

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ
результатов ВПР по математике в 5-х классах
общеобразовательных организаций
Ростовской области
(2025 г.)

Содержание

Условные сокращения и обозначения.....	3
Математика. 5 класс.....	4
1. Сравнительные результаты участников ВПР.....	4
2. Анализ выполнения заданий.....	4
3. Достижение планируемых результатов.....	25
4. Статистика по отметкам.....	27
5. Адресные рекомендации.....	31

Условные сокращения и обозначения

ВПР	всероссийская проверочная работа
КИМ	контрольные измерительные материалы
МО	муниципальное образование
ОО	общеобразовательная организация
УУД	универсальные учебные действия
ФГОС НОО	федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования
ФГОС ООО	федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования
ФГОС СОО	федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования

Математика. 5 класс

1. Сравнительные результаты участников ВПР

Таблица 1

Количество участников по Ростовской области	2023 год		2024 год		2025 год	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%
	41408	—	44324	—	44182	—
Количество обучающихся, получивших «2»	3230	7,8	3326	7,6	3181	7,2
Количество обучающихся, получивших «3»	16066	38,8	16695	38,0	17540	39,7
Количество обучающихся, получивших «4»	16315	39,4	17257	39,3	16701	37,8
Количество обучающихся, получивших «5»	5797	14,0	5588	15,0	6760	15,3
Успеваемость	38178	92,1	40998	92,4	41001	92,8
Качество обученности	22112	53,4	22845	51,5	23461	53,1

Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 17 заданий.

Часть 1 состоит из заданий 1 – 11. Во всех заданиях части 1 следует записать только ответ. Полное решение не является объектом проверки.

Часть 2 состоит из заданий 12 – 17. В заданиях части 2 объектом проверки является полное решение, то есть последовательность действий и рассуждений обучающегося.

Задания 11, 16, 17 относятся к повышенному уровню сложности, остальные – к базовому уровню сложности.

2. Анализ выполнения заданий

В заданиях 1 и 13 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 13 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий.

Анализируя данные, представленные на рис. 1 и 2, мы можем сделать вывод, что вычисление в одно действие с обыкновенными и десятичными дробями (задание 1) у обучающихся региона усвоено на базовом уровне, что подтверждается средним региональным показателем – 65,3%.

Выполнение задания 13 вызвало сложности, так как обучающиеся недостаточно хорошо усвоили в начальной школе порядок арифметических действий при вычислении в числовых выражениях. Средний показатель по региону составляет 58,1%. В большинстве муниципальных образований региона показатель выполнения расположен в интервале от 50,0% до 60,0%.

Задание 2 проверяет умение находить долю величины и величину по ее доле.

С данным заданием по региону в среднем справились чуть больше 50% обучающихся (54,2%), при этом обучающиеся Обливского района демонстрируют достаточно высокие результаты – 72,4%. Отметим, что есть муниципальные образования, у обучающихся которых есть сложности с выполнением данного задания. Это Дубовский (39,6%), Заветинский (37,0%), Куйбышевский (36,8%) районы (рис. 3).

Задание 3 проверяет умение находить неизвестный компонент равенства. Данное задание у обучающихся региона не вызвало трудностей, что подтверждает средний региональный процент выполнения – 83,2% (рис. 4). Показатели выполнения в разрезе муниципальных образований расположены в интервале от 76,0% до 91,5%.

В заданиях 4 и 14 проверяются умения работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать представленные в них данные.

Задание 4 проверяет умение обучающегося извлекать информацию из графика. С данным заданием справились на высоком уровне обучающиеся Ростовской области – 85,9%. Показатель сопоставим с общероссийским (85,8%). Отметим, что только три муниципальных образования демонстрируют показатель выполнения ниже 80,0%. Это город Новошахтинск (76,3%), Дубовский (77,6%), Цимлянский (79,4%) районы (рис. 5).

