

СПРАВКА
по результатам проведения предэкзаменационной диагностической
работы по математике в формате единого государственного экзамена
(ЕГЭ) в 11-х классах общеобразовательных учреждений Фрунзенского
района Санкт-Петербурга
4 апреля 2018 года

Предэкзаменационная работа в 11-х классах общеобразовательных учреждений Фрунзенского района проводилась по распоряжению КО СПб в целях обеспечения подготовки к ЕГЭ по математике обучающихся, освоивших образовательные программы среднего общего образования в 2018 году, и получения образовательными организациями, выпускниками и их родителями предварительной информации о готовности к ЕГЭ по математике.

КИМы предэкзаменационной работы сопоставимы со спецификацией и кодификатором демоверсии варианта ЕГЭ, размещенного на сайте ФИПИ.

Работа по обоим уровням: базовому и профильному проводилась в одно время по разным КИМ. При этом учащиеся, выбравшие ЕГЭ только базового уровня, выполняли предэкзаменационную работу на базовом уровне; учащиеся, выбравшие ЕГЭ профильного уровня или и базового, и профильного уровней выполняли предэкзаменационную работу на профильном уровне.

В итоговый отчет вошла информация о 1455 выпускниках, участвующих в работе. Выборка, представленная в справке, вполне репрезентативна и может служить материалом для анализа и выводов в целом по району.

В справке предлагаются сравнительные со средними по городу статистические данные, которые могут использоваться учителями математики для проведения анализа обучения математике и уровня подготовки выпускников к ЕГЭ по математике, а также для проведения беседы с обучающимися и родителями.

1. Участники

В работе принимали участие ОУ района по различным видам: лицеи, гимназии, школы с углубленным изучением различных предметов, общеобразовательные школы и школа с очно-заочной формой обучения. Количественное участие выпускников приведено в таблице 1.

Таблица 1

	Количество участников (базовый уровень)	Количество участников (профильный уровень)
Фрунзенский район	530	925

