%
МБОУ «Краснооктябрьская СОШ»	8,5	8	9	4	100%	0	0%	2	50%
МБОУ «Малыгинская СОШ»	9,5	8	11	6	100%	0	0%	5	83,3%
МБОУ «Мелеховская СОШ № 1»	8,7	2	13	2	66,7%	1	33,3%	2	66,7%
МБОУ «Осиповская СОШ»	5	5	5	1	100%	0	0%	0	0%
Итого по району	8,44	2	13	15	93,75%	1	6,25%	9	56,25%

Набранные баллы

баллы	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Кол-во уч-ся	0	0	1	0	0	1	2	0	3	4	2	1	1	1	0	0
% уч-ся	0,0%	0,0%	6,25%	0%	0,0%	6,25%	12,5%	0%	18,75%	25%	12,5%	6,25%	6,25%	6,25%	0,0%	0,0%

баллы	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Кол-во уч-ся	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

% уч-ся	0,0%	0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Содержательный анализ
выполнения заданий пробного единого государственного экзамена (*профильный уровень*) по математике

Работа проводилась по материалам сайта Статград. Вариант ***профильного уровня*** состоит из двух частей и содержит 18 заданий. Часть 1 содержит 11 заданий с кратким ответом базового и повышенного уровней сложности. Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом повышенного и высокого уровней сложности, проверяющих уровень профильной математической подготовки учащихся. Задания 1-11с кратким ответом в виде целого числа или конечной десятичной дроби. Задания 12-18 с развёрнутым ответом. Правильное решение каждого из заданий 1-11 оценивается 1 баллом. Правильное решение каждого из заданий 12,14, 15 оценивается 2 баллами; задания 13 и 16 — 3 баллами; 17 и 18 — 4 баллами. Максимальный первичный балл за выполнение всей работы — 31 балл. Верное выполнение не менее пяти заданий работы отвечает минимальному уровню подготовки, подтверждающему освоение выпускником основных общеобразовательных программ общего среднего образования.

№ задания	**Проверяемые требования (умения)**	**% обучающихся верно выполнивших задание**	**% обучающихся неверно выполнивших задание**	**% обучающихся не приступивших к выполнению задания**
1	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	87,5% (14 чел)	6,25% (1 чел)	6,25% (1 чел)
2	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	68,75% (11 чел)	31,25% (5 чел)	0%
3	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	81,25% (13 чел)	12,5% (2 чел)	6,25% (1 чел)
4	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	25% (4 чел)	62,5% (10 чел)	12,5% (2 чел)

5	Уметь решать уравнения и неравенства	81,25% (13 чел)	18,75% (3 чел)	0%
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	50% (8 чел)	37,5% (6 чел)	12,5% (2 чел)
7	Уметь выполнять действия с функциями	93,75% (15 чел)	6,25% (1 чел)	0%
8	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	81,25% (13 чел)	18,75% (3 чел)	0%
9	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	100% (16 чел)	0%	0%
10	Уметь выполнять действия с функциями	75% (12 чел)	18,75% (3 чел)	6,25% (1 чел)
11	Уметь выполнять действия с функциями	6,25% (1 чел)	25% (4 чел)	68,75% (11 чел)

№ задания	**Проверяемые требования (умения)**	**% решаемости заданий по баллам**					
		4 балла	**3 балла**	**2 балла**	**1 балл**	**0 баллов**	**Нет ответа**
12	Уметь решать уравнения и неравенства	-	-	6,25% 1 чел.	12,5% 2 чел.	56,25% 9 чел.	25% 4 чел.
13	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	-	0%	0%	6,25% 1 чел.	6,25% 1 чел.	8,5% 14 чел.
14	Уметь решать уравнения и неравенства	-	-	0%	0%	43,75% 7 чел.	56,25% 9 чел.
15	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	-	-	31,25% 5 чел.	0%	0%	68,75% 11 чел.
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	-	0%	0%	0%	18,75% 3 чел.	81,25% 13 чел.
17	Уметь решать уравнения и неравенства	0%	0%	0%	0%	0%	100%

18	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	0%	0%	0%	0%	18,75% 3 чел.	81,25% 13 чел.

Самый высокий процент выполнения заданий пробного ЕГЭ (более 80%) - № 1, № 3, № 5, № 7, №8, №9:
№ 1 – решение планиметрической задачи
№ 3 – вычисление вероятности событий в простейших случаях
№ 5 – решение уравнений
№7 - выполнение действий с функциями
№ 8 - практические расчёты по формуле
№9 – решение задачи на работу

Наибольшие затруднения (выполнили менее 50% участников) возникли при выполнении задания № 4 – нахождение сложной вероятности. В задание № 11 (5 человек справилися с заданием) проверялось умение находить наименьшее значение функции.

Анализ выполнения заданий с развернутым ответом показал, что к решению задачи № 12 приступили 12 участников. Характеризуя это задание надо отметить, что решение требует стандартных приемов решения тригонометрического уравнения и отбора корней на указанном отрезке. Однако 2 балла получил 1 ученик и 2 ученика выполнили задание на 1 балл. Основные ошибки - незнание тригонометрических формул, свойств степени, решение простейших тригонометрических уравнений, отсутствие навыка отбора корней, принадлежащих тому или иному промежутку.