Задание 14 оказалось для обучающихся сложным, что подтверждает средний процент выполнения по региону – 43,0% (рис. 6). Анализ выполнения задания 14 в разрезе муниципальных образований Ростовской области подтверждает наличие проблем с решением заданий с извлечением информации из таблиц у обучающихся региона.

Умение находить площадь, периметр простейших геометрических фигур проверяется заданиями 5, 8 и 15. Все эти три задания проверяют знания обучающихся в разделе «Наглядная геометрия».

Сравнивая уровень выполнения данных заданий по региону (рис. 7 – 9), можно отметить, что лучше всего пятиклассники справились с заданием 5 (60,0% по региону). Самый низкий показатель выполнения задания 5 показал город Зверево (42,6%), а самый высокий – Советский район (82,8%).

Хуже всего выполнено **задание 15**, которое требует помимо геометрических знаний также умение оформлять и вычислять (средний показатель по региону – 37,8%). Самый высокий показатель выполнения можно отметить у обучающихся Усть-Донецкого района – 46,0%, хуже всех справились пятиклассники Целинского района – 21,8% (рис. 9).

Задание 8 схоже с заданием 15, но региональный показатель выполнения задания 8 существенно выше, так как в нем необходим только ответ.

Задание 6 выявляет умение работать с координатным лучом: соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой. С данным заданием обучающиеся справились на 79,9%. По муниципальным образованиям показатель выполнения задания не опускается ниже 70,0%, за исключением города Новошахтинска – 69,8% (рис. 10).

Задание 9 проверяет знание основных признаков делимости. В среднем по региону с данным заданием справились 66,4% обучающихся. Среди муниципальных образований есть такие, у которых показатель выполнения более 80,0%: Боковский (85,8%), Кашарский (83,7%), Чертковский (82,5%) районы (рис. 11).

Задание 10 проверяет умение оценивать значения дробей и устанавливать соответствие между числами и утверждениями по расположению их на координатном луче (рис. 12). Данное задание выполнено удовлетворительно: средний показатель по муниципальным образованиям выше 50,0%, за исключение Веселовского (49,2%) и Волгодонского (49,7%) районов.

Задания 7, 11, 12, 14, 15, 16 и 17 требуют умения решать текстовые задачи как в одно действие, так и в три-четыре действия, в том числе: задачи на движение, работу, сравнение (в прямой и косвенной формах), стоимость товаров; геометрические задачи; задачи на применение полученных знаний на практике и в повседневной жизни.

На рис. 13 изображены средние результаты выполнения задания 16, в котором проверяется умение решать задачи на движение. Данное задание выявило явные трудности у пятиклассников региона, средний процент выполнения – 24,6%. В среднем по муниципальным образованиям процент выполнения ниже 30, за исключением Шолоховского района – 35,7%. Менее 15% обучающихся справились с данным заданием в Куйбышевском (11,0%) и Милютинском (11,2%) районах.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины (скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость), проверяет **задание 7** (рис. 14). Средний процент по региону – 70,5, самый низкий у обучающихся Советского района – 45,3%. Выше 80,0% показатель выполнения данного задания только у обучающихся Верхнедонского района – 81,5%.

Умение решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов проверяется в **задании 11**. Средний процент выполнения по муниципальным образованиям проиллюстрирован на рис. 15. Как видно из рисунка, средний региональный показатель низкий и составляет 33,4%, при этом есть три муниципальных образования, в которых процент выполнения более 45,0%: Боковский (47,5%), Ремонтненский (49,0%) и Чертковский (45,2%) районы. В большинстве районов показатель выполнения данного задания существенно ниже регионального.

Задание 12 выполнено в среднем по региону на 56,7%. Только в трех муниципальных образованиях показатель выполнения выше 60,0%: Усть-Донецкий (62,6%), Чертковский (61,4%) районы и город Батайск (60,3%) (рис. 16).

