

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по итогам ВПР-2026 по математике (4–8, 10 классы)
для общеобразовательных организаций Петроградского района

Рекомендации составлены по аналитическим справкам РЦОКО ИМЦ (Качество образования)

<http://publish.pimc.spb.ru/>

Головкина Светлана Анатольевна,
методист ИМЦ Петроградского района СПб,
учитель математики ГБОУ СОШ № 80 Петроградского района СПб

1. Анализ результатов по параллелям

Для каждой параллели – краткий итог и таблица дефицитов: какое задание и умение, что делать учителю и у кого перенимать опыт (ОО с лучшим результатом по заданию).

4 класс

Итог: высокий результат, выше города: «4» и «5» – 91% (СПб 86%).

Освоено хорошо: вычисления, таблицы и диаграммы (91–97%).

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
№ 11 (27%)	Текстовые задачи в 1–3 действия, практические задачи	– Решать на каждом уроке одну задачу в 2–3 действия по единому алгоритму: прочитать, выделить данные и вопрос, составить краткую запись или схему, план, решить, проверить ответ на реальность. – Включать задачи с лишними и недостающими данными, задачи с практическим содержанием (покупки, время, маршрут). – Учить записывать решение по действиям с пояснениями и полный ответ.	ОО 80, 87, 77
№ 8 (60%)	Единицы величин при решении задач	– Включать в устный счёт перевод единиц длины, массы, времени, стоимости (2–3 задания ежедневно). – Составлять с учащимися таблицы соотношений единиц и использовать их как опору. – Решать практические задачи с измерениями (рост, время в пути, сдача с покупки).	ОО 82, 87, 47
№ 9.1–9.2 (62–64%)	Логические рассуждения, формулировка вывода	– Давать еженедельно задания «Верно ли, что...?», «Докажи», «Объясни, почему». – Требовать от учащихся устно и письменно обосновывать каждый ответ. – Использовать задачи на логику и перебор вариантов как разминку на уроке.	ОО 80, 87, 67
№ 5.2 (67%)	Разбиение фигуры на прямоугольники	– Выполнять практические работы на клетчатой бумаге: разрезать и составлять фигуры, разбивать фигуру на прямоугольники. – Сравнивать разные способы разбиения и вычисления площади одной фигуры.	ОО 77, 99, 47

5 класс

Итог: выше города: «4» и «5» – 71% (СПб 66%); самый большой разрыв между ОО; по сравнению с 4 классом отметки снизились в 11 ОО из 16.

Освоено хорошо: таблицы и диаграммы (90–94%).

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
№ 16, 17	Задачи на зависимости	– Решать на каждом уроке задачу на движение, покупку или	ОО 610, 82, 67

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
(27–39%)	величин: скорость, цена, стоимость	работу, оформляя условие в таблицу «величина – значение». – Отрабатывать формулы зависимостей ($s = v \cdot t$, стоимость = цена · количество) на устных задачах. – Оценивать решения задач по критериям ВПР (полное решение – 2 балла).	
№ 2, 11 (47–58%)	Текстовые задачи арифметическим способом, перебор вариантов	– Учить оформлять перебор вариантов таблицей, списком или деревом. – Решать задачи арифметическим способом с записью вопросов к каждому действию. – Включать в домашние задания задачи из демоверсий ВПР.	ОО 610, 91, 67
№ 1 (58%)	Действия с натуральными числами и дробями	– Проводить в сентябре входную диагностику вычислительных навыков по материалу 4 класса. – Выделять 5–7 минут каждого урока на устный счёт с натуральными числами и дробями. – Учить выполнять прикидку результата до вычисления и проверку после.	ОО 47, 610, 173
№ 8, 15 (61%)	Объём, периметр и площадь фигур	– Проводить практические работы: вычислять периметр, площадь и объём по рисунку на клетчатой бумаге и на моделях. – Отрабатывать перевод единиц площади и объёма.	ОО 47, 610, 80

6 класс

Итог: выше города: «4» и «5» – 61% (СПб 53%); рост в 14 ОО из 17.

