



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ЦЕНТР
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

Итоговый отчет

«Диагностическая работа по математике в 4-классах»



Санкт-Петербург
2022

ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ»

«Утверждаю»

И.о. директора

Е.Б. Степаненко



24.1.2022

Итоговый отчет «Диагностическая работа по математике в 4-х классах»

А.М. Белянская, И.А. Богданова,
Н.М. Рыбак, А.В. Носов, М.А. Комлева,
И.А. Юдина

Санкт-Петербург, 2022

Оглавление

Введение.....	3
Основные проблемы, выводы и предложения	4
По результатам диагностической работы	4
Проблемы при проведении работы.....	4
Проведение апробации	6
Сведения об учащих, выполнявших диагностическую работу.....	6
Количество образовательных организаций и учащихся, принимавших участие в работе.....	6
Основные результаты выполнения работы	7
Статистические показатели результатов участников диагностической работы по районам	7
Результаты выполнения отдельных заданий.....	8
Выполнение заданий учащимися по районам (процент выполнения).....	9
Сравнение результатов ВПР и РДР	9
Результаты школ с низкими образовательными результатами	11
Сведения о низких и высоких результатах по районам и учреждениям.....	11
Результаты школ, попавших в федеральный перечень учреждений с необъективными результатами ВПР	13
Приложения	14
Приложение 1. Распоряжение Комитета по образованию	14
Приложение 2. Материалы диагностической работы.....	18
Приложение 3. Распределения учащихся районов по баллам в сравнении с результатами в Санкт-Петербурге.....	40

Введение

Диагностическая работа (далее – РДР) по математике была проведена в соответствии с Распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 08.09.2021 № 2537-р «Об организации проведения региональных диагностических работ в государственных общеобразовательных организациях Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы в 2021/2022 учебном году»¹.

РДР проводилась 8-10 декабря 2021 года в компьютерной форме с использованием модуля «Знак» информационной системы «Параграф» (далее – модуль «Знак»).

Целью проведения работы была диагностика качества подготовки обучающихся образовательных организаций с использованием приложений «Знак» ИС «Параграф» по математике с учётом образовательных дефицитов, выявленных по результатам Всероссийских проверочных работ (далее – ВПР).

Задачей ГБУ ДПО СПбЦОКОиИТ при проведении РДР являлось информационное сопровождение при проведении работы, подготовка заданий в электронном виде, организационная и технологическая подготовка, сбор итоговых результатов и отчетных материалов от образовательных организаций, подготовка настоящего аналитического отчета и статистических материалов для дальнейшей методической работы специалистов ГБУ ДПО СПб АППО, ИМЦ районов Санкт-Петербурга и ОО, принимавших участие в РДР.

Организационная и технологическая подготовка, апробация КИМ, информационное сопровождение и проведение работы, проверка работ и сбор отчетных материалов, проведение консультаций для специалистов образовательных организаций и районных координаторов по технологии проведения диагностической работы, а также подготовка настоящего статистического отчета осуществлены сотрудниками ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ».

Разработка КИМ выполнена специалистами ГБУ ДПО СПб АППО.

Для верификации КИМ была проведена апробация материалов в двух учреждениях Санкт-Петербурга: в ГБОУ «Академическая гимназия №56» Петроградского района – в компьютерной форме. в ГБОУ СОШ №203 Красносельского района – в бумажной и компьютерной формах.

Диагностическая работа предназначена для выявления образовательных трудностей в заданной области и формирования адресных стратегий решения проблем. В работе приняли участие 255 образовательных организаций. В контрольную группу вошли 3 школы. Каждая школа контрольной группы была обеспечена наблюдателями, не работающими в данной организации. Работа проводилась в три дня на шести разных комплектах заданий. Большая часть обучающихся писала работу во второй день.

Для всех учреждений силами районных координаторов была организована взаимопроверка заданий с развернутым ответом.

В целях контроля качества проверки была проведена выборочная перепроверка заданий с развернутым ответом специалистами АППО. Результаты перепроверки войдут в методический отчет, который составляют специалисты АППО.

¹ Текст распоряжения представлен в Приложении 1.

Основные проблемы, выводы и предложения

По результатам диагностической работы

1. Наибольшие затруднения вызвало задание с развернутым ответом. В целом с заданием с развернутым ответом участники РДР справились не более чем на 29%.

2. В целом по городу и в большинстве районов медиана балла больше или равна среднему баллу. Превышение медианы над средним баллом показывает, что баллы выше среднего получили более половины учащихся, однако существуют обучающиеся, которые показывают более низкие результаты, чем остальные. Не все они обучаются в школах, включенных в федеральный список школ с низкими результатами, а значит необходимо обратить внимание на поддержку обучающихся с низкими результатами по математике на уровне города.

3. Стандартные отклонения результатов, подсчитанные для Адмиралтейского, Кировского, Московского, Петроградского, Петродворцового, Приморского районов выше стандартного отклонения по Санкт-Петербургу в целом, что говорит о неоднородности результатов. Для повышения однородности результатов необходимо обеспечить методическую поддержку данных учреждений, желательно включение данных школ в районные программы работы со школами с низкими результатами.

4. В школах, отнесенных к организациям с низкими образовательными результатами 41% участников получили итоговый балл ниже порогового. Обучающиеся школ с низкими результатами в большинстве своем хуже справляются со всеми заданиями работы чем в среднем по Санкт-Петербургу. Это требует дополнительной методической поддержки учителей данных школ как на городском, так и на районном уровне.

5. Среди школ с необъективными результатами более половины (9 из 17) не попали в доверительный интервал, из них 2 школы получили результаты выше. Во многих из этих школ значительная доля обучающихся не писала работу. Необходимо принять дополнительные меры на районном уровне для обеспечения объективности результатов данных учреждений при проведении других региональных и всероссийских работ.

Проблемы при проведении работы

В связи с введением ограничительных мер по причине карантинных мероприятий по гриппу и ОРВИ и приостановкой учебного процесса в очной форме, в региональной работе по математике не смогли принять участие 26 классов:

Таблица 1

Школа	Район	№ класса	Предмет	Причина
ГБОУ СОШ №605	Выборгский	4б	Математика	Карантин
ГБОУ лицей №623	Выборгский	4а	Математика	Карантин
ГБОУ СОШ №117	Выборгский	4в	Математика	Карантин
ГБОУ СОШ №619	Калининский	4в	Математика	Дистанционный формат
ГБОУ СОШ №377	Кировский	4б,4в	Математика	Карантин
ГБОУ лицей №384	Кировский	4-1,4-2	Математика	Карантин

Школа	Район	№ класса	Предмет	Причина
ГБОУ СОШ №490	Красногвардейский	4б	Математика	Дистанционный формат
ГБОУ СОШ №490	Красногвардейский	4б	Математика	Дистанционный формат
ГБОУ гимназия №664	Красногвардейский	4б	Математика	Дистанционный формат
ГБОУ гимназия №524	Московский	4г,4д	Математика	Карантин
ГБОУ гимназия №524	Московский	4г,4д	Математика	Карантин
ГБОУ СОШ №14	Невский	4а	Математика	Карантин
ГБОУ гимназия №528	Невский	4д	Математика	Дистанционный формат
ГБОУ СОШ №557	Невский	4б	Математика	Карантин
ГБОУ СОШ №319	Петродворцовый	4а,4б	Математика	Дистанционный формат
ГБОУ СОШ №411	Петродворцовый	4в	Математика	Карантин
ГБОУ СОШ №412	Петродворцовый	4а,4в	Математика	Карантин
ГБОУ СОШ №413	Петродворцовый	4в	Математика	Карантин
ГБОУ СОШ №552	Пушкинский	4а,4б	Математика	Дистанционный формат

Во время проведения РДР в нескольких ОО были зафиксированы технические сбои; их число было в пределах допустимого значения при проведении работ в компьютерной форме, таким образом они не могут повлиять на достоверность результатов.

Проведение апробации

В апробации приняло участие 136 человек. В ГБОУ «Академическая гимназия №56» Петроградского района работу выполнило 22 человека, в ГБОУ СОШ №203 Красносельского района – 114 человек.

По итогам проверки работ было выявлено, что у обучающихся возникают трудности при выполнении большинства заданий. Только три задания были выполнены более, чем на 60%. Все эти задания относятся к части 1. Часть 2 вызвала большие затруднения.

По итогам апробации были уточнены формулировки критериев проверки задания с развернутым ответом со стороны разработчиков контрольно-измерительных материалов для проведения РДР.

В таблице ниже представлены результаты выполнения заданий по школам в процентах.

Таблица 2

Учреждение	Участников	1	2	3	4	5	6	7	8	9_1	9_2	9_3	ИТОГ
ГБОУ СОШ №203	92	89	97	45	46	62	77	11	62	17	4	7	47
ГБОУ Академическая гимназия №56	22	100	100	86	95	100	95	55	86	55	50	27	78
ИТОГ	114	91	97	53	55	69	81	19	67	25	13	11	53

Сведения об учащих, выполнявших диагностическую работу

Количество образовательных организаций и учащихся, принимавших участие в работе

Проценты участников работы в районах значительно ниже обычной посещаемости занятий.

Всего в проведении работы приняли участие учащиеся 285 образовательных организаций в количестве 18 021 человек, что составляет примерно 74% обучающихся в этих образовательных организациях.

В таблице 2 приведены данные по учреждениям и учащимся, выполнявшим работу.

Таблица 3

Район	Учреждений	Учеников в параллели	Участников	Процент детей, не участвовавших в работе
Адмиралтейский	16	669	449	33
Василеостровский	10	621	468	25
Выборгский	23	2287	1701	26
Калининский	26	2646	1888	29
Кировский	27	1872	1322	29
Колпинский	11	952	691	27
Красногвардейский	11	835	581	30

Район	Учреждений	Учеников в параллели	Участников	Процент детей, не участвовавших в работе
Красносельский	23	2284	1671	27
Кронштадтский	4	323	267	17
Курортный	6	310	198	36
Московский	14	1598	1160	27
Невский	23	2007	1532	24
Петроградский	6	304	237	22
Петродворцовый	9	558	411	26
Приморский	27	3136	2307	26
Пушкинский	13	1536	1202	22
Фрунзенский	17	1530	1144	25
Центральный	16	793	606	24
Санкт-Петербург (без школ городского подчинения)	282	24261	17835	26
Школы городского подчинения	3	230	186	19
Санкт-Петербург всего	285	24491	18021	26
Контрольная группа	10	1029	721	30

Основные результаты выполнения работы

Статистические показатели результатов участников диагностической работы по районам

Наиболее низкие результаты показал Кронштадтский район, набравший 7 по медиане и 6,8 в среднем значении, что ниже общегородского уровня на 1 балл.

Таблица 4

Район	Средний балл	Медиана	Стандартное отклонение
Адмиралтейский	8,54	9	2,95
Василеостровский	7,14	7	2,68
Выборгский	8,07	8	2,87
Калининский	8,03	8	2,87
Кировский	7,29	7	2,95
Колпинский	7,49	7	2,70
Красногвардейский	7,26	7	2,83
Красносельский	8,00	8	2,83
Кронштадтский	6,82	7	2,71
Курортный	7,40	8	2,59
Московский	8,04	8	2,95
Невский	7,54	8	2,83
Петроградский	8,49	9	3,05

Район	Средний балл	Медиана	Стандартное отклонение
Петродворцовый	7,64	8	3,01
Приморский	8,09	8	2,92
Пушкинский	7,89	8	2,75
Фрунзенский	8,17	8	2,85
Центральный	8,20	8	2,87
Санкт-Петербург (без школ городского подчинения)	7,86	8	2,88

Представленные в таблице 3 результаты могут говорить о следующем:

1. В целом по городу и в большинстве районов медиана балла больше или равна среднему баллу (за исключением Кировского, Колпинского, Красногвардейского и Фрунзенского и Центрального районов, где средний балл превышает медиану). Медиана – это значение балла, баллы выше и ниже которого набрало одинаковое количество обучающихся. Превышение медианы над средним баллом показывает, что баллы выше среднего получили более половины учащихся.
2. Стандартное отклонение Адмиралтейского, Кировского, Московского, Петроградского, Петродворцового, Приморского районов выше городского стандартного отклонения, что говорит нам о неоднородности результатов.

Для школ городского подчинения средний балл составил 8,3, медиана – 8, а стандартное отклонение 2,94. Это выше, чем у государственных учреждений, что может говорить о необъективности результатов.

Результаты выполнения отдельных заданий

Участники РДР показали более низкие результаты при выполнении первого варианта работы. Второй и третий варианты работы выполнены обучающимися на одном уровне – 57%.

Таблица 5

Вариант	Участников	1	2	3	4	5	6	7	8	9_1	9_2	9_3	Всего
РДР_математика_4 кл 8 декабря_2021	8664	88	90	53	49	73	81	32	56	30	28	29	55
РДР_математика_4 кл 9 декабря_2021	7940	90	91	57	51	77	79	45	61	29	21	17	57
РДР_математика_4 кл 10 декабря_2021	1231	89	90	52	55	82	76	39	66	32	20	18	57

Работа проводилась в три дня на трёх разных комплектах заданий. Большая часть участников (49%) писали работу в первый день.