Успешное выполнение обучающимися заданий **11, 16 и 17, относящихся к заданиям повышенного уровня сложности**, в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

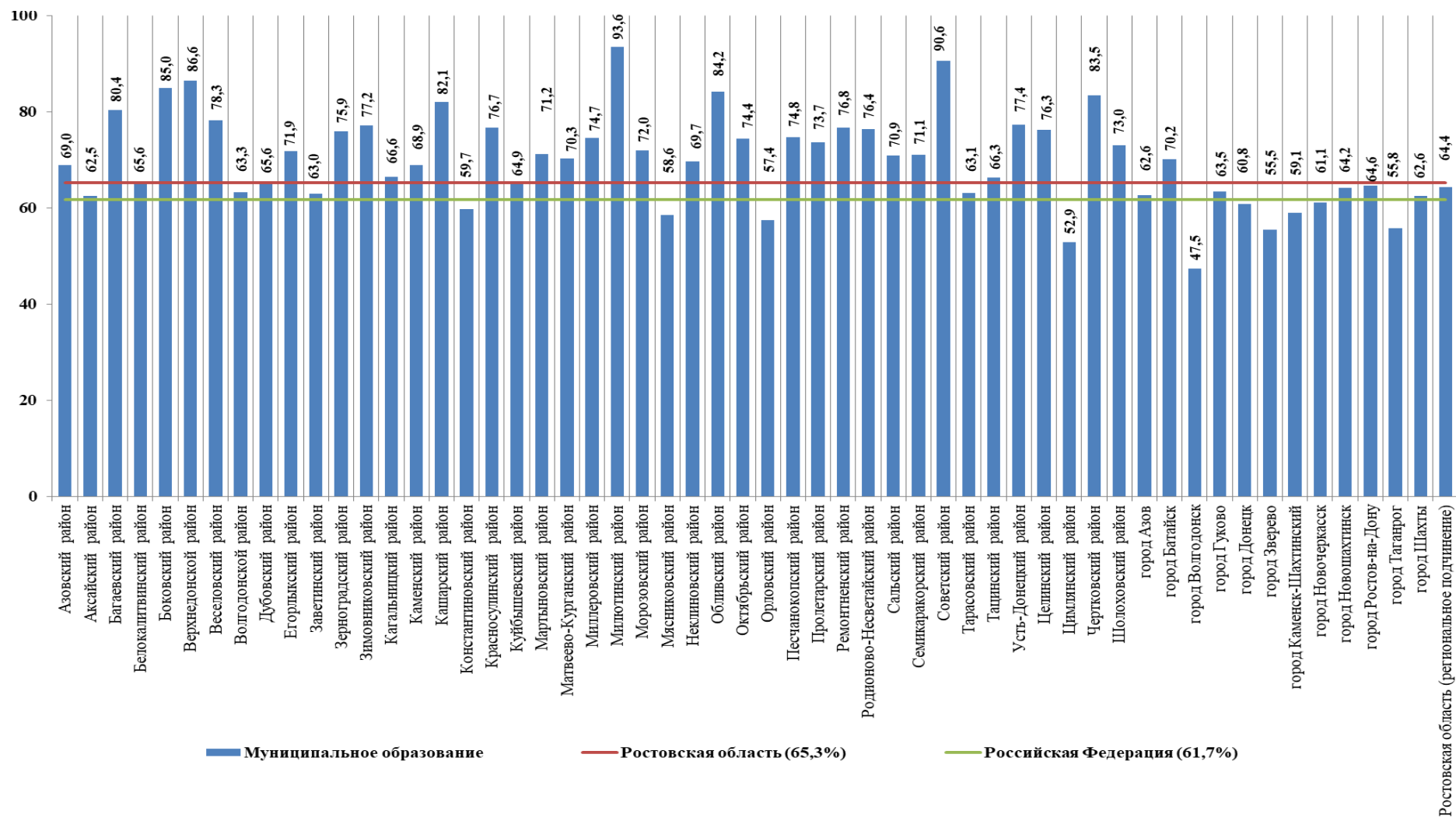


Рисунок 1 – Распределение среднего процента выполнения задания 1
в разрезе муниципальных образований