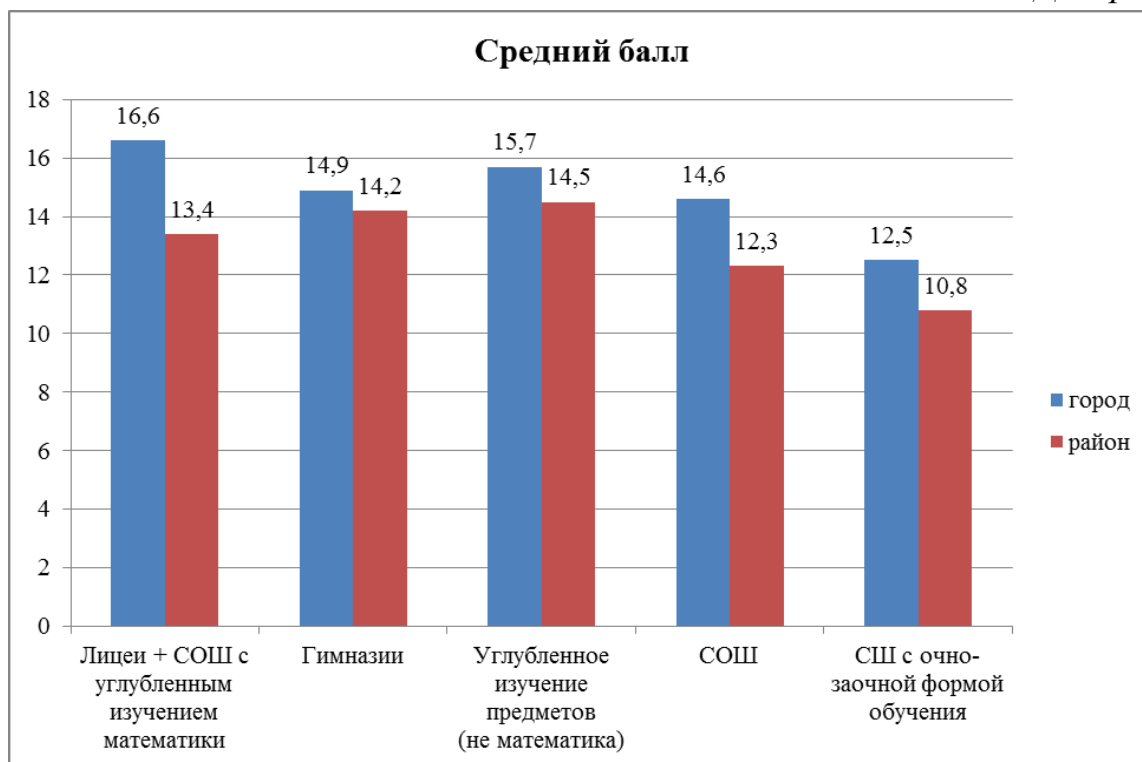
2. Базовый уровень

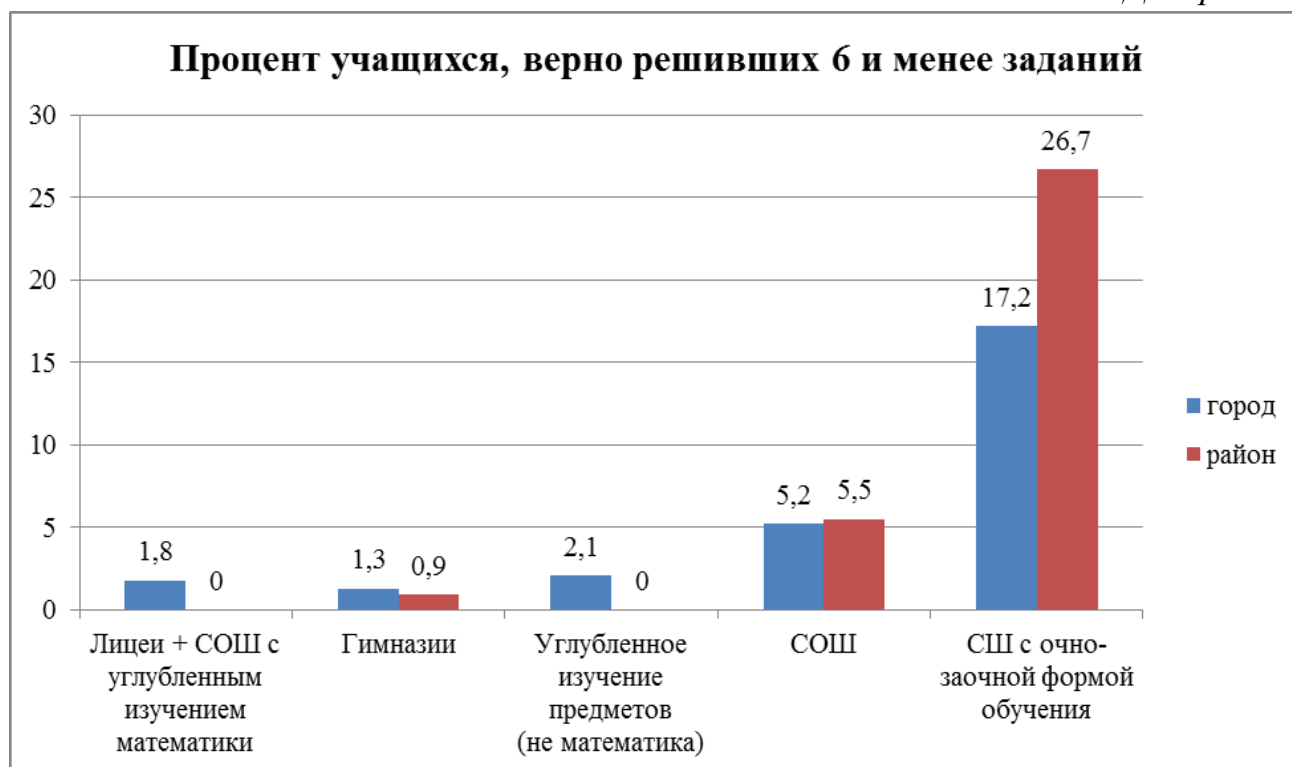
2.1. Общие данные по району (в сравнении с результатами города) приведены в таблице 2 и на диаграммах 1, 2.