Освоено хорошо: диаграммы, арифметические действия (89–91%).

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
№ 15–17 (11–46%)	Многошаговые текстовые задачи, проценты, дроби	– Учить разбивать многошаговую задачу на последовательность простых вопросов. – Требовать записи решения по действиям с пояснением каждого действия. – Решать еженедельно задачи на проценты и части в практическом контексте (скидки, смеси, масштаб).	ОО 610, 82, 70
№ 12 (43%)	Задачи на движение, работу, стоимость	– Использовать единую схему решения задач на движение, работу и стоимость (таблица из трёх величин). – Сравнить задачи разного сюжета с одинаковой математической моделью. – Решать задачи на совместную работу и движение навстречу с чертежом.	ОО 610, 173, 82
№ 13 (49%)	Вычисления с дробями и отрицательными числами	– Проводить на каждом уроке 5–7-минутный тренаж действий с дробями и отрицательными числами. – Учить проверять результат прикидкой и обратным действием. – Анализировать с учащимися типичные вычислительные ошибки.	ОО 86, 610, 77
№ 14 (50%)	Периметр и площадь составных фигур	– Учить находить площадь составной фигуры двумя способами: разбиением и достраиванием до прямоугольника. – Отрабатывать вычисление длины ломаной и перевод единиц длины и площади.	ОО 67, 610, 91

7 класс

Итог: выше города: «4» и «5» – 60% (СПб 51%); больше всего дефицитных заданий.

Освоено хорошо: таблицы, координатная прямая (86–95%).

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
----------------------------	---------------------------------	-----------------------	--

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
№ 17 (13%)	Признаки делимости, разложение на множители	– Включить признаки делимости и разложение на множители в систему повторения в течение года. – Решать задачи на делимость, остатки и перебор вариантов с обоснованием ответа. – Использовать олимпиадные задачи школьного этапа.	ОО 610, 99, 70
№ 15 (24%)	Практические задачи на проценты и пропорции	– Решать практико-ориентированные задачи (скидки, тарифы, налоги, смеси) с обсуждением, реален ли ответ. – Отрабатывать три основные задачи на проценты и составление пропорции.	ОО 70, 99, 610
№ 16 (34%)	Геометрия: доказательные рассуждения	– Требовать записи каждого шага геометрического решения со ссылкой на определение, свойство или теорему. – Учить выполнять чертёж по условию самостоятельно. – Разбирать образцы полных решений и критерии оценивания ВПР.	ОО 86, 82, 99
№ 9, 10, 12 (44–54%)	Графики реальных процессов, выражения, системы уравнений	– Использовать графики реальных процессов (температура, движение, расход) при изучении функций; учить извлекать и интерпретировать информацию. – Решать системы уравнений двумя способами и проверять ответ подстановкой. – Проводить устные тренажёры на преобразование выражений.	ОО 67, 51, 70

8 класс

Итог: выше города: «4» и «5» – 63% (СПб 52%); рост в 10 ОО из 16.

Освоено хорошо: таблицы и графики, неравенства (85–90%).

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
№ 18 (14%)	Практическая задача на подобие и тригонометрию	– Решать практические задачи с реальными измерениями (высота дерева по тени, длина лестницы, расстояние до объекта). – Учить строить чертёж-модель ситуации и выделять подобные или прямоугольные треугольники. – Использовать таблицы значений тригонометрических функций.	ОО 610, 80, 67
№ 15 (28%)	Текстовая задача: составление уравнения	– Учить составлять уравнение по условию: обозначать неизвестное, записывать связи величин, проверять ответ по условию. – Оформлять решение текстовой задачи полностью по критериям ВПР. – Решать задачи на движение, работу, проценты алгебраическим способом.	ОО 610, 82, 99
№ 17 (36%)	Квадратные корни, преобразования	– Включать вычисления и преобразования с квадратными корнями в устную работу на каждом уроке алгебры. – Отрабатывать свойства корней и вынесение множителя из-под знака корня.	ОО 610, 82, 80
№ 10, 13 (53–56%)	Теорема Пифагора, уравнения	– Решать практические задачи на применение теоремы Пифагора. – Отрабатывать алгоритмы решения линейных, квадратных и рациональных уравнений; требовать проверки корней.	ОО 610, 82, 75

10 класс

Итог: ниже города: «4» и «5» – 41% (СПб 52%); больше половины обучающихся получили «3».