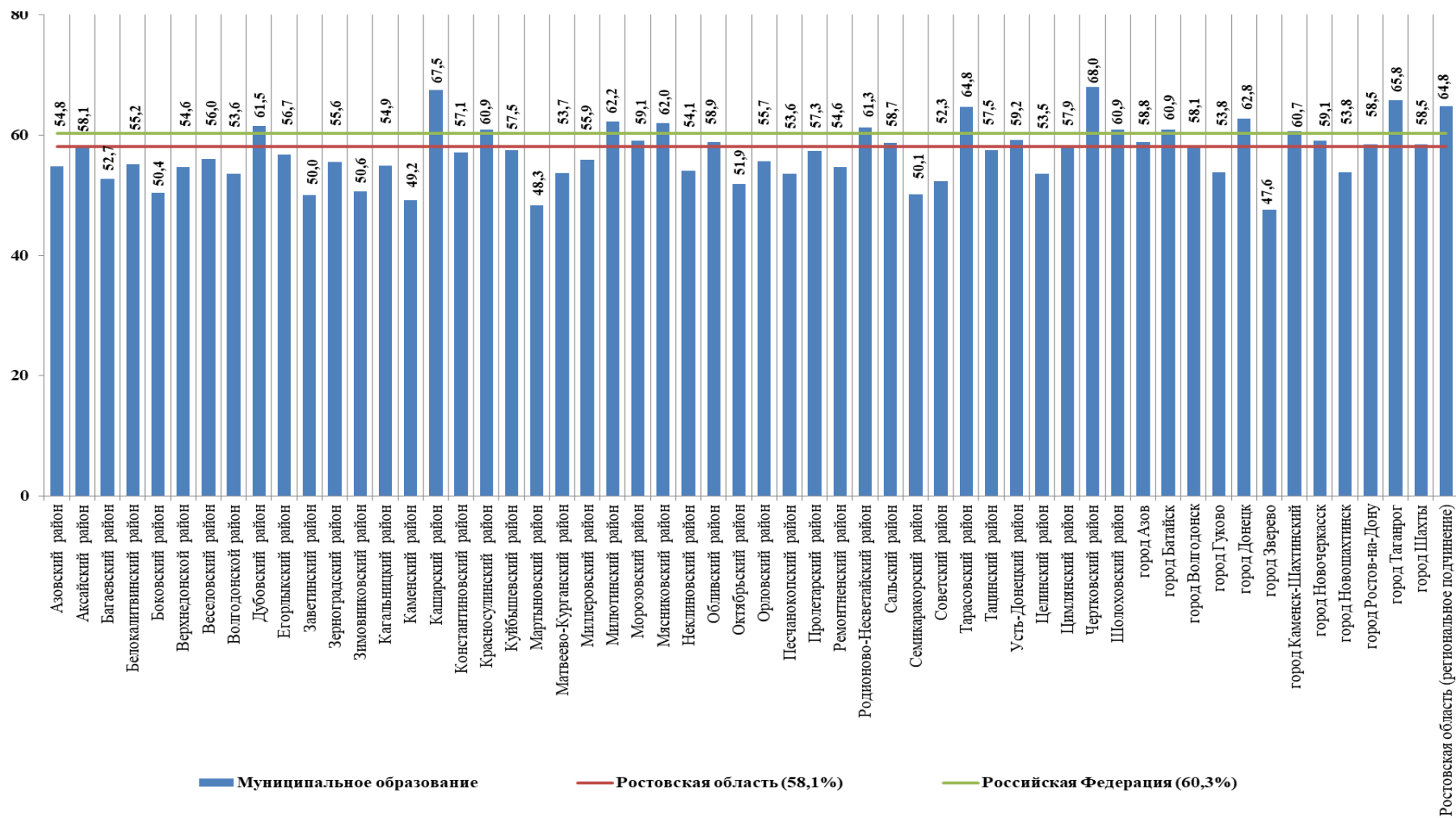


Рисунок 2 – Распределение среднего процента выполнения задания 13
в разрезе муниципальных образований

