



Директору ОГБУ «БелРЦОКО»  
Т.В. Чаусовой

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ  
АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
«КРАСНОГВАРДЕЙСКИЙ РАЙОН»  
БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ул. Красная, д.7 В, г. Бирюч,  
Красногвардейский район, Белгородская область,  
309920

тел.: (47247) 3-14-01

факс (47247) 3-14-01

e-mail: ronokrgv@mail.ru

<http://www.gvarono.ru>

\_\_\_\_\_07.12.2020 г \_\_\_\_\_ №\_165-07/2770

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### **О предоставлении информации**

В ответ на Ваш запрос управление образования администрации Красногвардейского района направляет анализ организации и проведения пробного тестирования в формате диагностической работы по математике по программам основного общего образования для обучающихся 10-х классов, проведенного в октябре 2020 года на территории Красногвардейского района.

Приложение: на 7 л. в 1 экз.

**Начальник управления образования**

**Е.Н. Черняков**

Исп. Ульяненко Т.И  
(47247)3-44-91

***Организация и проведение пробного тестирования в формате  
диагностической работы по математике по программам основного  
общего образования для обучающихся 10-х классов, проведённого в  
октябре 2020 года на территории***

**Красногвардейского района**

*наименование муниципалитета*

1. В соответствии с приказом департамента образования Белгородской области от 16 сентября 2020 года № 2369 «О проведении диагностических работ по программам основного общего образования для обучающихся 10-х классов на территории Белгородской области в 2020 году», приказом управления образования администрации Красногвардейского района от 21 сентября 2020 г. № 616/ОД «О проведении диагностических работ по программам основного общего образования для обучающихся 10-х классов в общеобразовательных организациях Красногвардейского района», с целью определения уровня и качества знаний, полученных обучающимися по завершении освоения образовательных программ основного общего образования 7 октября обучающиеся 10 класса приняли участие в написании диагностической работы по математике.

Количество обучающихся 10 классов - 138 чел. из 18 общеобразовательных организаций Красногвардейского района.

Выполняли работу - 131 чел. (95 %).

<b>Количество аудиторий ОО, задействованных в проведении ДР-10 по математике</b>		
1	аудиторий (штаб)	18
2	аудиторий для проведения ДР-10	23

<b>Количество работников ОО, задействованных в проведении ДР-10</b>		
1	Ответственный за организацию и проведение диагностической работы (ДР-10) по математике для учащихся 10 класса:	18
2	Технический специалист	18
3	Организаторы в аудитории	46
4	Организатор вне аудитории	40
<b>Всего:</b>		<b>122</b>

2. При проведении ДР-10 соблюдены все требования Порядка организационного и технологического сопровождения далее - ДР-10 на территории Белгородской области в 2020 году, утверждённого приказом

департамента образования Белгородской области от 29 сентября 2020 года № 2460 «Об организационном и технологическом сопровождении диагностических работ по программам основного общего образования для обучающихся 10-х классов на территории Белгородской области в 2020 году».

### 3. Общий анализ результатов проведения ДР-10 по математике.

Для проведения диагностической работы по математике были предложены задания в формате ОГЭ (ГИА-9 2020).

Работа состояла из двух частей, в каждой части два модуля «Алгебра» и «Геометрия». Часть первая содержала 20 заданий (15 – модуль «Алгебра», 5 – модуль «Геометрия»). Часть вторая содержала 6 заданий (3 - модуль «Алгебра», 3 - модуль «Геометрия»). Они направлены на проверку владения материалом на повышенном уровне. Назначение части второй – дифференцировать хорошо успевающих школьников по уровням подготовки, выявить наиболее подготовленную часть выпускников, составляющую потенциальный контингент профильных классов.

Для успешного прохождения итоговой аттестации по предмету необходимо правильно выполнить 8 заданий части 1: 6 заданий - модуль «Алгебра», 2 задания - модуль «Геометрия».