Таблица 2

Базовый вариант	Кол-во участников	Средний балл	Процент учащихся, верно решивших 6 и менее заданий Условная «2»	Процент учащихся, верно решивших от 7 до 11 заданий Условная «3»	Процент учащихся, верно решивших от 12 до 16 заданий Условная «4»	Процент учащихся, верно решивших от 17 до 20 заданий Условная «5»
Лицеи (+ СОШ с угл. изучением математики)	13	16,6; 13,4	1,8; 0,0	23,7; 30,8	47,8; 61,5	26,7; 7,7
Гимназии	117	14,9; 14,2	1,3; 0,9	26,1; 28,2	48,7; 46,2	23,9; 19,1
Школы с угл.изуч. предметов (не математика)	137	15,7; 14,5	2,1; 0,0	30,5; 38,9	46,6; 44,5	20,8; 18,9
СОШ	218	14,6; 12,3	5,2; 5,5	38,3; 45,4	42; 40,4	14,5; 8,7
СП с очно-заочной формой обучения	45	12,5; 10,8	17,2; 26,7	48; 35,6	26,4; 33,3	6,8; 4,4
Итого	530	15; 13,04	4,7; 6,6	34,1; 28	43,1; 45,2	17,9; 11,8

Диаграмма 1





Анализ представленных данных позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Средний балл по району составляет 13,4, что попадает в диапазон «от 12 до 16 баллов», это составляет по предварительной шкале в пятибалльной оценке уровень «хорошо».

2. Не достигших условного порога почти 7 % школьников.

3. Удручающий результат по недостижению порога и в школе с очно-заочной формой обучения – почти 27%.

2.2. Данные по заданиям

Таблица 3

Базовый вариант																				
Процент учащихся, верно решивших задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Лицеи	94 85	71 85	79 62	96 100	61 46	91 92	84 85	51 15	98 100	57 23	76 38	96 100	60 62	84 62	64 85	47 38	50 46	86 85	59 69	64 62
Гимназии	90 93	63 65	75 80	94 97	50 59	86 92	78 82	47 55	92 91	58 54	76 74	93 88	57 60	81 64	65 76	44 49	46 45	83 82	55 50	61 62
СОШ с угл.изуч.	91 94	59 67	75 80	95 96	48 65	87 84	74 83	42 44	97 96	54 58	75 80	94 92	55 51	80 71	62 80	45 57	43 53	86 81	54 56	58 57
СОШ	87 88	53 55	70 68	92 94	43 42	84 80	70 68	39 42	94 95	51 49	71 74	95 95	47 41	72 56	55 65	32 28	33 28	80 80	45 43	49 42
СШ с очно-заочной формой обучения	75 71	36 44	64 71	85 66	29 33	83 73	51 47	31 56	93 93	43 44	67 58	94 93	39 33	46 31	39 57	21 33	19 27	70 71	30 36	38 38

Следует обратить внимание на задания, в которых процент учащихся, правильно их решивших, оказался ниже нормативной границы выполнения (**менее 50%**). В практике педагогических измерений принято считать, что контролируемое умение или элемент содержания освоены группой учащихся, если задание с кратким или с развернутым ответом правильно выполнено более, чем 50% участников диагностики.

В связи с этим, учителям математики необходимо проанализировать содержание заданий, по которым процент выполнения ниже указанного, и провести консультационные мероприятия с учащимися.