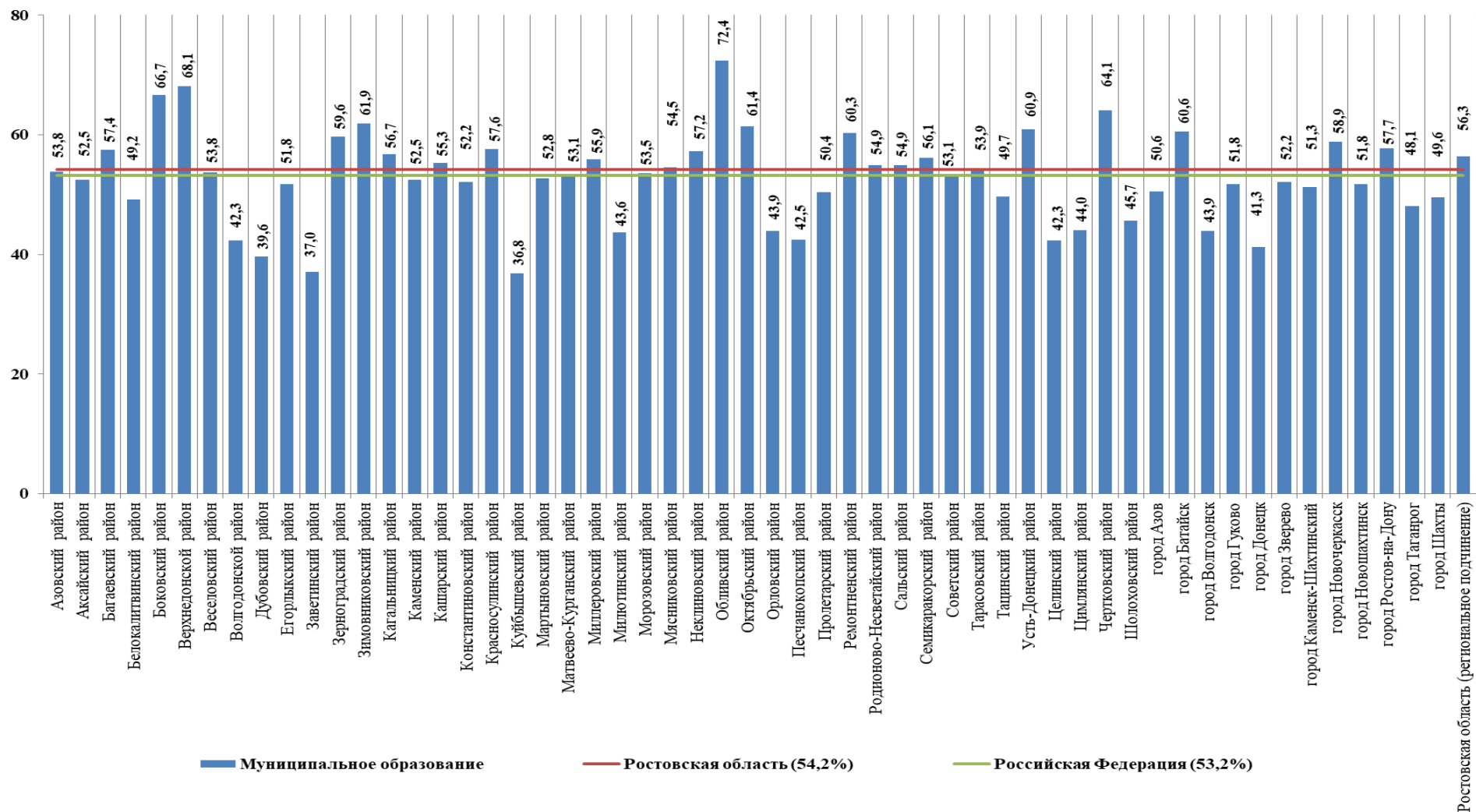


Рисунок 3 – Распределение среднего процента выполнения задания 2
в разрезе муниципальных образований