Выполнение заданий учащимися по районам (процент выполнения)

Таблица 6

Район	1	2	3	4	5	6	7	8	9_1	9_2	9_3
Адмиралтейский	86	93	63	59	76	82	42	60	49	36	31
Василеостровский	84	91	48	50	68	77	34	59	13	15	14
Выборгский	91	91	56	52	76	80	39	62	35	25	22
Калининский	91	90	56	52	79	81	38	58	35	26	23
Кировский	88	89	51	45	69	76	38	55	23	18	18
Колпинский	88	91	57	48	74	80	36	54	19	19	20
Красногвардейский	85	92	48	41	73	80	31	52	24	22	21
Красносельский	89	91	56	50	78	79	40	61	27	25	25
Кронштадтский	86	88	43	43	66	74	33	52	23	14	10
Курортный	88	91	52	48	77	78	33	52	22	18	18
Московский	90	89	56	49	77	82	37	59	34	30	28
Невский	88	91	52	50	71	79	35	58	26	20	19
Петроградский	89	90	57	56	75	80	39	63	49	38	35
Петродворцовый	87	87	53	46	64	73	44	55	33	30	28
Приморский	90	91	56	53	76	81	41	61	31	26	25
Пушкинский	89	90	55	55	79	80	39	59	25	20	21
Фрунзенский	89	90	57	51	78	80	41	61	35	29	24
Центральный	92	93	59	49	81	82	36	61	34	29	29
Санкт-Петербург (без школ городского подчинения)	89	90	55	50	75	80	38	59	30	24	23

Сравнение результатов ВПР и РДР

Поскольку главной целью проведения работы было сопоставление результатов региональной диагностической работы с результатами ВПР, специалистами АППО было установлено соответствие между заданиями ВПР 2021 для 4 и 5 классов по математике. Таблица соответствий представлена в спецификации, в приложении 2.

В РДР по математике все задания (за исключением задания №3) соответствовали тем или иным дефицитам ВПР. Значительно удалось повысить уровень выполнения в большинстве заданий. В задании 5, проверяющим умение решать текстовые задачи, читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр), а также в задании 8 и 9, проверяющих овладение основами логического и алгоритмического мышления, процент выполнения значительно увеличился.

В целом по городу и по большинству районов уровень выполнения заданий РДР в сравнении с заданиями на проверку аналогичных навыков ВПР, ухудшился. Более высокие результаты в среднем показал только Адмиралтейский район

В таблицах ниже представлены результаты выполнения соответствующих друг другу заданий ВПР и РДР в процентном соотношении по районам города.

Таблица 7

Район	ВПР	РДР	ВПР	РДР	ВПР	РДР
	№2_4 класс	1	№1_5 класс	2	№3_4 класс	4
Адмиралтейский	82	86	94	93	83	59
Василеостровский	83	84	93	91	90	50
Выборгский	87	91	94	91	90	52
Калининский	85	91	93	90	88	52
Кировский	87	88	94	89	90	45
Колпинский	86	88	94	91	88	48
Красногвардейский	87	85	93	92	90	41
Красносельский	87	89	94	91	90	50
Кронштадтский	93	86	97	88	90	43
Курортный	89	88	96	91	89	48
Московский	85	90	94	89	91	49
Невский	86	88	94	91	89	50
Петроградский	86	89	94	90	88	56
Петродворцовый	88	87	96	87	90	46
Приморский	86	90	94	91	89	53
Пушкинский	87	89	94	90	89	55
Фрунзенский	85	89	94	90	89	51
Центральный	86	92	94	93	88	49
Санкт-Петербург	86	89	94	90	89	50

Таблица 8

Район	ВПР	ВПР	РДР	ВПР	РДР
	№8_4 класс	№10_5 класс	5	№4_4 класс	6
Адмиралтейский	55	68	76	63	82
Василеостровский	59	74	68	65	77
Выборгский	54	71	76	67	80
Калининский	56	69	79	66	81
Кировский	56	66	69	66	76
Колпинский	54	64	74	63	80
Красногвардейский	56	65	73	66	80
Красносельский	54	71	78	65	79
Кронштадтский	54	75	66	65	74
Курортный	59	69	77	72	78
Московский	60	73	77	68	82
Невский	55	66	71	64	79
Петроградский	54	68	75	66	80
Петродворцовый	52	62	64	67	73
Приморский	61	69	76	66	81
Пушкинский	58	67	79	62	80
Фрунзенский	59	71	78	65	80
Центральный	63	76	81	69	82

Район	ВПР	ВПР	РДР	ВПР	РДР
	№8_4 класс	№10_5 класс	5	№4_4 класс	6
Санкт-Петербург	57	69	75	66	80

Таблица 9

Район	ВПР	РДР	ВПР	РДР	ВПР	РДР
	№5_4 класс	7	№9_4 класс	8	№12_4 класс	9
Адмиралтейский	64	42	49	60	24	38
Василеостровский	65	34	60	59	23	14
Выборгский	65	39	53	62	21	27
Калининский	64	38	58	58	21	28
Кировский	64	38	56	55	17	20
Колпинский	63	36	53	54	15	19
Красногвардейский	65	31	56	52	21	23
Красносельский	65	40	54	61	18	26
Кронштадтский	72	33	51	52	14	16
Курортный	68	33	54	52	23	19
Московский	67	37	60	59	23	30
Невский	64	35	55	58	18	22
Петроградский	63	39	60	63	23	41
Петродворцовый	64	44	52	55	19	30
Приморский	65	41	58	61	25	27
Пушкинский	65	39	57	59	20	22
Фрунзенский	65	41	54	61	24	29
Центральный	67	36	57	61	24	31
Санкт-Петербург	65	38	56	59	21	26

Результаты школ с низкими образовательными результатами

Сведения о низких и высоких результатах по районам и учреждениям

Граница высоких и низких результатов по Санкт-Петербургу определяется как балл 25% лучших и 25% худших обучающихся².

Границей низких результатов был определен порог в 6 баллов, соответствует отметке 3. Среди школ с низкими образовательными результатами низкие результаты (включая ниже порогового) получили 41% учащихся.

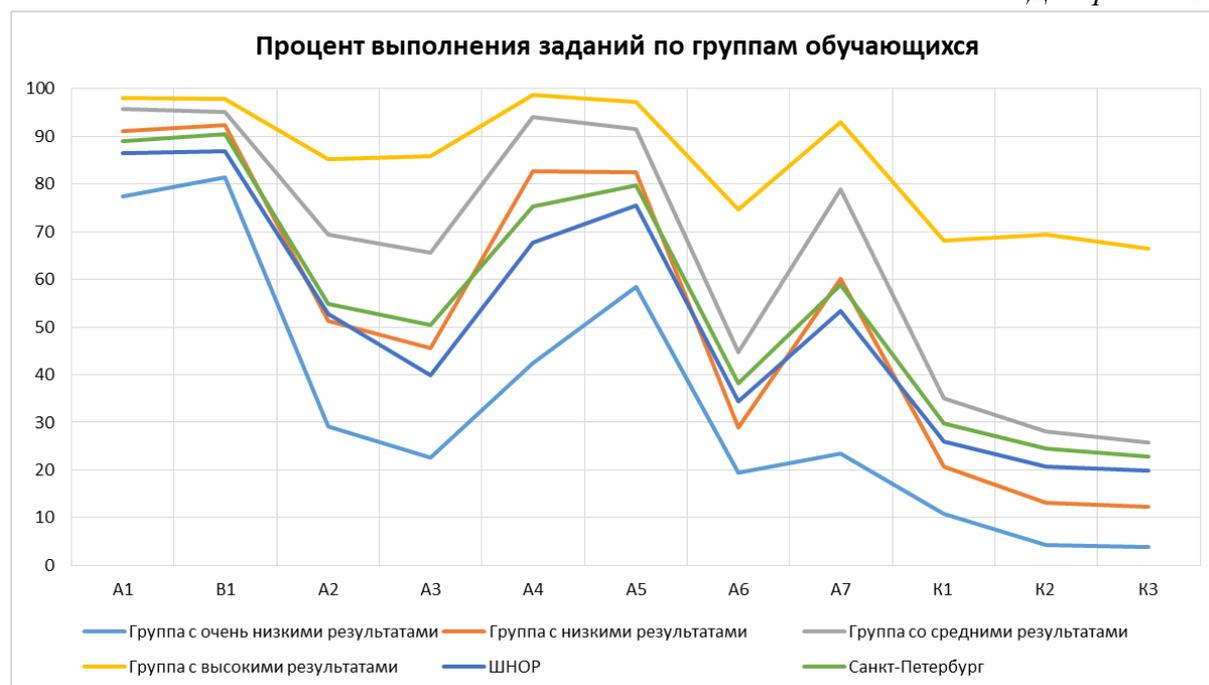
Граница высоких результатов – 10 баллов, совпадает с верхней границей отметки 4. Высокий балл набрали 7% учащихся из школ с низкими результатами.

² В первичных баллах, выложенных для районов и школ на FTP у каждого обучающегося отмечен номер квартиля, где 1 соответствует 25% худших, а 4 – 25 % лучших результатов по Санкт-Петербургу.

Полученные данные приведены в таблице 11. В четырёх школах процент участников, получивших высокие результаты более 10%. В одной школе более половины (58%) участников не преодолели минимальный порог в 5 баллов.

Все участники РДР были разделены на 4 группы в соответствии с баллом за работу. На диаграмме представлен процент выполнения заданий по группам обучающихся. Уровень выполнения заданий каждой группы соотносится с выполнением заданий по Санкт-Петербургу, а также с группой школ с низкими результатами. Обучающиеся школ с низкими результатами в большинстве своем хуже справляются со всеми заданиями, чем в среднем по Санкт-Петербургу.

Диаграмма 1



Результаты школ, попавших в федеральный перечень учреждений с необъективными результатами ВПР

В данном разделе будут представлены результаты написания РДР теми образовательными организациями, которые были промаркированы хотя бы по одному признаку необъективности³.

В двух школах процент обучающихся, не участвовавших в работе составил более 50%. Из 17 школ 9 не попали в доверительный интервал, из них 2 школы получили результаты выше.

³ Признаки необъективности можно найти на сайте ФИОКО в разделе «Методики» или открыть по [ссылке](#).

Приложения

Приложение 1. Распоряжение Комитета по образованию

1432030/2021-35232(2)



ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
РАСПОРЯЖЕНИЕ

Комитет по образованию
№ 2537-р/21
от 08.09.2021



окуд 02512218

08.09.2021

№ 2537-р

**Об организации проведения
региональных диагностических работ
в государственных образовательных
организациях Санкт-Петербурга,
реализующих основные
общеобразовательные программы
в 2021/2022 учебном году**

Во исполнение распоряжения Комитета по образованию (далее – Комитет) от 03.07.2019 №1987-р «Об утверждении модели Санкт-Петербургской региональной системы оценки качества образования (далее – СПб РСОКО), Положения о СПб РСОКО и критериев СПб РСОКО», распоряжения Комитета от 08.09.2021 № 2527-р «Об утверждении Порядка проведения региональных диагностических работ в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы»:

1. Утвердить расписание проведения региональных диагностических работ в 2021/2022 учебном году в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы (далее – образовательные организации, РДР, расписание проведения РДР), согласно приложению № 1.

2. Утвердить перечни образовательных организаций, для которых участие в РДР по общеобразовательным предметам является обязательным (далее – целевые группы образовательных организаций), согласно приложениям № 2, № 4, № 6, № 8, № 10, № 12, № 14, № 16, № 18.

3. Утвердить перечни образовательных организаций, в которых организовано наблюдение за ходом проведения РДР (далее – контрольные группы образовательных организаций), согласно приложениям № 3, № 5, № 7, № 9, № 11, № 13, № 15, № 17, № 19, № 20.

4. Государственному бюджетному учреждению дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский центр оценки качества образования и информационных технологий» (далее – СПбЦОКОиИТ) обеспечить:

организационно-технологическое сопровождение проведения региональных диагностических работ в соответствии с распоряжением Комитета от 08.09.2021 № 2527-р «Об утверждении Порядка проведения региональных диагностических работ в государственных общеобразовательных организациях Санкт-Петербурга» (далее – Порядок проведения РДР) в установленные сроки;

организацию и проведение апробации контрольно-измерительных материалов (далее – КИМ) в образовательных организациях по каждому общеобразовательному предмету согласно приложению № 21;

проведение совещания с руководителями образовательных организаций, находящихся в ведении Комитета, по вопросам проведения РДР в срок до 15.10.2020.

5. Государственному бюджетному учреждению дополнительного профессионального образования Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования (далее – СПб АППО) обеспечить:

организационно-методическое сопровождение проведения РДР в соответствии с Порядком проведения РДР в установленные сроки;

организацию и проведение апробации КИМ в образовательных организациях по каждому общеобразовательному предмету согласно приложению № 21;

методическую поддержку целевой группы образовательных организаций;

проверку результатов работ обучающихся контрольной группы образовательных организаций и результатов работ для проведения выборочного исследования качества проверки РДР.

6. Администрациям районов Санкт-Петербурга обеспечить:

проведение РДР по оценке функциональной грамотности обучающихся в 7-х классах и по одному учебному предмету в 4-х, 6-х, 8-х классах в образовательных организациях, находящихся в ведении администрации района Санкт-Петербурга, в соответствии с Порядком проведения РДР в установленные сроки;

проведение РДР в целевых группах образовательных организаций согласно приложениям № 2, № 4, № 6, № 8, № 10, № 12, № 14, № 16, № 18;

организацию наблюдения в контрольных группах образовательных организаций согласно приложениям № 3, № 5, № 7, № 9, № 11, № 13, № 15, № 17, № 19, № 20;

организацию и проведение апробации КИМ в образовательных организациях по каждому общеобразовательному предмету согласно приложению № 21;

обеспечить проведение объективной проверки работ и предоставление результатов компьютерного тестирования в СПбЦОКОиИТ с соблюдением режима информационной безопасности в установленные сроки;

организацию работы с образовательными организациями, продемонстрировавшими низкие результаты РДР.