Освоено хорошо: базовая геометрия, вероятность (90–96%).

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
----------------------------	---------------------------------	-----------------------	--

№ задания (% по району)	Дефицит (проверяемое умение)	Рекомендации учителям	Опыт: 3 ОО с лучшим результатом по заданию
№ 8, 15 (7–34%)	Графики функций, графическое решение уравнений	– Показывать при изучении каждой функции графическое решение уравнений и определение числа корней. – Учить читать свойства функции по графику и строить графики элементарных функций. – Повторять графики функций курса 7–9 классов в начале года.	ОО 610, 50, 85
№ 16 (16%)	Стереометрия: расстояния, углы, объёмы	– Использовать модели многогранников и чертежи; учить выполнять выносные плоские чертежи. – Решать стереометрические задачи в несколько шагов с обоснованием каждого шага.	ОО 80, 610, 70
№ 13 (24%)	Тригонометрические уравнения	– Отрабатывать решение простейших тригонометрических уравнений. – Учить отбирать корни на единичной окружности и на заданном промежутке.	ОО 610, 82, 85
№ 14 (42%)	Преобразования выражений, уравнения	– Повторить в начале года преобразования целых, рациональных и иррациональных выражений. – Отрабатывать решение рациональных и иррациональных уравнений с проверкой корней.	ОО 82, 610, 85

2. Рейтинг ОО по проценту выполнения работы

Процент выполнения – средний балл ОО от максимального балла за работу. ОО расположены по среднему проценту по всем параллелям.

Место	ОО	Писали, чел.	4 кл.	5 кл.	6 кл.	7 кл.	8 кл.	10 кл.	Средний %
1	610	365	–	79	75	67	70	70	72,3
2	82	277	73	74	65	61	67	64	67,4
3	80	550	79	71	55	58	65	52	63,4
4	67	331	70	69	61	61	69	47	62,7
5	70	386	66	66	61	60	64	57	62,2
6	99	501	69	58	54	64	58	–	60,7
7	85	306	69	64	56	52	50	60	58,4
8	47	409	75	70	54	49	50	49	57,7
9	77	468	73	54	55	54	55	55	57,4
10	91	251	61	64	63	48	59	46	57,1
11	51	511	66	63	55	53	57	39	55,5
12	86	253	62	59	57	53	51	50	55,3
13	84	283	61	60	50	43	53	45	51,7
14	75	166	68	49	45	52	56	36	51,2
15	173	140	50	54	49	53	50	43	49,9
16	87	236	80	48	42	44	49	35	49,6
17	50	244	63	39	47	40	50	42	46,8
Район		5677	70	63	57	56	58	50	58,9

выше района на 5 и более	на уровне района и выше	ниже района до 5	ниже района на 5 и более
--------------------------	-------------------------	------------------	--------------------------

«–» – ОО не участвовала в параллели (ОО 610 – 4 кл., ОО 99 – 10 кл.); ОО 47 в 7–8 кл. писала углублённый вариант.

Вывод. Лидеры района – ОО 610, 82, 80, 67, 70: выше района почти во всех параллелях, их опыт рекомендуется для трансляции. Ниже района в большинстве параллелей – ОО 50, 87, 173, 75, 84: им необходим адресный план повышения результатов. У ОО 87 и 47 результаты резко различаются по

параллелям (высокие в 4–5 кл., низкие в старших), что требует анализа работы учителей отдельных параллелей.