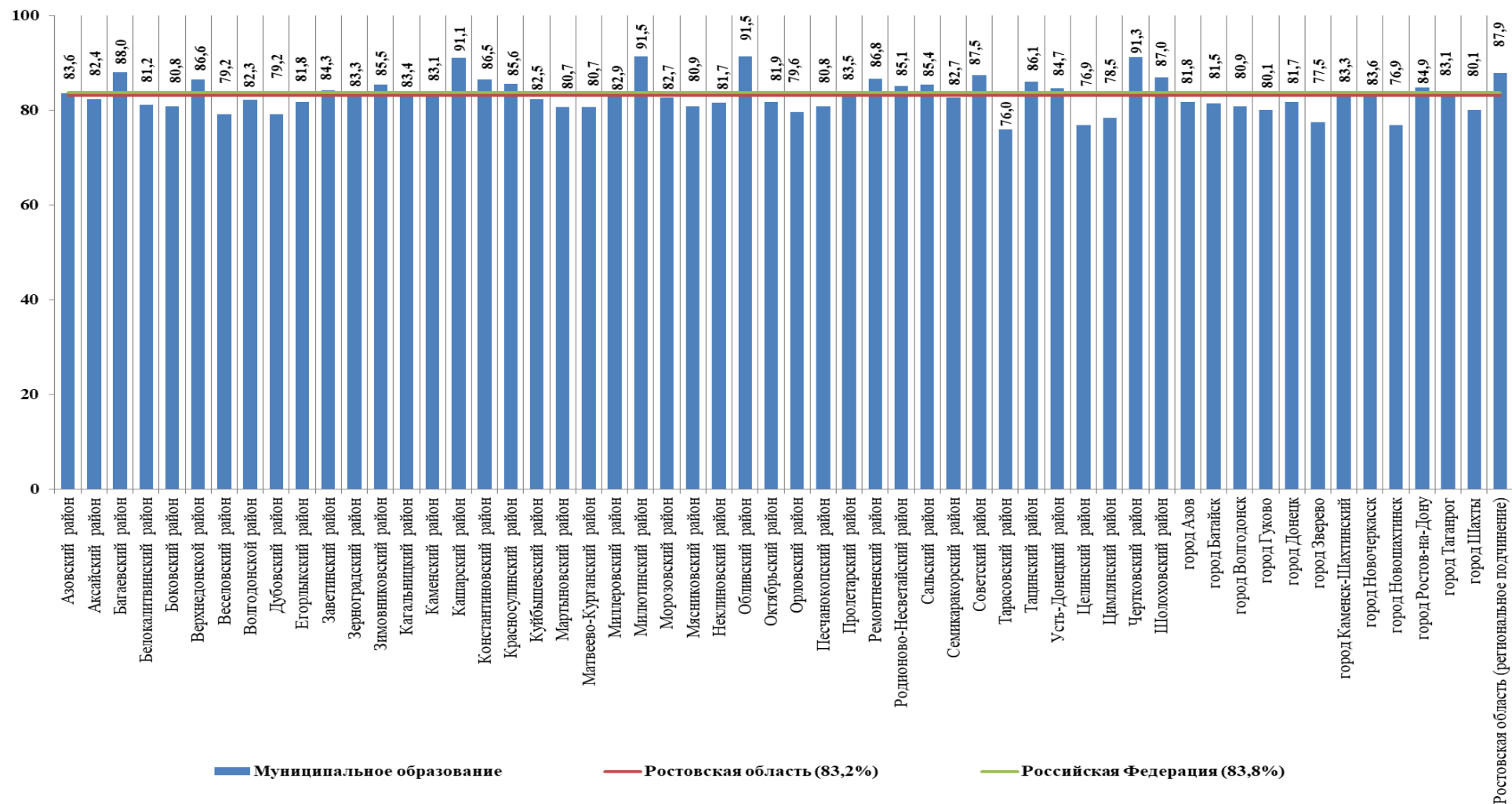


Рисунок 4 – Распределение среднего процента выполнения задания 3
в разрезе муниципальных образований