7. Отделу профессионального образования Комитета:

организовать участие государственных профессиональных образовательных организаций, реализующих образовательные программы начального общего и основного общего образования, в РДР в соответствии с Порядком проведения РДР согласно расписанию проведения РДР;

обеспечить проведение объективной проверки работ и предоставление результатов компьютерного тестирования в СПбЦОКОиИТ с соблюдением режима информационной безопасности в установленные сроки.

8. Руководителям образовательных организаций, находящихся в ведении Комитета:

организовать проведение РДР по оценке функциональной грамотности обучающихся в 7-х классах и по одному учебному предмету в 4-х, 6-х, 8-х классах в соответствии с Порядком проведения РДР в установленные сроки;

принять участие в совещании, организованном СПбЦОКОиИТ, по вопросам проведения РДР;

обеспечить проведение объективной проверки работ в установленные сроки;

обеспечить предоставление результатов заданий, выполненных в компьютерной форме, в СПбЦОКОиИТ с соблюдением режима информационной безопасности в установленные сроки.

9. Государственному бюджетному профессиональному образовательному учреждению педагогический колледж № 1 им. Н.А. Некрасова Санкт-Петербурга, Государственному бюджетному профессиональному образовательному учреждению «Педагогический колледж № 4 Санкт-Петербурга» и Государственному бюджетному профессиональному образовательному учреждению «Педагогический колледж № 8» по согласованию с СПбЦОКОиИТ подготовить и направить наблюдателей в образовательные организации в установленные сроки.

10. Контроль за выполнением распоряжения возложить на заместителя председателя Комитета по образованию Тимофеева С.П.

Председатель Комитета



Н.Г. Путиловская

Приложение № 1
к распоряжению Комитета по образованию
от 08.09.2021 № 2537-р

**Расписание проведения региональных диагностических работ в 2021/2022 учебном году
в государственных образовательных организациях Санкт-Петербурга,
реализующих основные общеобразовательные программы**

Даты проведения работы	Класс	Наименование работы	Срок проверки	Срок предоставления результатов
10.11.2021 11.11.2021 12.11.2021*	6	История Математика Английский язык	15.11.2021- 17.11.2021	19.11.2021
08.12.2021 09.12.2021 10.12.2021*	4	Русский язык Окружающий мир Математика	13.12.2021- 15.12.2021	17.12.2021
26.01.2022 27.01.2022 28.01.2022*	8	Биология Физика География	31.01.2022- 02.02.2022	04.02.2022
16.02.2022 17.02.2022 18.02.2022*	7	Функциональная грамотность	21.02.2022- 28.02.2022	04.03.2022

Примечание:

* - указаны резервные дни проведения региональных диагностических работ в 2021/2022 учебном году.

Приложение 2. Материалы диагностической работы

Спецификация

- Цель:** диагностика качества подготовки обучающихся образовательных организаций с использованием приложений «Знак» ИС «Параграф» по математике с учётом образовательных дефицитов, выявленных по результатам Всероссийских проверочных работ.
- Условия применения:**
 - Работа предназначена для учеников 4-х классов общеобразовательных организаций
 - Проверяются знания за курс 4 класса (до декабря 2021 года) и 1-3 классы.
 - Работа рассчитана на 40 минут. Из них 25 минут – компьютерное тестирование, 15 минут – выполнение задания на бланке.
 - Работа соответствует любому учебнику математики для начальной школы из числа включенных в Федеральный перечень учебников.
- Фрагмент кодификатора, содержащий проверяемые элементы содержания и предметные умения**

Таблица 1. Проверяемые элементы содержания

Номер раздела	Номер учебного элемента	Название учебного элемента	Период освоения учебного элемента
1	ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ		
	1.1	Нахождение значения числового выражения	Остаточные опорные знания
	1.2	Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел	Вновь изученный материал
2	ВЕЛИЧИНЫ И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ		
	2.1	Единицы длины – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними	Остаточные опорные знания
3			

Номер раздела	Номер учебного элемента	Название учебного элемента	Период освоения учебного элемента
	ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ		
	3.1	Решение текстовых задач в два-три действия	Остаточные опорные знания
	3.2	Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы	Вновь изученный материал
	3.3	Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения	Остаточные опорные знания
	3.4	Решение текстовых задач в три-четыре действия	Вновь изученный материал
4	ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ		
	4.1	Нахождение периметра и площади фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	Вновь изученный материал
5	РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ		
	5.1	Интерпретация информации, полученной при проведении несложных исследований	Вновь изученный материал

Таблица 2. Проверяемые предметные умения

Код ПРО	Код ОУ	Предметные результаты обучения (ПРО), операционализованные умения (ОУ)
1	<i>ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ</i>	
	1.1	вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок)
	1.2	записывать числа от нуля до миллиона
2	<i>ВЕЛИЧИНЫ И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ</i>	
	2.1	используя основные единицы измерения длины и соотношения между ними
3	<i>ТЕКСТОВЫЕ ЗАДАЧИ</i>	
	3.1	решать арифметическим способом учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью

Код ПРО	Код ОУ	Предметные результаты обучения (ПРО), операционализированные умения (ОУ)
	3.2	решать задачи, содержащие зависимости, характеризующие процессы
	3.3	устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче
	3.4	<i>решать задачи в 3—4 действия</i>
4	<i>ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ И ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ</i>	
	4.1	<i>вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников</i>
5	<i>РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ</i>	
	5.1	<i>интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)</i>

4. Структура контрольного теста и типы заданий.

Работа состоит из 9 заданий. В первую часть работы включены 7 заданий с выбором ответа, 1 задание с кратким ответом. В этих заданиях ответом является число, набор цифр или слово.

Вторая часть работы содержит 1 задание с развернутым ответом. При выполнении задания требуется максимально развернуто представить ход решения задачи. При оценивании задания учитываются как итоговый правильный ответ, так и верные рассуждения в ходе решения задачи, не приведшие к полному правильному ответу. При выполнении задания части 2 решения записываются в бланке ответов.

Диагностическая работа включает в себя задания различного уровня сложности. Предусматривает работу учащихся с различными способами представления информации.

В представленной работе используются новые перспективные модели заданий, которые проверяют одновременно группы умений, как предметных, так и метапредметных. Кроме того, выбранные для проведения РДР модели заданий позволяют оценить уровень развития простейших мыслительных операций.

При проверке результатов выполнения диагностической контрольной работы используется поэлементное оценивание заданий. Это позволит при проведении анализа выполнения РДР выявить те элементы содержания и те проверяемые умения, которые сформированы на разных уровнях требований ФГОС НОО.

5. Эквивалентность вариантов диагностической контрольной работы обеспечивается тем, что задания разных вариантов отличаются друг от друга нюансами постановки вопроса или числовыми значениями величин при полной эквивалентности остальных параметров.

6. План работы

№ заданий	Название задания	Элементы содержания, проверяемые в задании	Умения, проверяемые в задании	Тип задания	Уровень сложности	Оценка в баллах	Время выполнения	Примечания
Часть 1								
1	Порядок действий	1.1	1.1	единичный выбор (А)	Б	1	1 - 2	
2	Нумерация	1.2	1.2	с кратким ответом (В)	Б	1	1 - 2	
3	Величины	2.1	2.1	единичный выбор (А)	Б	1	2 - 3	
4	Покупка	3.1	3.1	множественный выбор (А)	Б	1	2 - 3	таблица
5	Процессы	3.2	3.2	единичный выбор (А)	П	2	3 - 4	
6	Время	3.3	3.3	единичный выбор (А)	Б	1	2 - 3	
7	Площадь и периметр	4.1	4.1	множественный выбор (А)	П	2	3 - 4	рисунок
8	Информация	5.1	5.1	единичный выбор (А)	П	2	3 - 4	
Часть 2								
9	Задача	3.4	3.4	с развернутым ответом (С)	В	3	10 - 15	

ИТОГО:	27 - 40, среднее 33	
Всего заданий - 9 Из них: базового уровня - 5 (56%) повышенного уровня - 3 (33%) высокого уровня - 1 (11%)		

Распределение заданий по дефицитам, выявленным в процессе анализа ВПР

№ заданий	Название задания РДР	Элементы содержания, проверяемые в задании	Умения, проверяемые в задании	Номер задания ВПР	Дефицит ВПР
Часть 1					
1	Порядок действий	1.1	1.1	№ 2, 4 класс	-
2	Нумерация	1.2	1.2	№ 1, 5 класс	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «натуральное число».
3	Величины	2.1	2.1	-	-
4	Покупка	3.1	3.1	№ 3, 4 класс	-

№ заданий	Название задания РДР	Элементы содержания, проверяемые в задании	Умения, проверяемые в задании	Номер задания ВПР	Дефицит ВПР
5	Процессы	3.2	3.2	№ 8, 4 класс; № 10, 5 класс	Умение решать текстовые задачи. Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; час – минута, минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр)
6	Время	3.3	3.3	№ 4, 4 класс	-
7	Площадь и периметр	4.1	4.1	№ 5, 4 класс	-
8	Информация	5.1	5.1	№ 9, 4 класс	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).
Часть 2					
9	Задача	3.4	3.4	№12, 4 класс	Овладение основами логического и алгоритмического мышления. Решать задачи в 3–4 действия.

8. Рекомендации по инструктажу участников РДР

При выполнении заданий первой части можно использовать черновик.

При выполнении задания на бланке максимально подробно показывать свои рассуждения и ход решения (с помощью рисунков, схем, плана, действий с пояснениями и т.д.), даже если задача решена не полностью.

9. Перечень необходимых дополнительных материалов для участников РДР (например: тексты, карты и другие раздаточные материалы).

Дополнительных материалов нет

И.о. зав.кафедрой начального образования

Бойкина М.В.



Подпись

Задания региональной диагностической работы по математике 4 класс

Задание 1 Вариант 1

Выбери действие, которое выполняется последним в выражении:

$$67 + 14 : 2 \cdot 30$$

Варианты:

- 1) деление
- 2) сложение
- 3) умножение

Задание 1 Вариант 2

Выбери действие, которое выполняется первым в выражении:

$$90 - 80 : 4 \cdot 2$$

Варианты:

- 1) умножение
- 2) вычитание
- 3) деление

Задание 2 Вариант 1

Запиши цифрами число пять тысяч сто восемь

Задание 2 Вариант 2

Запиши цифрами число три тысячи восемь

Задание 3 Вариант 1

Определи, какая величина «лишняя»: 5 дм 2 см, 52 см, 520 мм, 502 мм

Варианты:

- 1) 520 мм
- 2) 5 дм 2 см
- 3) 52 см
- 4) 502 мм

Задание 3 Вариант 2

Определи, какая величина «лишняя»: 9 дм 4 см, 94 см, 940 мм, 904 мм

Варианты:

- 1) 94 см
- 2) 9 дм 4 см
- 3) 904 мм
- 4) 940 мм

Задание 4 Вариант 1

На школьной карточке у Олега осталось 70 рублей. Изучи меню столовой и определи, какие варианты завтрака он сможет купить.

Блюдо	Цена
Каша овсяная	45 р.
Мини-пицца	63 р.
Булочка с корицей	24 р.
Пирожок с мясом	35 р.
Чай	12 р.
Сок	22 р.

Варианты:

- 1) Две булочки с корицей и сок
- 2) Каша овсяная и сок
- 3) Мини-пицца и чай
- 4) Два пирожка с мясом и чай

Задание 4 Вариант 2

На школьной карточке у Семёна осталось 80 рублей. Изучи меню столовой и определи, какие варианты завтрака он сможет купить.

Блюдо	Цена
Каша овсяная	45 р.
Мини-пицца	63 р.
Булочка с корицей	24 р.
Пирожок с мясом	35 р.
Чай	12 р.
Сок	22 р.

Варианты:

- 1) Каша овсяная и чай
- 2) Пирожок с мясом, булочка с корицей и чай
- 3) Мини-пицца и сок
- 4) Каша овсяная, чай и булочка с корицей

Задание 5 Вариант 1

Выбери выражение, которое является решением задачи:

Бабушка связала 4 одинаковые шапочки из 12 мотков шерсти. Сколько мотков шерсти понадобится на 7 таких шапочек?

Варианты:

- 1) $12 : 7 \cdot 4$
- 2) $12 \cdot (7 + 4)$
- 3) $12 : 4 \cdot 7$
- 4) $12 : (7 - 4)$

Задание 5 Вариант 2

Выбери выражение, которое является решением задачи:

Ева и Женя читали книгу Павла Бажова «Уральские сказы». Женя прочитала книгу за 12 дней, читая в день по 9 страниц, а Ева прочитала эту же книгу за 4 дня. Сколько страниц в день читала Ева?

Варианты:

- 1) $9 \cdot 12 : 4$
- 2) $9 \cdot (12 + 4)$
- 3) $9 + (12 : 4)$
- 4) $(12 + 4) : 2$

Задание 6 Вариант 1

Футбольный матч начался в 15 часов 30 минут и продолжался 1 час 50 минут. В котором часу закончился матч?

Варианты:

- 1) 17 ч 30 мин
- 2) 16 ч 20 мин
- 3) 16 ч 40 мин
- 4) 17 ч 20 мин

Задание 6 Вариант 2

Ирина Ивановна посмотрела на часы. Они показывали 8 часов 30 минут. По навигатору она определила, что если сейчас же отправится на вокзал пешком, то потратит на дорогу 50 мин будет на вокзале ровно в момент отправления поезда. В котором часу отправляется поезд?