#### Шкала перевода баллов в оценки:

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Суммарный балл за работу в целом	0 - 7	8 – 14, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»	15 – 21, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»	22 – 32, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий модуля «Геометрия»

#### Результаты диагностической работы 10 класс по математике

№ п/п	Наименование учреждения	Количество сдавших	Средний балл	Средняя оценка	«5»	«4»	«3»	«2»	Качество знаний	% успеваемости
1.	Арнаутовская СОШ	6	15,17	3,80	0	5	1	0	83,33	100
2.	Большебыковская	3	8,3	2,70	0	0	2	1	0	66,67

	СОШ									
3.	Валуйчанская СОШ	4	15,50	3,5	1	1	1	1	50,00	75,00
4.	Веселовская СОШ	8	25,00	3,9	0	7	1	0	87,50	100
5.	Верхососенская СОШ	4	9,0	2,5	0	0	3	1	0	75,00
6.	Верхнепокровская СОШ	5	15,5	3,6	0	3	2	0	60,00	100
7.	Засосенская СОШ	14	11,29	2,9	0	3	7	4	21,43	71,43
8.	Казацкая СОШ	8	14,38	3,5	1	3	3	1	50,00	87,50
9.	Калиновская СОШ	7	12,86	3,4	0	3	4	0	42,86	100
10.	Бирюченская СОШ	36	13,36	3,4	5	12	10	9	47,22	75,00
11.	Коломыцевская СОШ	2	11,0	3,0	0	0	2	0	0	100
12.	Ливенская СОШ № 1	10	15,4	3,4	1	4	3	2	50,00	80,00
13.	Ливенская СОШ № 2	8	13,13	3,3	0	3	4	1	37,50	87,50
14.	Новохуторная СОШ	1	15,00	4,0	0	1	0	0	100	100
15.	Никитовская СОШ	6	12,0	3,0	0	0	6	0	0	100
16.	Палатовская СОШ	5	12,0	3,6	0	3	1	1	60,00	80,00
17.	Стрелецкая СОШ	2	7,5	2,0	0	0	0	2	0	0
18.	Утянская СОШ	2	6,00	2,0	0	0	0	2	0	0
	<b>ИТОГО по району:</b>	<b>131</b>	<b>13,2</b>	<b>3,3</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>25</b>	<b>42,74</b>	<b>80,92</b>
	<b>ИТОГО по области:</b>	<b>5321</b>	<b>15,195</b>	<b>3,61</b>	<b>596</b>	<b>2291</b>	<b>1748</b>	<b>686</b>	<b>49,171</b>	

Из 131 обучающихся 10 классов, участвовавших в ДР-10 по математике, 8 обучающихся получили оценку «5», это составило 6,11 %, 48 обучающихся получили оценку «4» (36,64 %), 50 обучающихся получили оценку «3» (38,17%), 25 обучающихся не набрали минимальное количество

первичных баллов, подтверждающее освоение образовательной программы основного общего образования 19,08 %. Наибольшее количество участников ДР-10 по математике получили отметку «3».

Средняя оценка по району 3,3 (средняя по области – 3,4), средний тестовый балл – 13,2 (по области – 14,02). Качество знаний участников ДР-10 по составило 42,74% (49,17), успеваемость - 80,92%. математике Красногвардейский район показал результаты ниже средних по области по всем показателям.

#### 4. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий ДР-10 по математике.

В таблице представлены данные статистического анализа выполнения заданий ДР-10 по математике.

№ задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Средний % выполнения	Процент не справившихся с заданием
<b>Часть 1</b>			
<b>Модуль «Алгебра»</b>			
<b>1</b>	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	95,42	4,58
<b>2</b>	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	41,98	58,02
<b>3</b>	Уметь выполнять вычисления и преобразования, знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	51,91	48,09

<b>4</b>	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	13,74	86,26
<b>5</b>	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	45,80	54,20
<b>6</b>	Уметь выполнять вычисления и преобразования	76,34	23,66
<b>7</b>	Уметь выполнять вычисления и преобразования	84,73	15,27
<b>8</b>	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	74,05	25,95
<b>9</b>	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	71,76	28,24
<b>10</b>	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов, сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуации с использованием аппарата вероятности и статистики	86,26	13,74
<b>11</b>	Уметь строить и читать графики функций	75,57	24,43
<b>12</b>	Уметь строить и читать графики функций	47,33	52,67
<b>13</b>	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	32,06	67,94
<b>14</b>	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	73,28	26,72
<b>15</b>	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	77,86	22,14
	<b>Модуль «Геометрия»</b>		
<b>16</b>	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	78,63	21,37

17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	45,80	54,20
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	59,54	40,46
19	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	77,10	22,90
20	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	47,33	52,67

Наиболее высокие результаты получены при выполнении следующих заданий: заполнить таблицу, (задание 1); пример на арифметические действия (задание 6), задания на координатной прямой (задание 7), оценивание вероятности случайного события (задание 10), функции и графики (задание 11), системы линейных неравенств (задание 15); не вызвали особенных затруднений геометрические задачи тестовой части: нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей), решение планиметрических задач на клетчатой бумаге на нахождение площади геометрической фигуры. Эти задания выполняют 80 процентов обучающихся.

70 % учащихся справились с заданиями: задание с корнями и степенями (задание 8), решение уравнений (задание 9), функции и графики (задание 11), расчёты по формулам (задание 14), системы линейных неравенств (задание 15).

**Трудности для обучающихся вызвали задания** практико-ориентированные (задание 2, 4, 5), нахождение значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования (задания 13).

№ задания	Интеллектуальные умения	% выполнения		
		«0» баллов	«1» балл	«2» балла
<b>Часть 2</b>				
<b>Модуль «Алгебра»</b>				
21	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	89,31	3,82	6,87
22	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели	86,26	2,29	11,45
23	Уметь выполнять преобразования	99,24	0,76	0

	алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические модели			
	<b>Модуль «Геометрия»</b>			
<b>24</b>	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	95,42	0	4,58
<b>25</b>	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	95,42	0,76	3,82
<b>26</b>	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	100	0	0

Процент выполнения второй части в данной диагностической работе очень низкий. Более 90 % обучающихся не справились с заданиями 23, 24, 25, контролирующими умение выполнять преобразование алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы. Затруднение вызвало алгебраическое преобразование, с помощью которого можно упростить уравнение и привести к знакомому виду.

С заданием 26 никто не справился.

##### 5. Выводы и рекомендации по итогам проведения ДР-10 по математике.

Анализ диагностической работы по математике показал, что учащиеся 10 класса продемонстрировали стабильное владение программным материалом на базовом уровне, но задания повышенного уровня вызвали затруднения.

На основании анализа результатов диагностической работы были сделаны следующие **рекомендации на 2020 – 2021 учебный год:**

1. Провести тщательный анализ количественных и качественных результатов ДР-10 и выявление проблемных зон для обучающихся на ШМО учителей предметов естественно-математического цикла.

2. Продолжить работу по повышению качества знаний по математике учащихся 10 класса в целях подготовки к сдаче ЕГЭ на дифференцированном уровне: для высокомотивированных и слабоуспевающих учащихся;

3. Организовать индивидуальную работу с неуспевающим учеником по ликвидации пробелов в знаниях по предмету за 9 класс в рамках индивидуальных тренингов и консультаций.

4. Темы, в которых учащиеся допустили ошибки, включить в систему повторения и отработать на занятиях по подготовке к ЕГЭ, с целью устранения пробелов в знаниях;

5. Рассмотреть и отработать с обучающимися критерии правильного выполнения заданий указанного типа;

6. Разработать индивидуальные планы работы для учащихся группы «риска» и для высокомотивированных.