



## Отчёт

### о результатах диагностической работы по математике в студентов 1 курсов профессиональных образовательных организаций Липецкой области

В соответствии с приказом управления образования и науки Липецкой области от 27.10.2020 № 1246 «О проведении диагностики учебных достижений студентов 1 курсов профессиональных образовательных организаций Липецкой области» **10.11.2020** была проведена диагностическая работа по математике для студентов 1 курсов профессиональных образовательных организаций Липецкой области. Цель – определение уровня и качества знаний, полученных обучающимися по завершении освоения образовательных программ основного общего образования.

#### Участники

№ п/п	Профессиональные образовательные организации принявшие участие в диагностике	Количество обучающихся принявших участие в диагностике
1	ГАПОУ Елецкий Медицинский колледж	107
2	ГАПОУ Липецкий медицинский колледж	162
3	ГОАПОУ Данковский агропромышленный техникум	85
4	ГОАПОУ Липецкий индустриально-строительный колледж	253
5	ГОАПОУ Липецкий колледж транспорта и дорожного хозяйства	10
6	ГОАПОУ Липецкий металлургический колледж	449
7	ГОБПОУ Грязинский технический колледж	164
8	ГОБПОУ Добринское техническое училище	55
9	ГОБПОУ Елецкий государственный колледж искусств им.Т.Н.Хренникова	48
10	ГОБПОУ Елецкий железнодорожный техникум эксплуатации и сервиса	167
11	ГОБПОУ Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий	200
12	ГОБПОУ Елецкий лицей сферы бытовых услуг	159
13	ГОБПОУ Задонский политехнический техникум	147
14	ГОБПОУ Конь-Колодецкий аграрный техникум	109
15	ГОБПОУ Лебедянский педагогический колледж	87
16	ГОБПОУ Лебедянский технологический лицей	72
17	ГОБПОУ Лебедянский торгово-экономический техникум	129
18	ГОБПОУ Липецкий колледж строительства, архитектуры и отраслевых технологий	301
19	ГОБПОУ Липецкий машиностроительный колледж	309
20	ГОБПОУ Липецкий областной колледж искусств им.К.Н.Игумнова	71
21	ГОБПОУ Липецкий политехнический техникум	279
22	ГОБПОУ Липецкий техникум городского хозяйства и отраслевых технологий	219
23	ГОБПОУ Липецкий техникум общественного питания	191
24	ГОБПОУ Липецкий техникум сервиса и дизайна	298

25	ГОБПОУ Липецкий торгово-технологический техникум	165
26	ГОБПОУ Октябрьское техническое училище	47
27	ГОБПОУ Тербунский аграрно-технологический техникум	71
28	ГОБПОУ Усманский многопрофильный колледж	153
29	ГОБПОУ Усманский промышленно-технологический колледж	147
30	ГОБПОУ Чаплыгинский аграрный колледж	170
	<b>Липецкая область</b>	<b>4824</b>

## Результаты

Таблица 1. Отметки, полученные по результатам диагностической работы

	«2»	«3»	«4»	«5»
<b>Количество</b>	232	1077	2167	1348
<b>Доля</b>	4,9%	22,3%	44,9%	27,9%

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	96%
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	61%
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	41%
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	54%
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	36%
6	Уметь выполнять вычисления и преобразования	82%
7	Уметь выполнять вычисления и преобразования	78%
8	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	75%
9	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	78%
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	75%

11	Уметь строить и читать графики функций	44%
12	Уметь строить и читать графики функций	63%
13	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	52%
14	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	43%
15	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	50%
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	82%
17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	48%
18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	52%
19	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	64%
20	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	46%

## Выводы и рекомендации

1. Результаты выполнения диагностической работы показывают, что подавляющее большинство учащихся (72,8%), 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, 16 (подбор и анализ информации из текста, понимание и интерпретация графически представленной информации).

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).