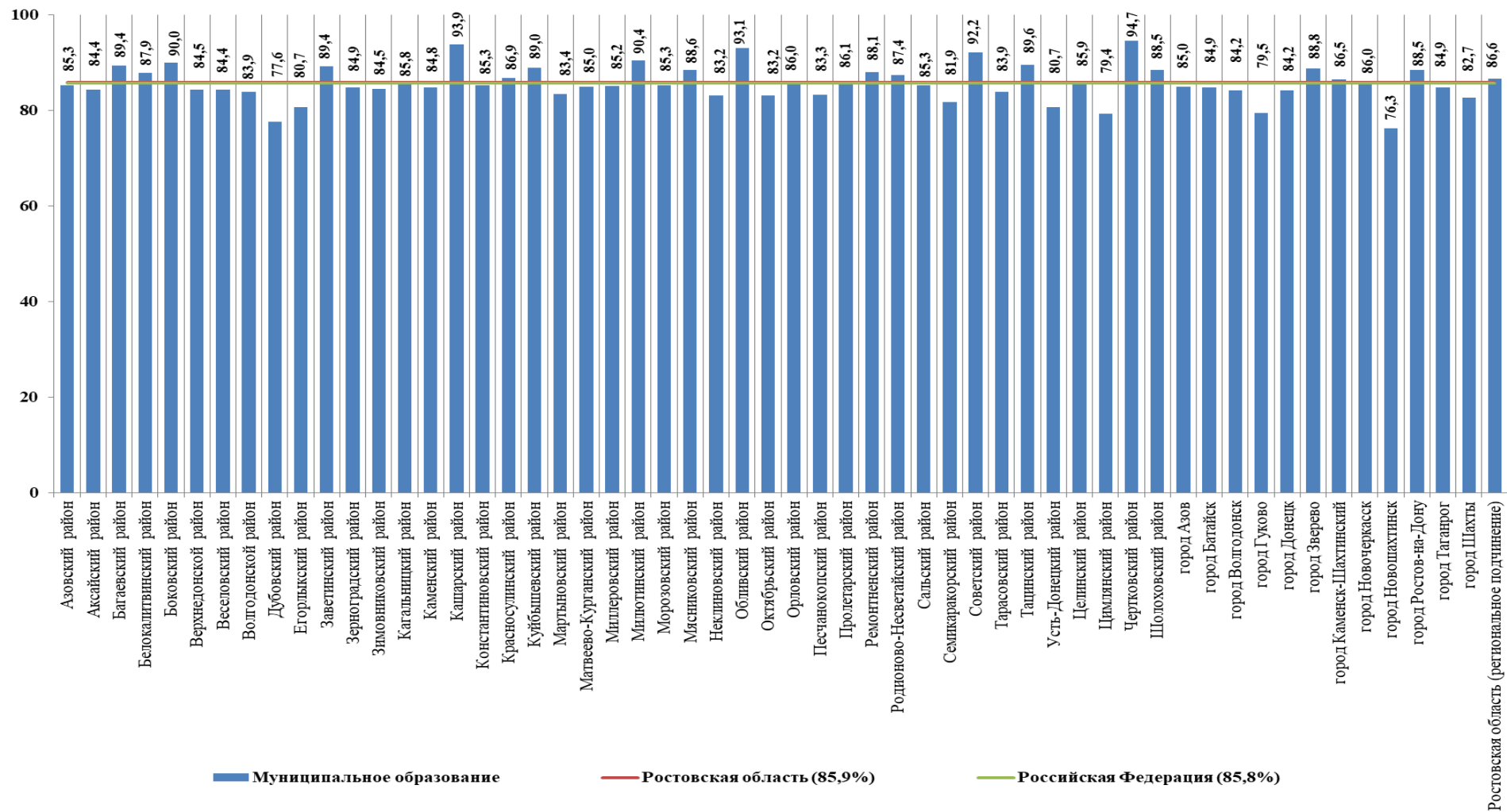


Рисунок 5 – Распределение среднего процента выполнения задания 4
в разрезе муниципальных образований