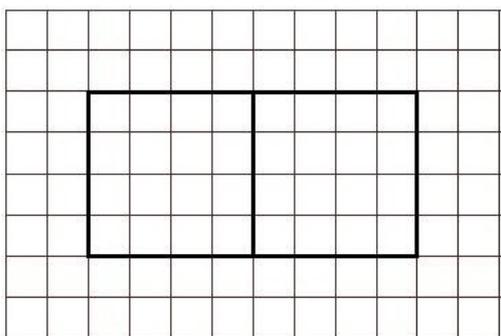
Варианты:

- 1) 9 ч 10 мин
- 2) 8 ч 50 мин
- 3) 9 ч 20 мин
- 4) 9 ч 00 мин

Задание 7 Вариант 1

На листе в клетку начертили прямоугольник и разделили его на два квадрата. Сторона клетки 1 см.

Отметь все верные утверждения.



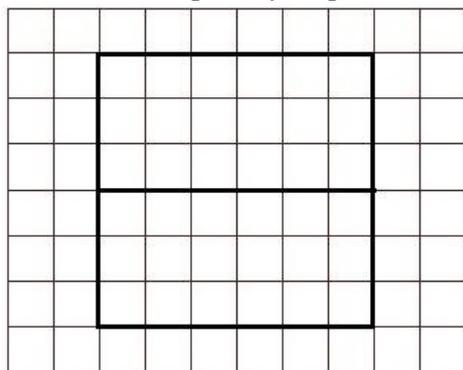
Варианты:

- 1) Площадь квадрата составляет половину площади прямоугольника
- 2) Периметр квадрата 16 см
- 3) Периметр прямоугольника в 2 раза больше периметра квадрата
- 4) Площадь прямоугольника 24 см^2

Задание 7 Вариант 2

На листе в клетку начертили квадрат и разделили его на два прямоугольника. Сторона клетки 1 см.

Отметь все верные утверждения.



Варианты:

- 1) Площадь квадрата в 2 раза больше площади прямоугольника
- 2) Периметр прямоугольника 18 см
- 3) Площадь квадрата 24 см^2
- 4) Периметр прямоугольника составляет половину периметра квадрата

Задание 8 Вариант 1

Летом Миша начал тренировки в беге на длинную дистанцию. В первый день он занимался 20 минут, а в каждый следующий день увеличивал время тренировки на 5 минут. Сколько времени длилась тренировка Миши на десятый день от начала занятий?

Варианты:

- 1) 1 ч 25 мин
- 2) 1 ч 05 мин
- 3) 55 мин
- 4) 1 ч 00мин

Задание 8 Вариант 2

Летом Миша начал тренировки в беге на длинную дистанцию. В первый день он занимался 20 минут, а в каждый следующий день увеличивал время тренировки на 5 минут. В какой день от начала тренировок Миша занимался 1 час?

Варианты:

- 1) Десятый
- 2) Седьмой
- 3) Восьмой
- 4) Девятый

Задание 9 Вариант 1

Сумма возраста нескольких друзей 19 лет. Через три года сумма их возраста стала 34 года. Сколько всего друзей? Сколько лет им вместе будет ещё через три года?

Задание 9 Вариант 2

Трёх братьям вместе 36 лет. Николаю в 3 раза больше лет, чем Алексею, а Константин на 1 год старше Алексея. Сколько лет Алексею? Сколько лет старшему брату?

**Задания региональной диагностической работы по математике,
4 класс 09.12.2021**

Задание 1 Вариант 3

Выбери действие, которое выполняется последним в выражении:

$$145 - (12 + 18) : 5$$

Варианты:

- 1) деление
- 2) сложение
- 3) вычитание

Задание 1 Вариант 4

Выбери действие, которое выполняется первым в выражении:

$$702 + 630 : 9 - 341$$

Варианты:

- 1) сложение
- 2) деление
- 3) вычитание

Задание 2 Вариант 3

Запиши цифрами число одна тысяча пятнадцать

Задание 2 Вариант 4

Запиши цифрами число две тысячи пятьсот восемь

Задание 3 Вариант 3

Определи, какая величина «лишняя»: 3 дм 9 см, 39 см, 390 мм, 309 мм

Варианты:

- 1) 3 дм 9 см
- 2) 39 см
- 3) 309 мм
- 4) 390 мм

Задание 3 Вариант 4

Определи, какая величина «лишняя»: 7 дм 2 см, 72 см, 720 мм, 702 мм

Варианты:

- 1) 720 мм
- 2) 702 мм
- 3) 72 см
- 4) 7 дм 2 см

Задание 4 Вариант 3

На школьной карточке у Оли осталось 75 рублей. Изучи меню столовой и определи, какие варианты завтрака она сможет купить.

Блюдо	Цена
Каша овсяная	45 р.
Мини-пицца	63 р.
Булочка с корицей	24 р.
Пирожок с мясом	35 р.
Чай	12 р.
Сок	22 р.

Варианты:

- 1) Мини-пицца и сок
- 2) Пирожок с мясом, булочка с корицей и чай
- 3) Каша овсяная, чай и булочка с корицей
- 4) Мини-пицца и чай

Задание 4 Вариант 4

На школьной карточке у Алёны осталось 65 рублей. Изучи меню столовой и определи, какие варианты завтрака она сможет купить.

Блюдо	Цена
Каша овсяная	45 р.
Мини-пицца	63 р.
Булочка с корицей	24 р.
Пирожок с мясом	35 р.
Чай	12 р.
Сок	22 р.

Варианты:

- 1) Каша овсяная и чай
- 2) Два пирожка с мясом и чай
- 3) Мини-пиццу и сок
- 4) Две булочки с корицей и чай

Задание 5 Вариант 3

Выбери выражение, которое является решением задачи:

За 4 пирожка заплатили 160 рублей. Сколько денег надо заплатить за 9 таких же пирожков?

Варианты:

- 1) $160 \cdot (9 - 4)$
- 2) $160 + (9 - 4)$
- 3) $160 : 4 \cdot 9$
- 4) $160 : 9 \cdot 4$

Задание 5 Вариант 4

Выбери выражение, которое является решением задачи:

Два маляра красили стены. Первый маляр за 2 часа покрасил 10 м^2 . Сколько квадратных метров покрасил второй маляр, если он работал с такой же скоростью, но 3 часа?

Варианты:

- 1) $10 \cdot (3 - 2)$
- 2) $10 : 2 \cdot 3$
- 3) $10 \cdot 2 \cdot 3$
- 4) $(2 + 3) \cdot 10$

Задание 6 Вариант 3

Сеанс в кинотеатре длился 1 ч 40 мин. В какое время начался фильм, если окончился он в 20 ч 20 мин?

Варианты:

- 1) 18 ч 30 мин
- 2) 19 ч 00 мин
- 3) 18 ч 40 мин
- 4) 19 ч 20 мин

Задание 6 Вариант 4

Урок длится 45 минут. Третий урок закончился в 11ч 40 мин. Во сколько часов начался третий урок?

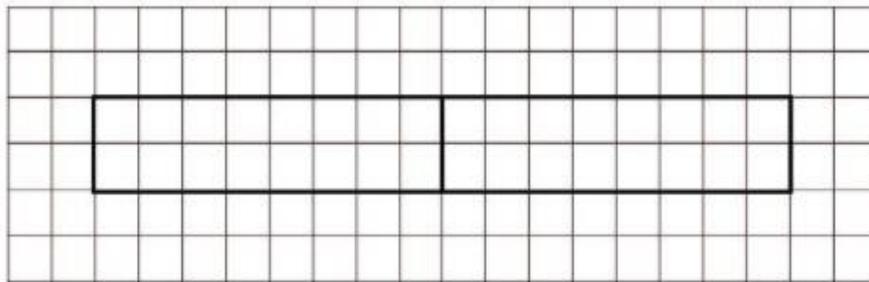
Варианты:

- 1) 10 ч 40 мин
- 2) 11 ч 05 мин
- 3) 11 ч 00 мин
- 4) 10 ч 55 мин

Задание 7 Вариант 3

На листе в клетку начертили прямоугольник и разделили его на две одинаковые части. Сторона клетки 1 см.

Отметь все верные утверждения.



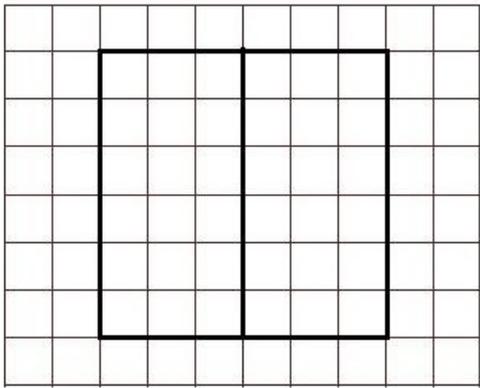
Варианты:

- 1) Площадь одной части составляет половину площади прямоугольника
- 2) Периметр большого прямоугольника 36 см
- 3) Каждая из двух частей представляет собой квадрат
- 4) Площадь одной части 32 см^2

Задание 7 Вариант 4

На листе в клетку начертили квадрат и разделили его на два прямоугольника. Сторона клетки 1 см.

Отметь все верные утверждения.



Варианты:

- 1) Площадь прямоугольника составляет половину площади квадрата
- 2) Периметр квадрата 24 см
- 3) Периметр квадрата в 2 раза больше периметра прямоугольника
- 4) Площадь прямоугольника 18 см^2

Задание 8 Вариант 3

У Юли есть три блузки: белая, голубая и бежевая. Каждый день она надевает в школу разные блузки. В понедельник - белую, во вторник - голубую, в среду - бежевую, в четверг снова белую, в пятницу - голубую, а в понедельник - бежевую. И так каждую неделю. Какую блузку наденет Юля в среду на второй неделе?

Варианты:

- 1) Красную
- 2) Розовую
- 3) Белую
- 4) Голубую

Задание 8 Вариант 4

У Юли есть три блузки: белая, голубая и бежевая. Каждый день она надевает в школу разные блузки. В понедельник - белую, во вторник - голубую, в среду - бежевую, в четверг снова белую, в пятницу - голубую, а в понедельник - бежевую. И так каждую неделю. Сколько раз за первые две недели Юля наденет белую блузку?

Варианты:

- 1) 3 раза
- 2) 4 раза
- 3) 2 раза
- 4) 5 раз

Задание 9 Вариант 3

В саванне живут жирафы и страусы. У них 14 глаз и 20 ног. Сколько жирафов? Сколько страусов?

Задание 9 Вариант 4

Три утёнка и четыре гусёнка весят 2500 г, а четыре утёнка и три гусёнка весят 2400 г. Сколько весят вместе утёнок и гусёнок? Сколько весит утёнок?

**Задания региональной диагностической работы по математике,
4 класс 10.12.2021**

Задание 1 Вариант 5

Выбери действие, которое выполняется последним в выражении:

$$700 - (17 + 43) \cdot 2$$

Варианты:

- 1) сложение
- 2) вычитание
- 3) умножение

Задание 1 Вариант 6

Выбери действие, которое выполняется первым в выражении:

$$560 : 70 + 32 \cdot 4$$

Варианты:

- 1) умножение
- 2) сложение
- 3) деление

Задание 2 Вариант 5

Запиши цифрами число девять тысяч двести три

Задание 2 Вариант 6

Запиши цифрами число восемь тысяч триста один

Задание 3 Вариант 5

Определи, какая величина «лишняя»: 48 м, 4800 см, 480 дм, 4800 мм

Варианты:

- 1) 48 м
- 2) 4800 мм
- 3) 4800 см
- 4) 480 дм

Задание 3 Вариант 6

Определи, какая величина «лишняя»: 45 дм, 4м 5 см, 450 см, 4м 50 см

Варианты:

- 1) 4 м 50 см
- 2) 450 см
- 3) 45 дм
- 4) 4 м 5 см

Задание 4 Вариант 5

На школьной карточке у Марка осталось 85 рублей. Изучи меню столовой и определи, какие варианты завтрака он сможет купить.

Блюдо	Цена
Каша овсяная	45 р.
Мини-пицца	63 р.
Булочка с корицей	24 р.
Пирожок с мясом	35 р.
Чай	12 р.
Сок	22 р.

Варианты:

- 1) Мини-пицца и сок
- 2) Два пирожка с мясом и чай
- 3) Два пирожка с мясом и сок
- 4) Каша овсяная, пирожок с мясом и чай

Задание 4 Вариант 6

На школьной карточке у Агаты осталось 90 рублей. Изучи меню столовой и определи, какие варианты завтрака она сможет купить.

Блюдо	Цена
Каша овсяная	45 р.
Мини-пицца	63 р.
Булочка с корицей	24 р.
Пирожок с мясом	35 р.
Чай	12 р.
Сок	22 р.

Варианты:

- 1) Два пирожка с мясом и чай
- 2) Каша овсяная и сок
- 3) Каша овсяная, булочка с корицей и сок
- 4) Мини-пицца и пирожок с мясом

Задание 5 Вариант 5

Выбери выражение, которое является решением задачи:

За 5 тетрадей заплатили 90 рублей. Сколько денег заплатят за 3 таких же тетради?

Варианты:

- 1) $90 \cdot (3 \cdot 5)$
- 2) $90 : (3 + 5)$
- 3) $90 : 5 \cdot 3$
- 4) $90 \cdot 5 : 3$

Задание 5 Вариант 6

Выбери выражение, которое является решением задачи:

В трех банках 9 л сока. Сколько литров сока в 8 таких же банках?