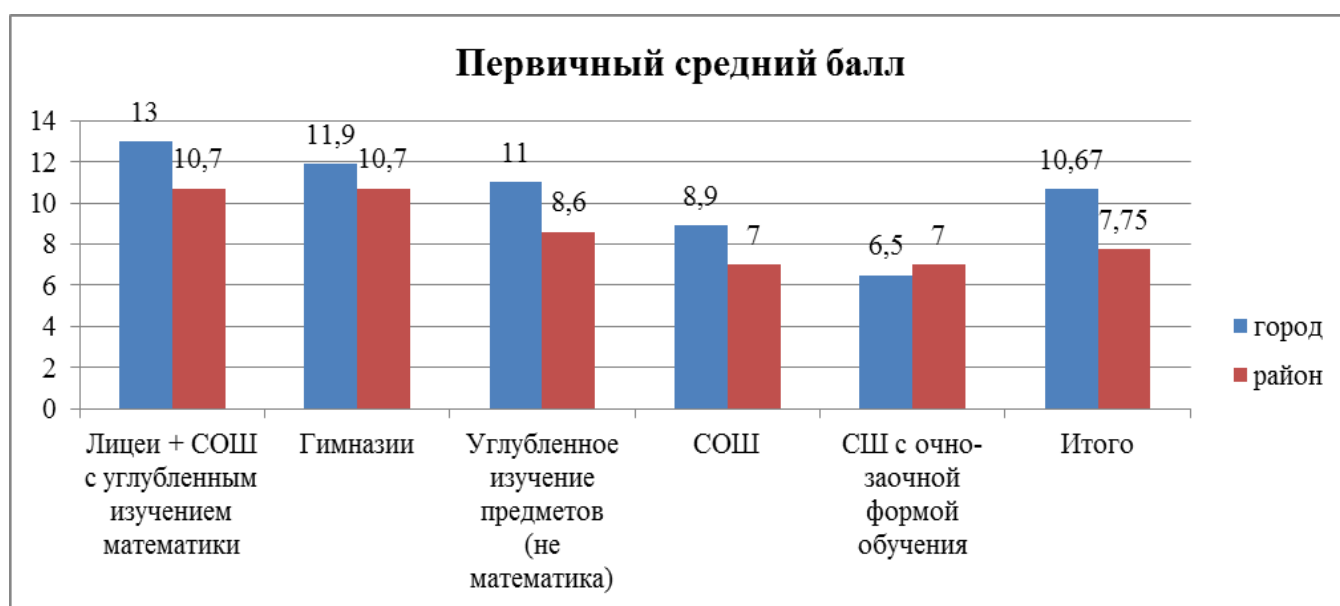
3. Профильный уровень

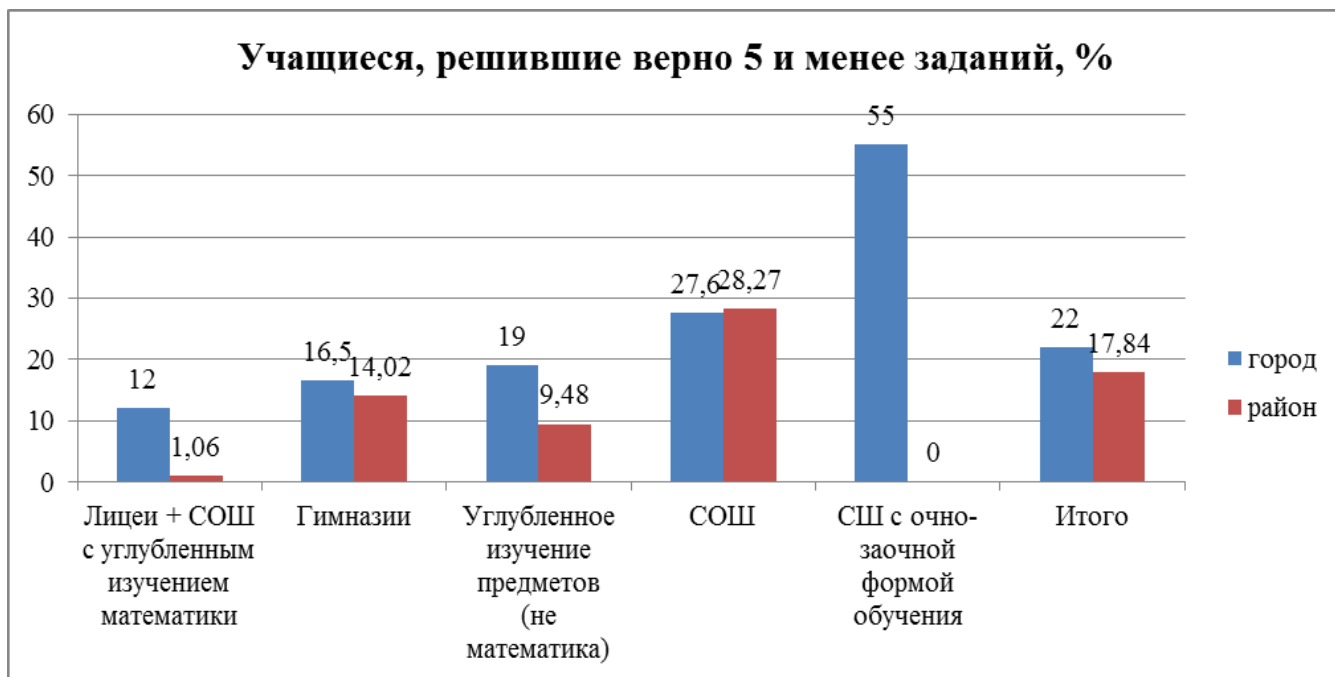
3.1. Общие данные представлены в таблице 4 и на диаграммах 3,4.