Только два ученика приступили к выполнению стереометрической задачи № 13, один из них набрал 1 балл, выполнив верно пункт а), другой - 0 баллов. В задание № 14 - решение показательных неравенств - все приступившие ученики получили 0 баллов. К выполнению заданий № 15 (экономическая задача) все приступившие ученики набрали 2 балла из 2 возможных. Задание №16 (планиметрическая задача) выполняли 2 ученика, набрав 0 баллов (ошибки в доказательстве подобия треугольников), №17 (задача с параметром) не выполнял ни один участник. К выполнению задания № 18 приступили 3 участника, получив 0 баллов.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Как показали результаты пробного единого государственного экзамена профильного уровня, большая часть учащихся умеют использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни,

выполнять вычисления и преобразования. Однако необходимо на каждом уроке повышать уровень знаний и умений каждого учащегося при выполнении следующих заданий:

проверяющее умение выполнять действия с функциями,
решение текстовых задач,
преобразования тригонометрических выражений,
нахождение вероятности,
нахождение точек максимума и минимума, наибольшего и наименьшего значений функции.

Учить внимательному прочтению условия задания и выделения вопроса задачи, а также проводить самопроверку выполненного задания. Больше уделять внимания вопросам изображения геометрических фигур, формированию конструктивных умений и навыков, применению геометрических знаний к решению практических задач, особенно уделять внимание формированию базовых знаний курса стереометрии (элементы геометрического тела, формулы для вычисления площади поверхности и объёма тела), а также изыскивать возможность восстанавливать базовые знания курса планиметрии.

Рекомендуется:

- учителям математики:

- ✓ Проанализировать результаты выполнения заданий пробного ЕГЭ профильного уровня, обратив внимание на типичные ошибки и определить пути их устранения.
- ✓ Организовать систему повторения с поурочным контролем и проверкой.
- ✓ Использовать на уроках задания, включенные в Открытый банк заданий.
- ✓ При организации повторения уделить необходимое внимание вопросам, вызвавшим наибольшие затруднения у школьников на пробном ЕГЭ профильного уровня.
- ✓ Систематически проводить работу с учащимися группы «риска», отрабатывая с ними задания базового уровня сложности профильного уровня
- ✓ С сильными учащимися, помимо тренировки в решении задач базового уровня сложности во время уроков проводить разбор методов решения задач повышенного и высокого уровней сложности, проверяя усвоение этих методов.

- школьным организаторам проведения пробных работ:

- ✓ Контролировать правильность заполнения бланков регистрации (фамилии участников).
- ✓ Выдавать участникам необходимое количество бланков ответов, чтобы участники не допускали записей на оборотной стороне, т.к. эти записи не проверяются и не оцениваются.

20.12.2022 ***Богомолова О.В.,***

заведующий отделом общего образования
МБУ "ЦРО"Ковровского района
Кузякина Н.А.,
руководитель РМО учителей математики

ПРИЛОЖЕНИЕ

Протокол проверки пробного ЕГЭ (профильный уровень)

№ п.п.	Фамилия, имя обучающегося	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 2б	13 3б	14 2б	15 2б	16 3б	17 4б	18 4б	Всего баллов (из 31)	Зачет*	% выполнения
МБОУ «Иваново-Эсинская СОШ»																						
1	Закурдаев 226	1	1	1	нет	0	нет	1	1	1	нет	0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	6	зачет	19,4%
2	Павлова 226	1	0	1	нет	0	0	1	0	1	1	0	1	нет	нет	нет	нет	нет	нет	6	зачет	19,4%
МБОУ «Краснооктябрьская СОШ»																						
3	Кочнева 227	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	нет	1	нет	нет	нет	0	нет	0	9	зачет	29,0%
4	Олейник 227	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	нет	0	0	нет	нет	0	нет	0	8	зачет	25,8%
5	Селюк 227	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	8	зачет	25,8%
6	Шатрова 227	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	9	зачет	29,0%
МБОУ «Малыгинская СОШ»																						
7	Амбарова 228	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	нет	0	нет	0	нет	нет	нет	нет	9	зачет	29,0%

8	Горшкова 228	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	нет	0	нет	0	2	нет	нет	нет	10	зачет	32,3%
9	Кокурин 228	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	нет	0	нет	0	нет	нет	нет	нет	8	зачет	25,8%
10	Косарев 228	1	1	нет	0	1	1	1	1	1	1	нет	0	нет	0	2	нет	нет	нет	10	зачет	32,3%
11	Кондрушина 228	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	нет	0	нет	0	2	нет	нет	нет	11	зачет	35,5%
12	Шаров 228	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	нет	0	нет	0	нет	нет	нет	нет	9	зачет	29,0%
МБОУ «Мелеховская СОШ№1»																						
13	Блинский 229	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	нет	2	нет	нет	0	12	зачет	38,7%
14	Буткевич 229	нет	0	0	1	0	нет	0	0	1	0	нет	нет	нет	нет	нет	0	нет	нет	2	незачет	6,5%
15	Козлова 229	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	нет	2	нет	0	2	нет	нет	нет	13	зачет	41,9%
МБОУ «Осиповская СОШ»																						
16	Олонцев 231	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	5	зачет	16,1%