



## Отчёт о результатах диагностической работы по математике в 10-х классах

В соответствии с приказом управления образования Липецкой области от 07.09.2020 №1026 «О проведении диагностики учебных достижений учащихся 10-х классов общеобразовательных организаций Липецкой области» **17.09.2020** была проведена диагностическая работа по математике для учащихся 10 классов. Цель – оценка уровня освоения стандарта основного общего образования по математике.

### Участники

Муниципальное образование	Количество ОО	Количество учащихся
Воловский район	4	32
Грязинский район	15	179
Данковский район	7	104
Добринский район	10	99
Добровский район	8	92
Долгоруковский район	6	55
Елецкий район	7	74
Задонский район	7	111
Измалковский район	4	41
Краснинский район	4	39
Лебедянский район	9	110
Лев-Толстовский район	1	57
Липецкий район	12	136
Становлянский район	6	75
Тербунский район	4	57
Усманский район	9	124
Хлевенский район	4	53
Чаплыгинский район	7	123
г. Елец	9	347
г. Липецк	59	2185
Негосударственные ОО	5	64
Областные ОО	1	40
<b>Липецкая область</b>	<b>198</b>	<b>4197</b>

## Результаты

Таблица 1. Отметки, полученные по результатам диагностической работы

	«2»	«3»	«4»	«5»
<b>Количество</b>	29	257	1560	2351
<b>Доля</b>	0,7%	6,1%	37,2%	56,0%

Таблица 2. Успешность выполнения заданий диагностической работы

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Процент выполнения
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	98%
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	79%
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	42%
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	74%
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	61%
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	87%
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	91%
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	88%
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	82%
10	Решать практические задачи, требующие систематического перебора вариантов, сравнивать шансы наступления случайных событий, оценивать вероятности случайного события, сопоставлять и исследовать модели реальной ситуацией с использованием аппарата вероятности и статистики	85%
11	Уметь строить и читать графики функций	69%
12	Уметь строить и читать графики функций	82%
13	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	75%
14	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	75%
15	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	74%

16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	92%
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	62%
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	76%
19	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	88%
20	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	55%

## Выводы и рекомендации

1. Результаты выполнения диагностической работы показывают, что подавляющее большинство учащихся (99,3%), выполнивших работу, освоили стандарт основного общего образования по математике на базовом уровне.

2. Участники диагностической работы продемонстрировали высокий уровень функциональной грамотности, выполняя задания №1,2,3,5 (подбор и анализ информации из текста).

3. При анализе результатов на уровне общеобразовательной организации, индивидуальных результатов учащихся, необходимо обратить особое внимание на формирование следующих предметных результатов:

умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели (задание №3, задание на вычисление площади сложной фигуры);

проведение доказательных рассуждений при решении задач, оценивание логической правильности рассуждений, распознавание ошибочных заключений (задание №20, задание на выбор истинного утверждения, геометрия).