3. Объективность оценивания

Объективность оценивается по двум критериям:

- **Критерий 1. Завышение текущих отметок.** Более 30% обучающихся получили за ВПР отметку ниже, чем в журнале (столбец «Понизили» в справке). В среднем по городу – 14–21%.
- **Критерий 2. «Дотягивание» до границы отметки при проверке ВПР.** На графике распределения баллов доля участников, набравших ровно минимальный балл для «3», «4» или «5», в 2,5 и более раз выше доли набравших на 1 балл меньше (с превышением городской картины не менее чем на 5 п. п.). Учитываются параллели с числом участников от 15.

Случаи, когда отметка за ВПР выше журнальной, в анализ не включаются.

ОО	Критерий 1: завышение текущих отметок (класс – доля «понизили»)	Критерий 2: дотягивание (класс → до какой отметки)	Группа
75	5 кл. – 55%; 6 кл. – 60%; 8 кл. – 42%; 10 кл. – 81%	5 кл. → «5»; 6, 7 кл. → «4»; 8 кл. → «5»	1. Высокий риск: оба признака
99	6 кл. – 46%; 8 кл. – 45%	6, 8 кл. → «4»; 7 кл. → «5»	1. Высокий риск: оба признака
50	7 кл. – 36%; 10 кл. – 72%	7 кл. → «3»; 10 кл. → «4»	1. Высокий риск: оба признака
77	5 кл. – 33%; 10 кл. – 46%	5 кл. → «5»; 6 кл. → «3»	1. Высокий риск: оба признака
47	6 кл. – 33%; 10 кл. – 33%	4 кл. → «4» и «5»; 6 кл. → «4»	1. Высокий риск: оба признака
87	нет данных журнала	5, 7, 8, 10 кл. → «3»; 7 кл. → «5»	1. Высокий риск: оба признака
82	10 кл. – 47%	6 кл. → «5»; 8 кл. → «4»	2. Дотягивание при проверке ВПР
173	5 кл. – 33%	5, 6 кл. → «4»	2. Дотягивание при проверке ВПР
67	–	5, 6 кл. → «5»	2. Дотягивание при проверке ВПР
85	6 кл. – 31%; 8 кл. – 34%	–	3. Завышение текущих отметок
70	10 кл. – 39%	–	3. Завышение текущих отметок
84	7 кл. – 36%	10 кл. → «3»	3. Завышение текущих отметок
51	7 кл. – 30%	4 кл. → «4»	3. Завышение текущих отметок
80	–	4 кл. → «4»	4. Единичные признаки
86	–	4 кл. → «5»	4. Единичные признаки
610	–	8 кл. → «4»	4. Единичные признаки

Признаки необъективности не выявлены: ОО 91.

Вывод. Высокий риск необъективности – в 6 ОО: текущие отметки завышены, а при проверке ВПР баллы «дотягиваются» до границы отметки. Чаще всего завышение текущих отметок встречается в 10 классе (ОО 75, 50, 82, 77, 70 – от 39% до 81%). В ОО 87 работы систематически «дотягиваются» до отметки «3».

Рекомендации по группам.

Группа	Меры
1. Высокий риск: оба признака	Пере проверка работ ВПР экспертами ИМЦ; независимые наблюдатели и перекрёстная проверка на ВПР-2027; сверка журнальных отметок с контрольными работами; административные контрольные работы в формате ВПР; рассмотрение итогов на педсовете
2. Дотягивание при проверке ВПР	Перекрёстная проверка работ с баллом на границе отметки; проверка каждой работы двумя учителями; обучение проверяющих критериям ВПР
3. Завышение текущих отметок	Сверить КИМ текущего и тематического контроля с кодификатором ВПР; включить задания формата ВПР в контрольные работы; анализ отметок по учителям
4. Единичные признаки	Разобрать случаи на ШМО; согласовать единые критерии оценивания

4. Итоговые рекомендации

Учителям-предметникам

- включать дефицитные умения в систему повторения на весь учебный год (разминки, устная работа, домашние задания), а не только перед ВПР;
- использовать единый для 4–8 классов порядок работы с текстовой задачей: краткая запись или схема – план – решение – проверка ответа на реальность;
- в текущем и тематическом контроле использовать задания формата ВПР и критерии оценивания ВПР;
- учить оформлять развёрнутый ответ: запись решения по шагам, пояснения, обоснование, ответ на вопрос задания;
- дифференцировать работу: обучающимся с «2» – индивидуальные маршруты и консультации; с «3» – базовые задания до устойчивого навыка; с «4» и «5» – задания повышенного уровня и олимпиадные задачи;
- разбирать с обучающимися типичные ошибки ВПР по справке своей ОО; использовать открытый банк заданий ФИОКО и демоверсии ВПР.