Варианты:

- 1) $(3 + 8) \cdot 9$
- 2) $9 \cdot 8 \cdot 3$
- 3) $9 \cdot (8 \cdot 3)$
- 4) $9 : 3 \cdot 8$

Задание 6 Вариант 5

Автобус выехал из деревни Ильинка в 15 ч 45 мин и приехал в поселок Речное в 17 ч 15 мин. Сколько времени длилась поездка?

Варианты:

- 1) 45 мин
- 2) 1 ч 30 мин
- 3) 2 ч 00 мин
- 4) 1 ч 15 мин

Задание 6 Вариант 6

Тренировка по футболу длилась 1 ч 20 мин и закончилась в 16 ч 10 мин. В какое время началась тренировка?

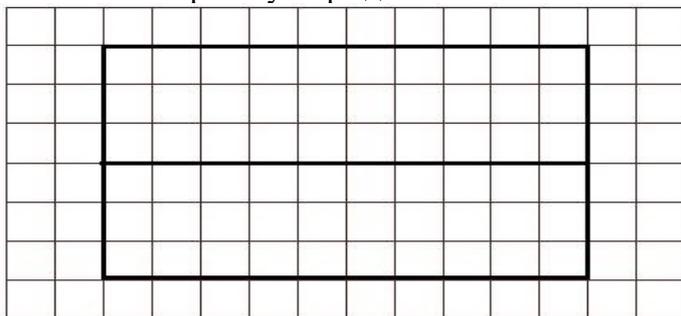
Варианты:

- 1) 14 ч 50 мин
- 2) 15 ч 00 мин
- 3) 14 ч 55 мин
- 4) 15 ч 30 мин

Задание 7 Вариант 5

На листе в клетку начертили прямоугольник и разделили его на две одинаковые части.
Сторона клетки 1 см.

Отметь все верные утверждения.



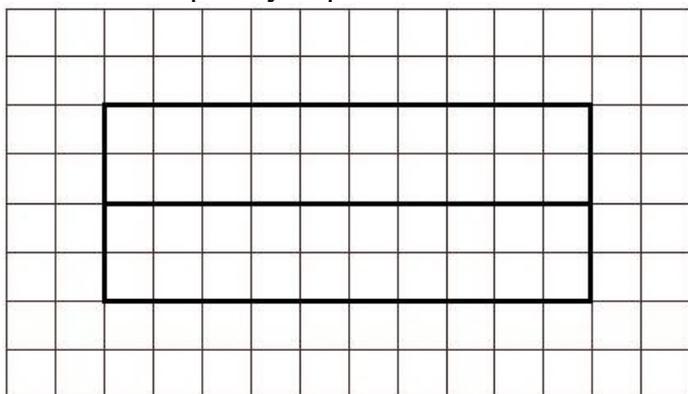
Варианты:

- 1) Площадь каждой части составляет половину площади большого прямоугольника
- 2) Периметр большого прямоугольника 32 см
- 3) Периметр большого прямоугольника в два раза больше периметра каждого маленького прямоугольника
- 4) Каждая из двух частей - квадрат

Задание 7 Вариант 6

На листе в клетку начертили прямоугольник и разделили его на две одинаковые части.
Сторона клетки 1 см.

Отметь все верные утверждения.



Варианты:

- 1) Площадь большого прямоугольника в 2 раза больше площади каждой части
- 2) Каждая из частей - прямоугольник
- 3) Периметр большого прямоугольника в 2 раза больше периметра каждой части
- 4) Площадь одной части 24 см^2

Задание 8 Вариант 5

После занятий в школе Ева позанималась на пианино, поиграла с сестрой и погуляла с подругой. С сестрой она играла до занятий на пианино, а гуляла после музицирования. На каждое из этих занятий она потратила по одному часу, а затем пошла ужинать вместе с семьей. Чем занималась Ева сразу после школы?

Варианты:

- 1) Ужинала
- 2) Занималась на пианино
- 3) Играла с сестрой
- 4) Гуляла с подругой

Задание 8 Вариант 6

После занятий в школе Ева позанималась на пианино, поиграла с сестрой и погуляла с подругой. С сестрой она играла до занятий на пианино, а гуляла после музицирования. На каждое из этих занятий она потратила по одному часу, а затем пошла ужинать вместе с семьей. Чем занималась Ева перед ужином?

Варианты:

- 1) Гуляла с подругой
- 2) Играла с сестрой
- 3) Ужинала
- 4) Занималась на пианино

Задание 9 Вариант 5

Данила сказал, что с начала суток прошло времени в 2 раза меньше, чем его осталось до конца суток. Определи, в какое время это сказал Данила? Через сколько часов начнутся новые сутки?

Задание 9 Вариант 6

Отцу и сыну вместе 85 лет. Сын родился, когда отцу было 25 лет. Какого возраста отец? На сколько лет сын младше отца?

Ключи к заданиям по вариантам

Задание	Вариант	Ответ
1	1	2
	2	3
	3	3
	4	2
	5	2
	6	3
2	1	5108
	2	3008
	3	1015(1 015)

Задание	Вариант	Ответ
	4	2508(2 508)
	5	9203(9 203)
	6	8301(8 301)
3	1	4
	2	3
	3	3
	4	2
	5	2
	6	4
4	1	12
	2	12
	3	24
	4	14
	5	12
	6	12
5	1	3
	2	1
	3	3
	4	2
	5	3
	6	4
6	1	4
	2	3
	3	3
	4	4
	5	2
	6	1
7	1	12
	2	12
	3	12
	4	12
	5	12
	6	12
8	1	2
	2	4
	3	4
	4	2
	5	3
	6	1
9	1	Задание с развернутым ответом
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	

Приложение 3. Распределения учащихся районов по баллам в сравнении с результатами в Санкт-Петербурге