Таблица 4

Профильный вариант	Количество участников	Ср. балл	Процент учащихся, верно решивших 5 и менее заданий Условная «2»
Лицеи (+ СОШ с угл. изучением математики)	94	13 10,7	12 1,06
Гимназии	164	11,9 10,7	16,5 14,02
Школы с угл.изуч. предметов (не математика)	206	11 8,6	19 9,48
СОШ	342	8,9 7	27,6 28,27
СШ с очно-заочной формой обучения	14	6,5 7	55 0
Итого	925	10,67 7,75	22 17,84

Диаграмма 3





Анализ представленных данных позволяет сформулировать следующие выводы:

1. Средний первичный балл по району составил 7,75, что в переводе в стобалльную шкалу (по данным 2017г.) составляет 33-39 баллов. Лучший результат, как и ожидалось, принадлежит обучающимся лицеев и гимназий – 10,7 первичных баллов.
2. К сожалению, плохие результаты показали учащиеся средних образовательных школ – более четверти учащихся, а именно 28,27% не справились с работой, обучающиеся гимназий- 14% из них не достигли условного порога.
3. Также среди обучающихся школ с углубленным изучением предметов (не математика) большой процент выпускников, не прошедших порог – 9,48.
4. Высокий процент участников работы – 17,84% в целом по району не смогли достигнуть условного порога.

3.2. Данные по заданиям

3.2.1. Задания с кратким ответом (информация представлена в таблице 5).

Таблица 5

Профильный вариант												
Процент учащихся, верно решивших задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Лицеи (+ СОШ с угл. изучением математики)	88 88	89 93	66 73	40 45	87 91	80 74	61 76	65 67	61 67	66 71	53 53	24 23
Гимназии	85 85	88 87	59 57	40 35	84 81	80 80	59 57	62 61	55 54	63 62	45 39	18 24
Школы с угл.изуч. предметов (не математика)	82 89	87 93	55 63	36 41	79 87	75 83	54 60	57 63	47 51	57 59	38 39	15 17
СОШ	78 81	87 86	50 46	35 29	74 72	72 74	52 49	51 45	40 41	49 45	33 32	14 16
СШ с очно-заочной формой обучения	67 64	80 79	43 43	35 50	52 36	63 50	36 36	39 29	27 21	35 36	33 21	5 7
Итого	82 84	88 89	55 55	37 35	79 79	75 77	55 56	57 54	48 48	56 54	40 37	36 18

Следует обратить внимание на задания, в которых процент учащихся, правильно их решивших, оказался ниже нормативной границы выполнения (**менее 50%**).

В связи с этим, учителям математики необходимо проанализировать содержание заданий курса математики, по которым процент выполнения ниже указанного и провести консультационные мероприятия с учащимися (выделено заливкой).

4. Общие рекомендации

Районная методическая служба настоятельно рекомендует учителям математики, работающим в 11-х и в 10-х классах, изучить данные материалы, принять во внимание выявленные проблемы обучения математике на общегородском и районном уровнях, индивидуальные проблемы в каждом конкретном классе и у конкретных учащихся и использовать результаты предэкзаменационной работы при организации обобщающего повторения и подготовке выпускников к ЕГЭ по математике. При этом очень полезно воспользоваться консультацией, размещенной на сайте медиацентра АППО, куда можно перейти по ссылке: http://media-appo.ru/index/egeh_2018/0-131

Методисты ГБУ «ИМЦ»
Фрунзенского района:

по математике

Михайлова Ю.Е.

по оценочным процедурам
РДР, ВПР, НИКО, НОКО

Суханов Н.Н.