Руководителям школьных методических объединений

- до 19.10.26 рассмотреть результаты ВПР и настоящие рекомендации; по справке своей ОО определить, какие дефициты есть в школе и в каких классах;
- внести дефицитные темы в рабочие программы и КТП, предусмотреть резерв часов на повторение;
- провести совместное заседание учителей 4 и 5 классов: передача результатов ВПР, единые требования к записи решения задач и единиц величин;
- организовать взаимопосещение уроков по дефицитным темам; при разрыве между классами одной параллели – анализ уроков в отстающих классах;
- согласовать единые критерии оценивания письменных работ по образцу ВПР.

Администрации ОО

- рассмотреть результаты ВПР на педагогическом совете; включить контроль дефицитных умений в план ВСОКО;
- ОО нижней части рейтинга (50, 87, 173, 75, 84) – разработать план повышения результатов по математике: дефициты, меры, сроки, ответственные;
- ОО, где доля «2» 10% и более, – организовать работу с обучающимися группы риска и контролировать её результаты каждую четверть;
- проанализировать результаты по классам и учителям; закрепить наставников за учителями, чьи классы показали наименьшие результаты; направить учителей на КПК по дефицитным темам;
- выполнить меры по объективности оценивания (раздел 3); при проведении ВПР обеспечить независимых наблюдателей и перекрёстную проверку;

Информационно-методическому центру

- сентябрь–октябрь 2026 г. (совещание председателей ШМО) – довести до ОО настоящие рекомендации и установить срок сдачи отчётов ОО об анализе ВПР по классам и учителям; при анализе стартовых диагностических работ сопоставить результаты 5 классов с дефицитами ВПР 4 класса (текстовые задачи, единицы величин, логические рассуждения).
- ноябрь 2026 г. – на семинаре «Искусственный интеллект на уроках математики» (гимназия 70) показать использование ИИ для подбора тренировочных и разноуровневых заданий по дефицитам ВПР;
- декабрь 2026 г. – в районную метапредметную игру и конкурс по функциональной грамотности включить задания на чтение графиков, таблиц и практико-ориентированные задачи; на семинаре «Разбор заданий № 1–5 ОГЭ» (ОО 86) показать преемственность с ВПР 7–8 классов;
- январь 2027 г. – обеспечить участие в семинаре «Дифференцированный подход в обучении: работа с учащимися с низкой успеваемостью» (ЦО 173) учителей ОО, где доля «2» 10% и более (50, 75, 86, 51, 84, 85); консультации для педагогов, работающих с «группой риска» (январь–апрель), проводить адресно по информации ОО;
- февраль 2027 г. – на совещании «Особенности подготовки и проведения ВПР по математике» рассмотреть информацию ОО, критерии объективности и списки ОО групп 1–2 (раздел 3), требования к проведению ВПР-2027 (наблюдатели, перекрёстная проверка);
- апрель 2027 г. – при взаимопроверке и перепроверке ВПР в первую очередь проверять работы ОО групп 1–2 (75, 99, 50, 77, 47, 87, 82, 173, 67) и работы с баллом ровно на границе отметки; включить в экспертную группу учителей ОО без признаков необъективности (91, 80, 86, 610) и провести для неё инструктаж по критериям ВПР;
- май 2027 г. – при анализе ВПР-2027 сравнить результаты по тем же заданиям и ОО, оценить эффективность мер; включить дефицитные умения в стартовые диагностические работы для 5 и 10 классов на 2027/2028 учебный год.