Диаграмма 2

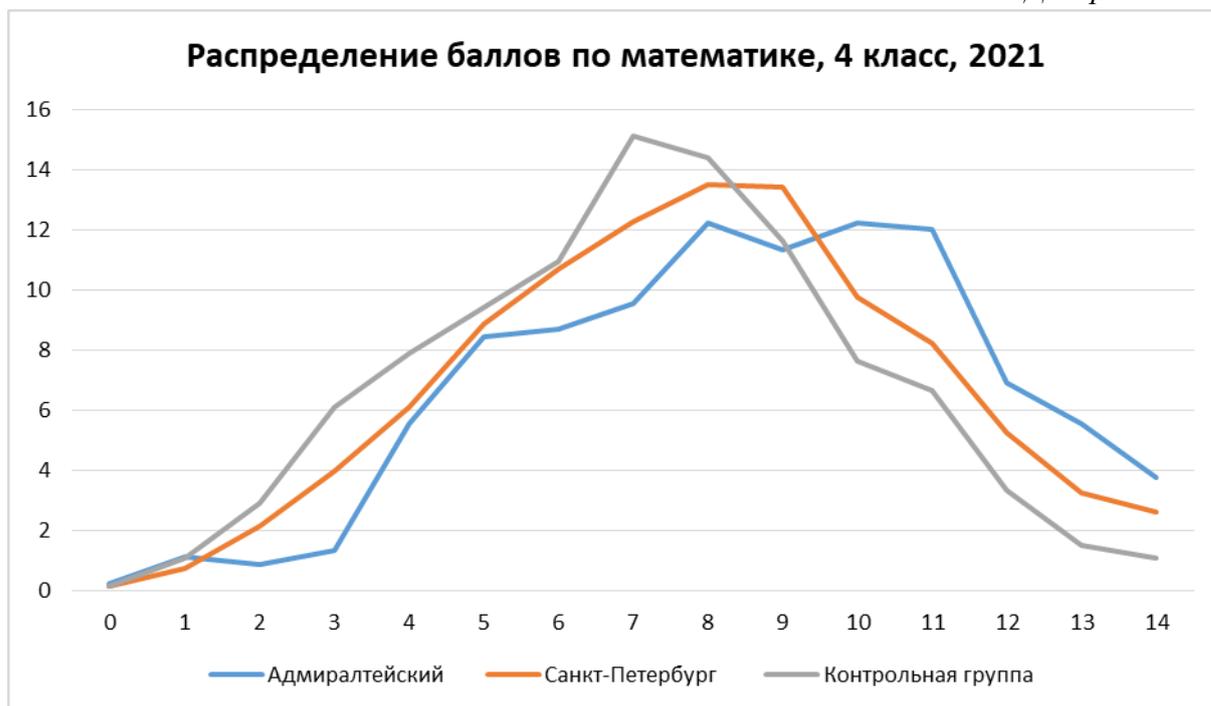


Диаграмма 3

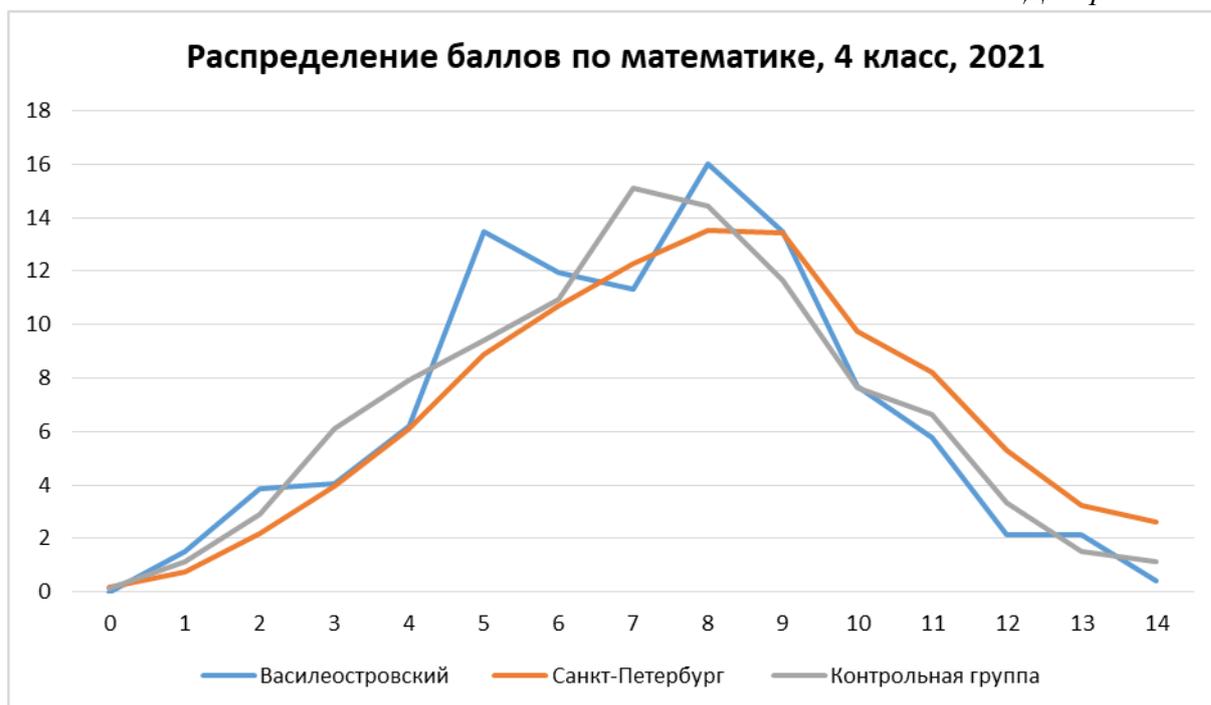


Диаграмма 4

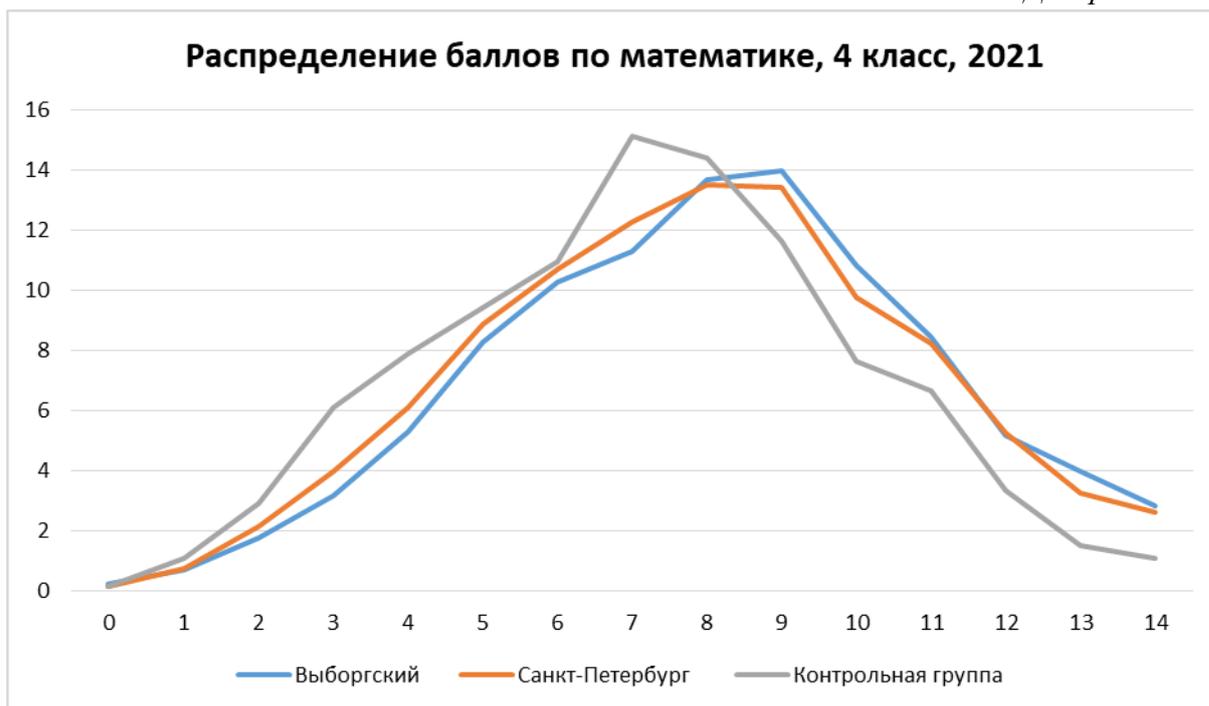


Диаграмма 5

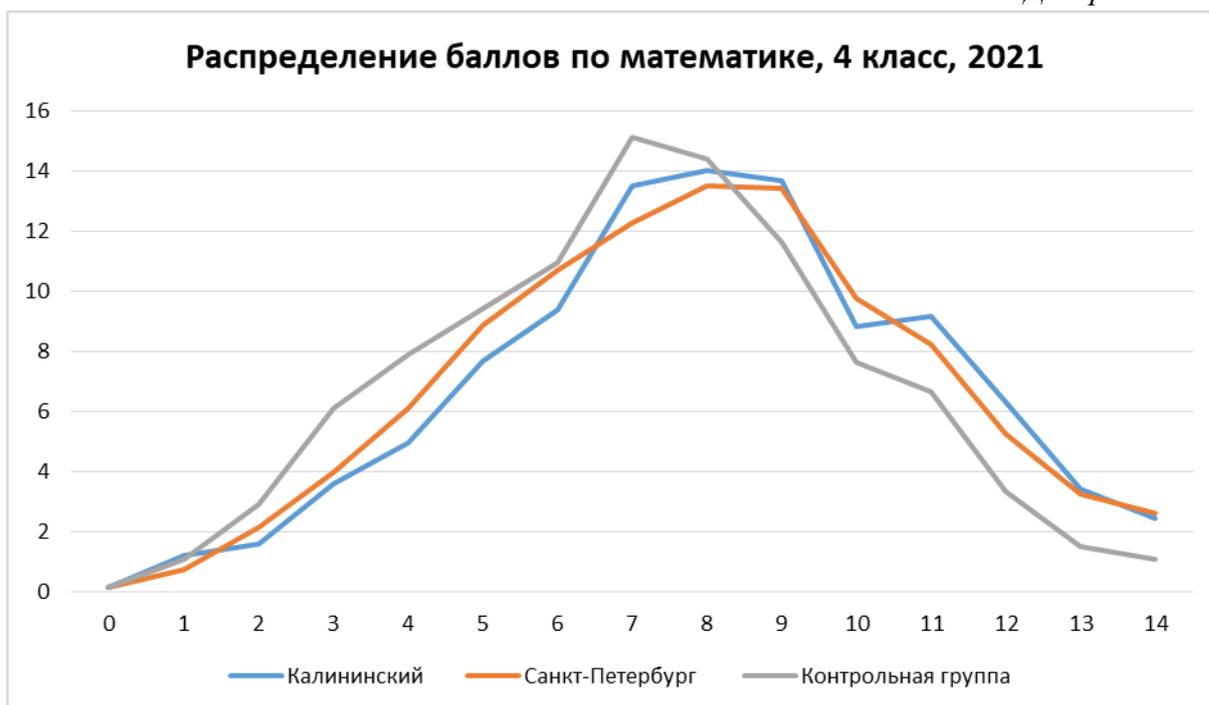


Диаграмма 6

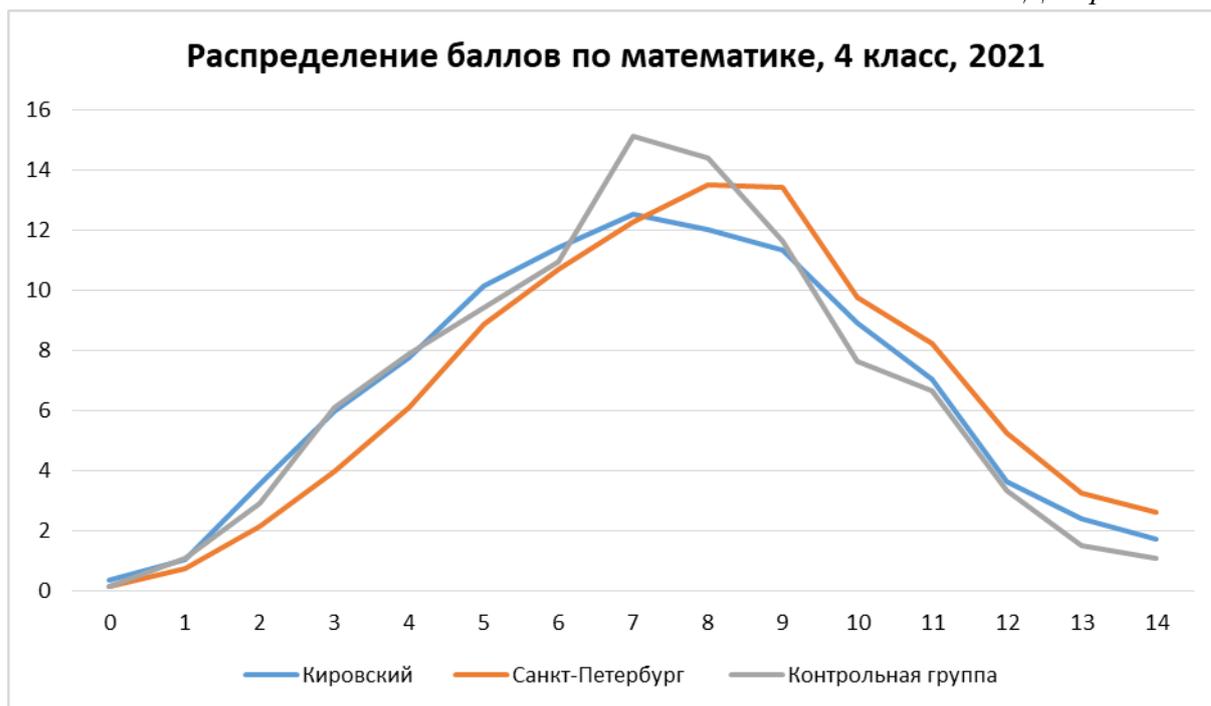


Диаграмма 7

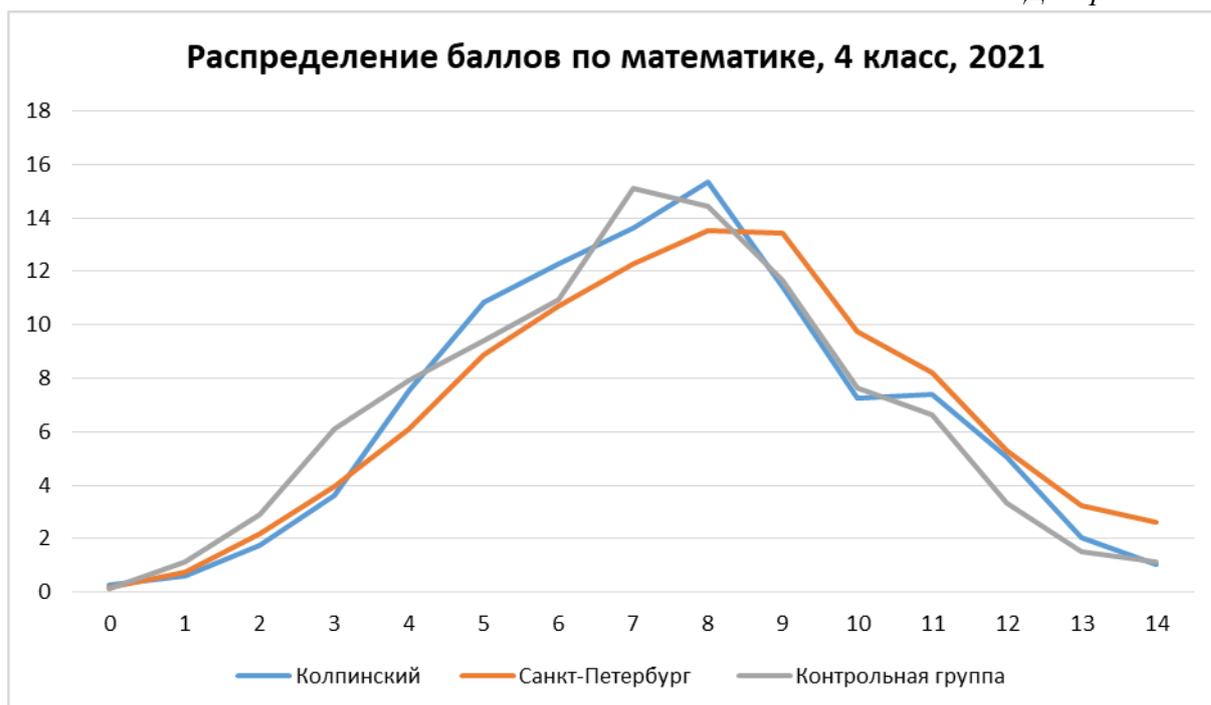


Диаграмма 8

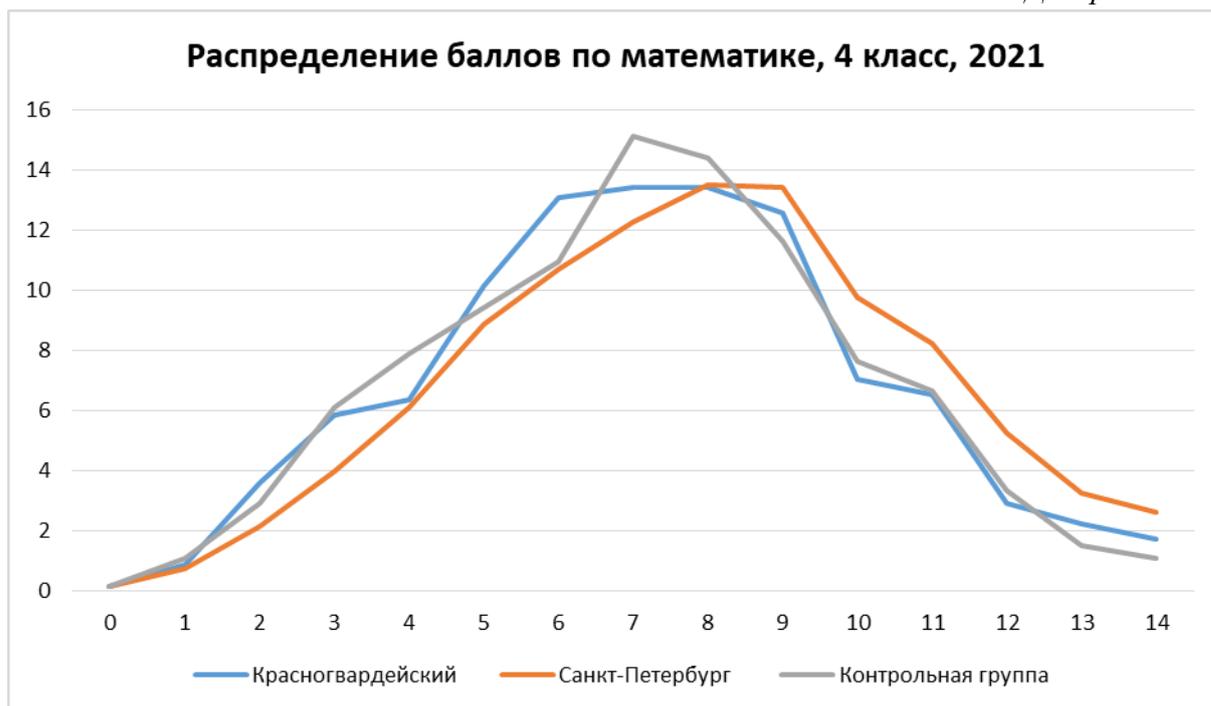


Диаграмма 9

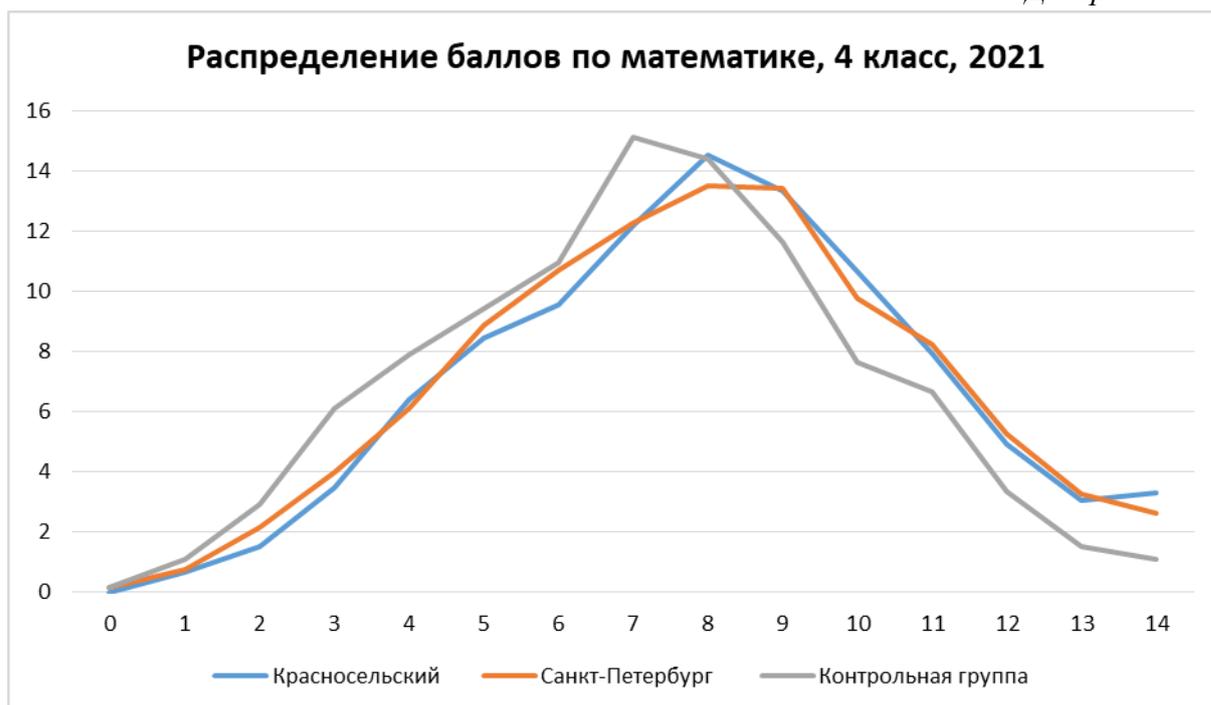


Диаграмма 10

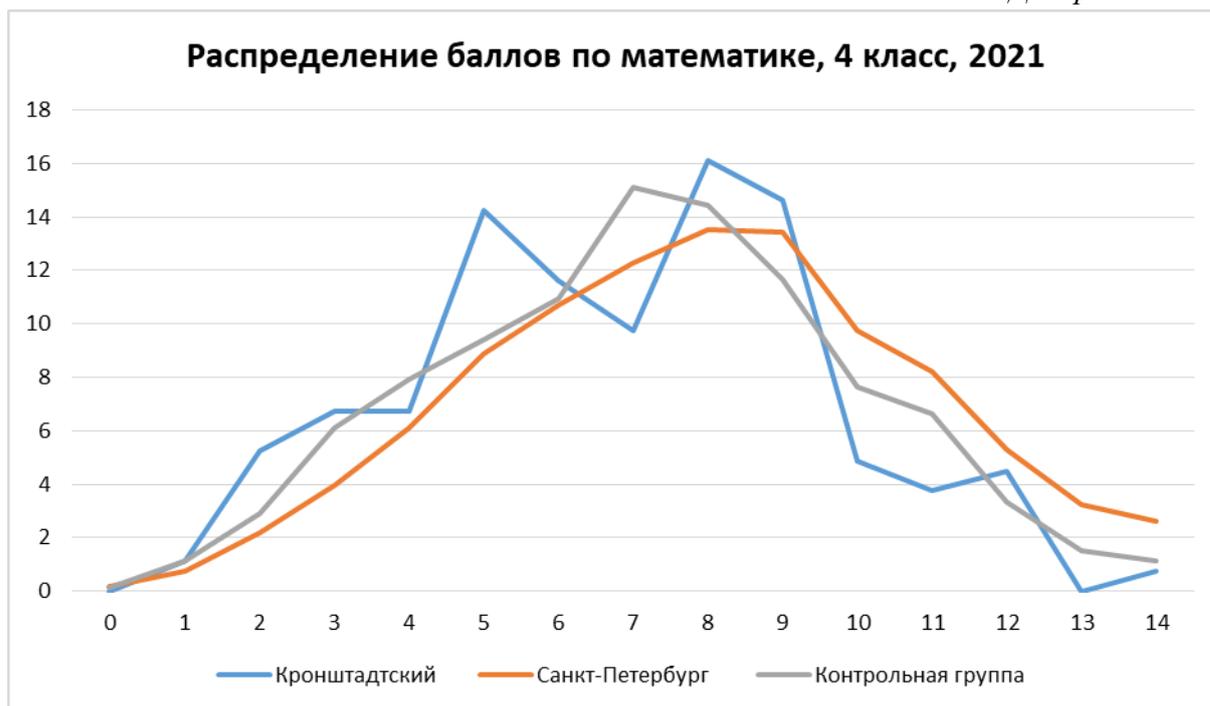


Диаграмма 11

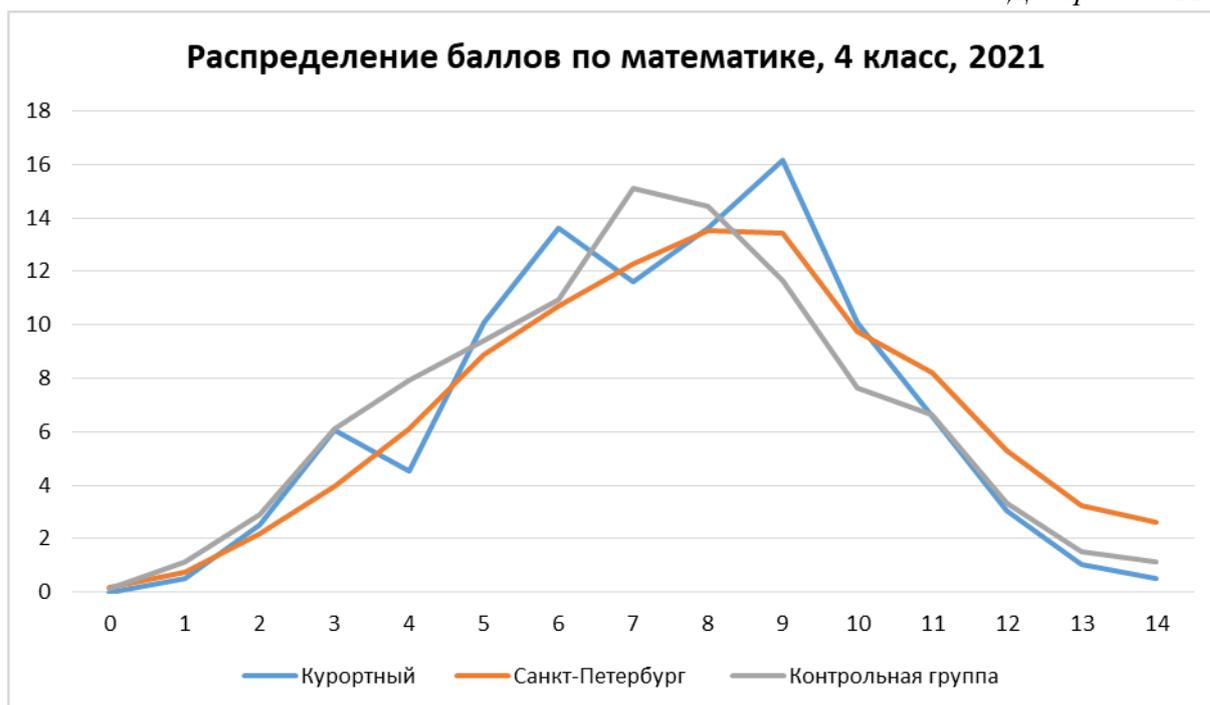


Диаграмма 12

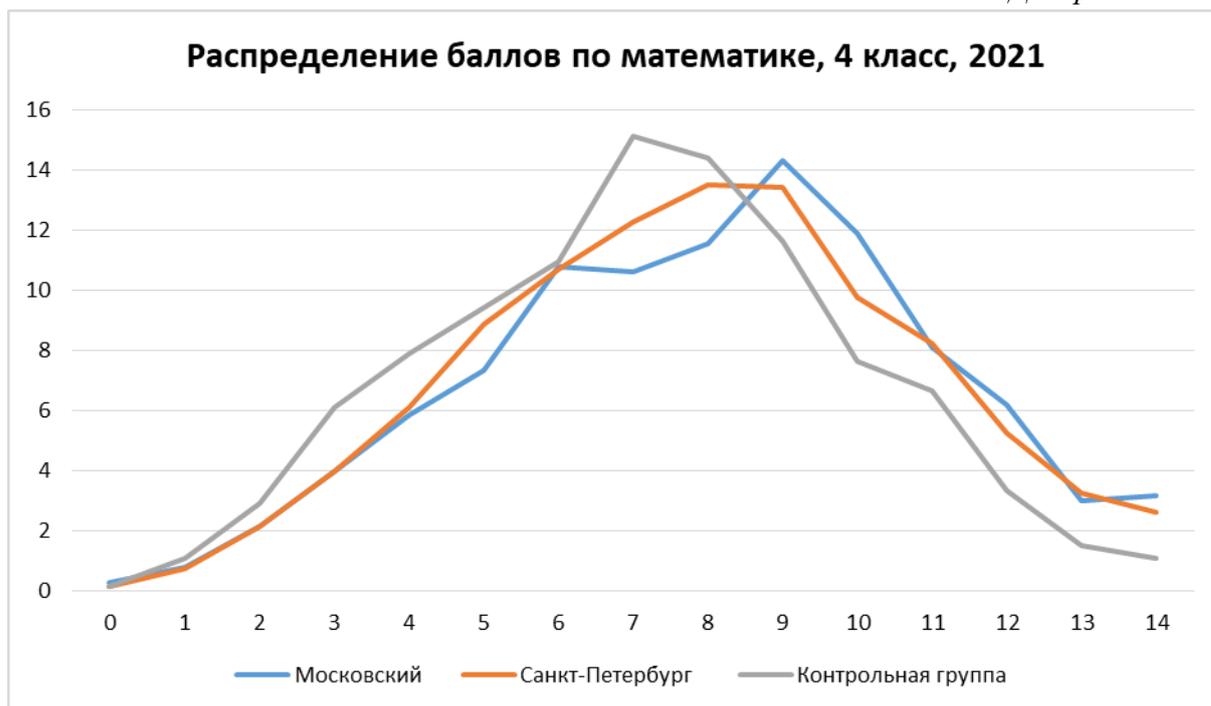


Диаграмма 13

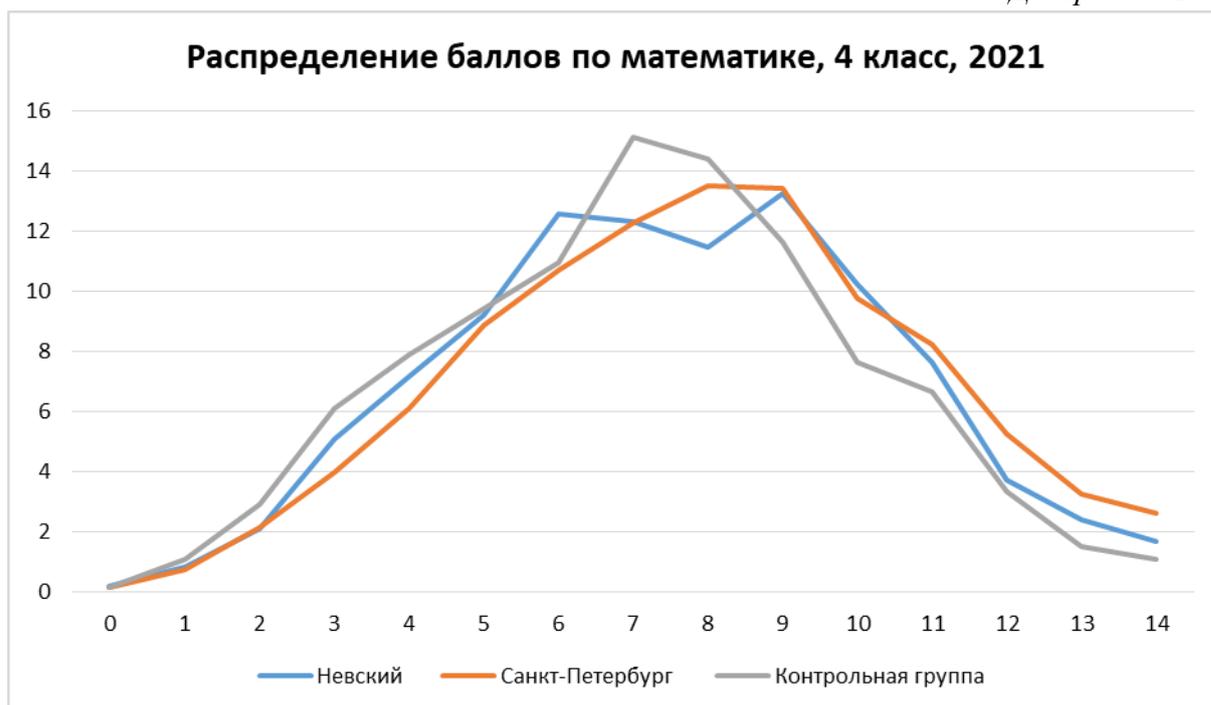


Диаграмма 14

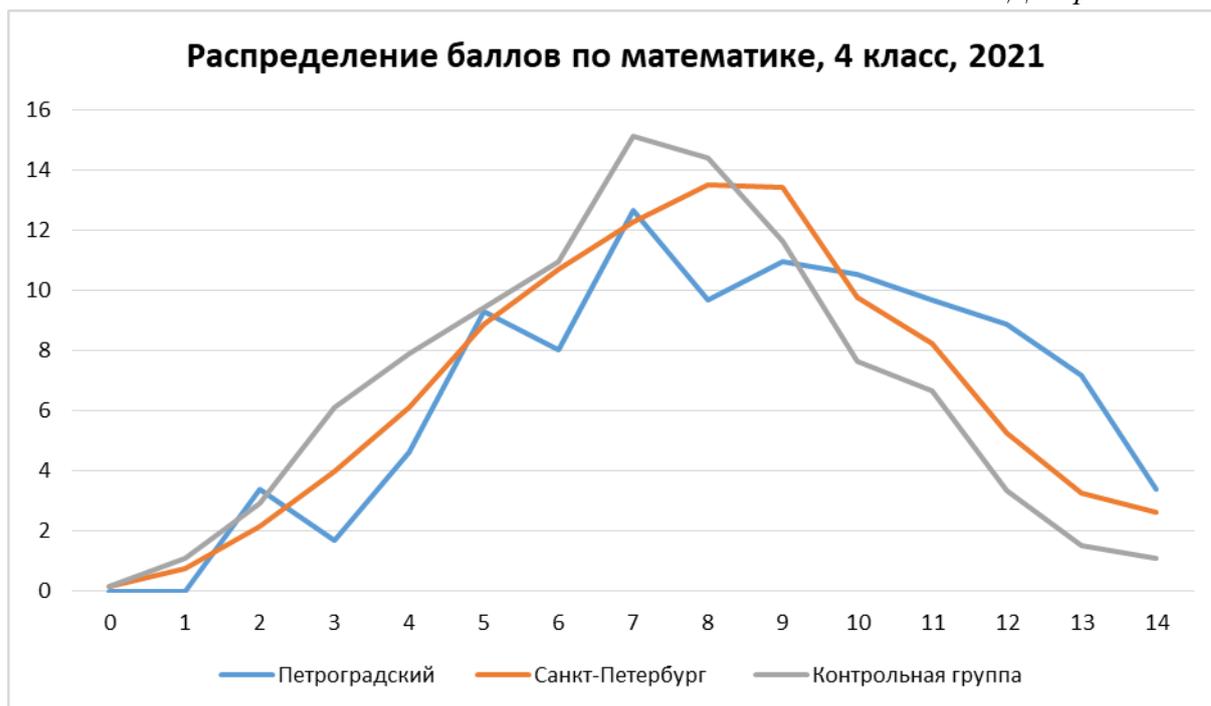


Диаграмма 15

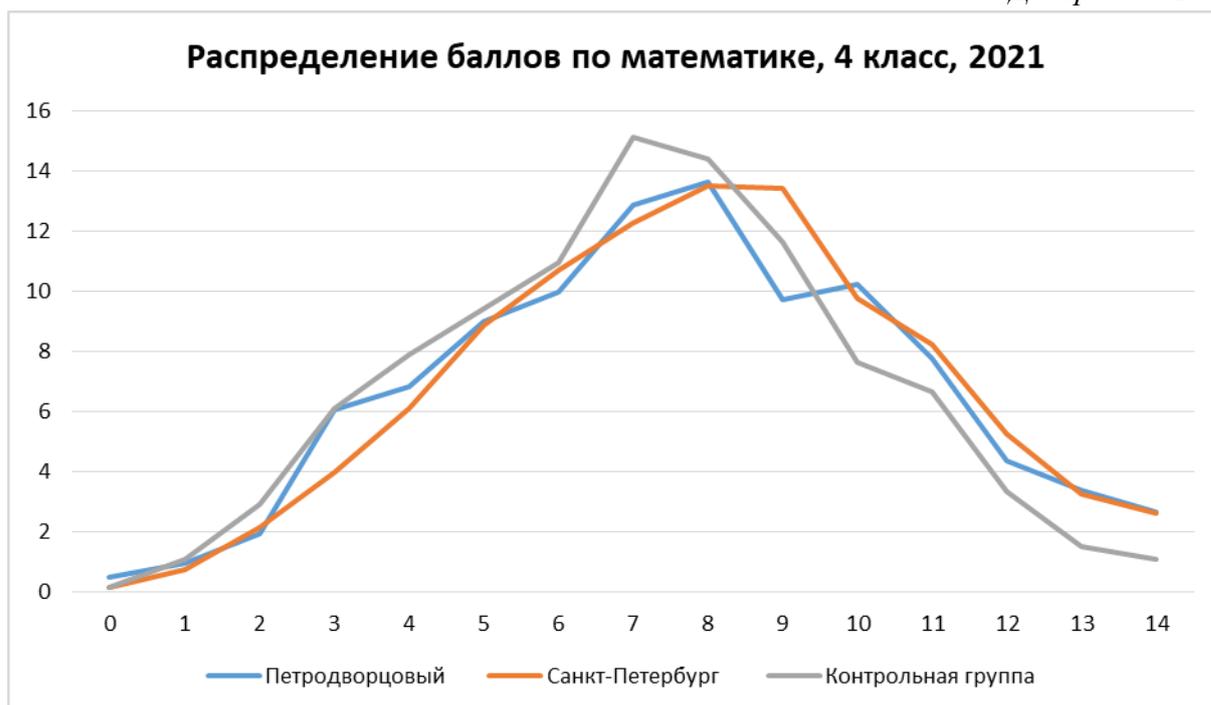


Диаграмма 16

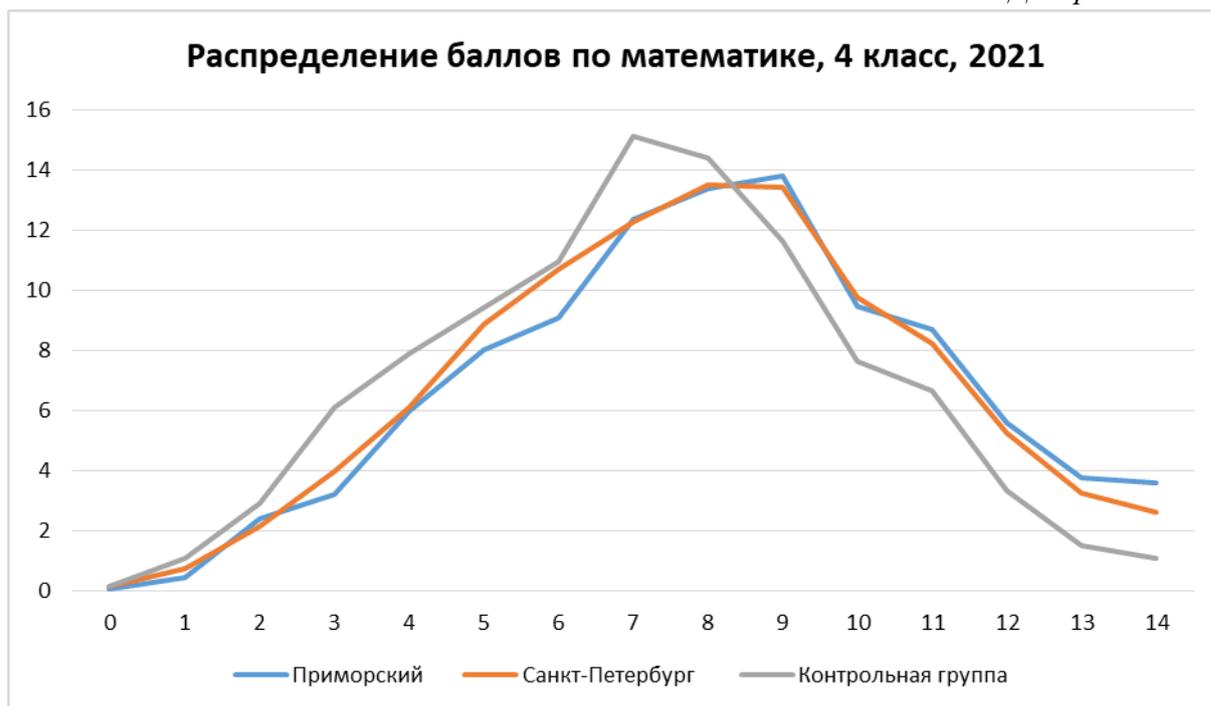


Диаграмма 17

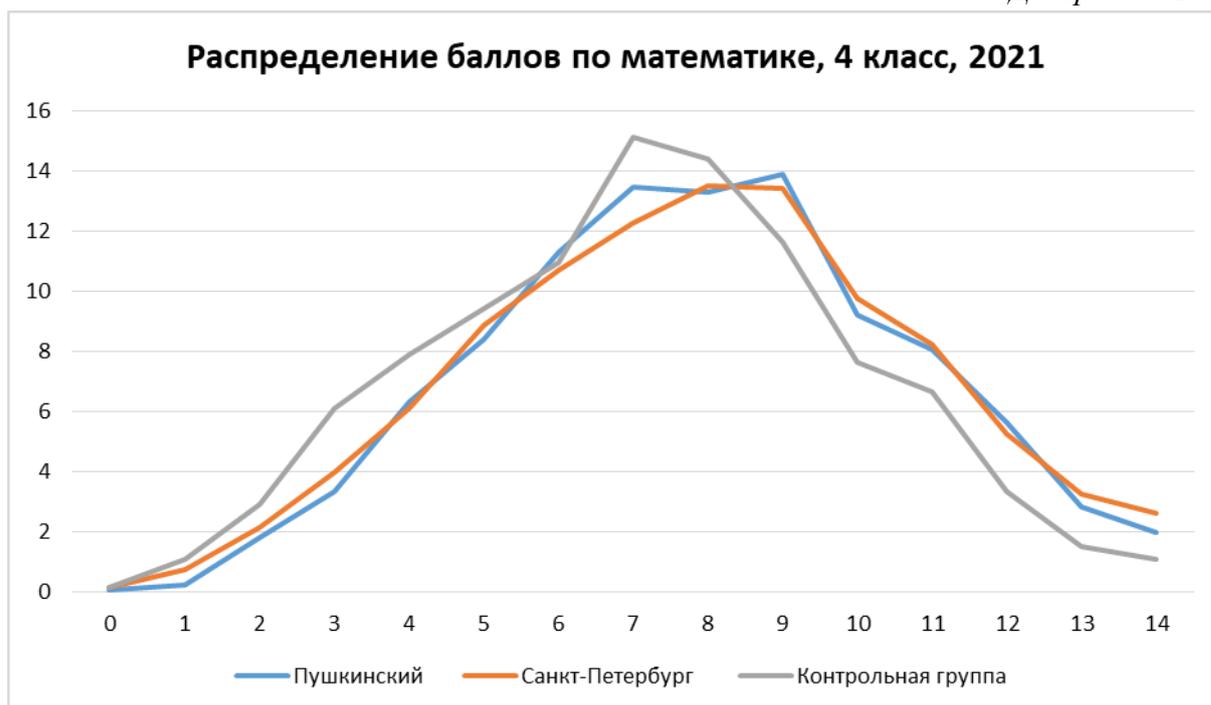


Диаграмма 18

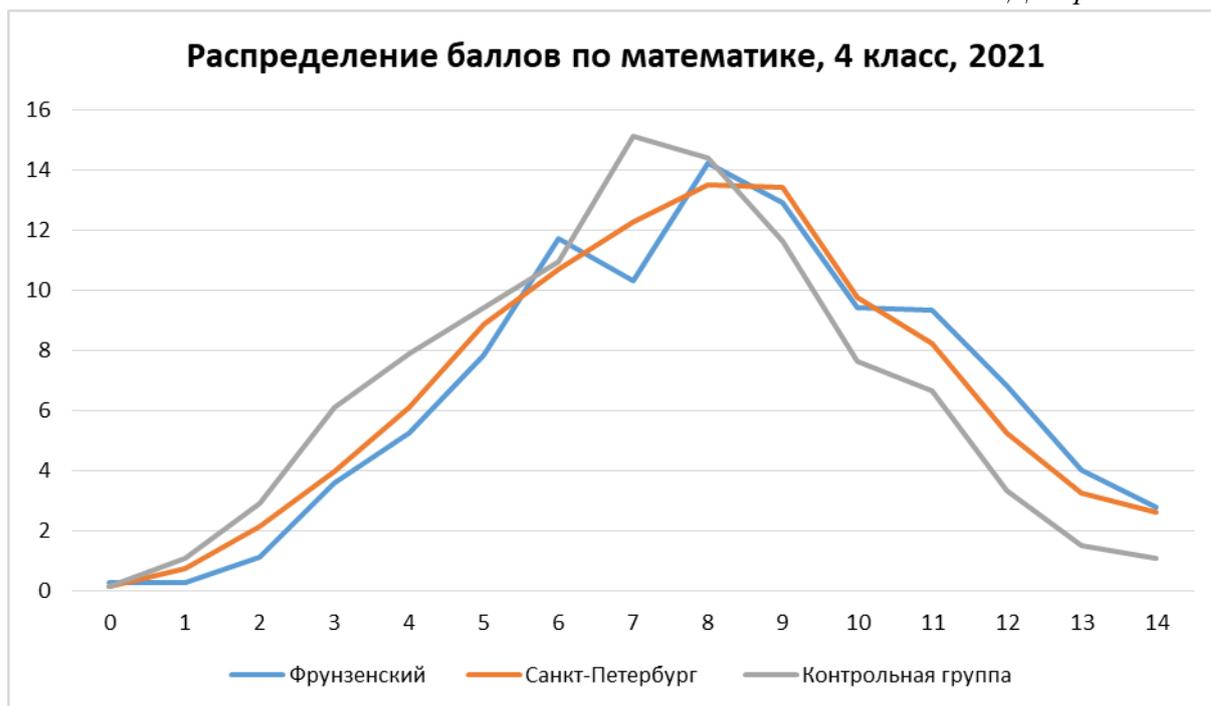


Диаграмма 19