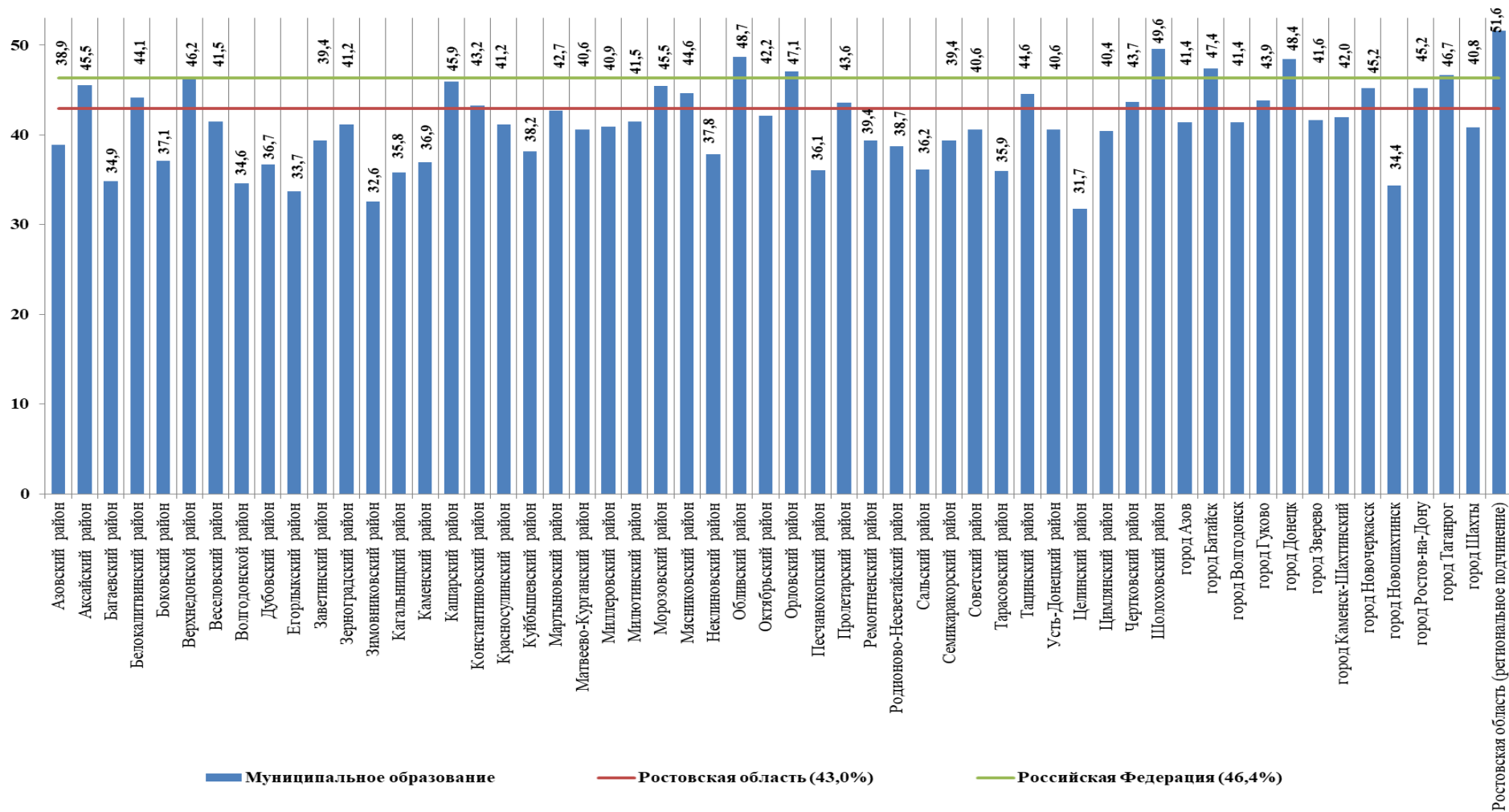


Рисунок 6 – Распределение среднего процента выполнения задания 14
в разрезе муниципальных образований

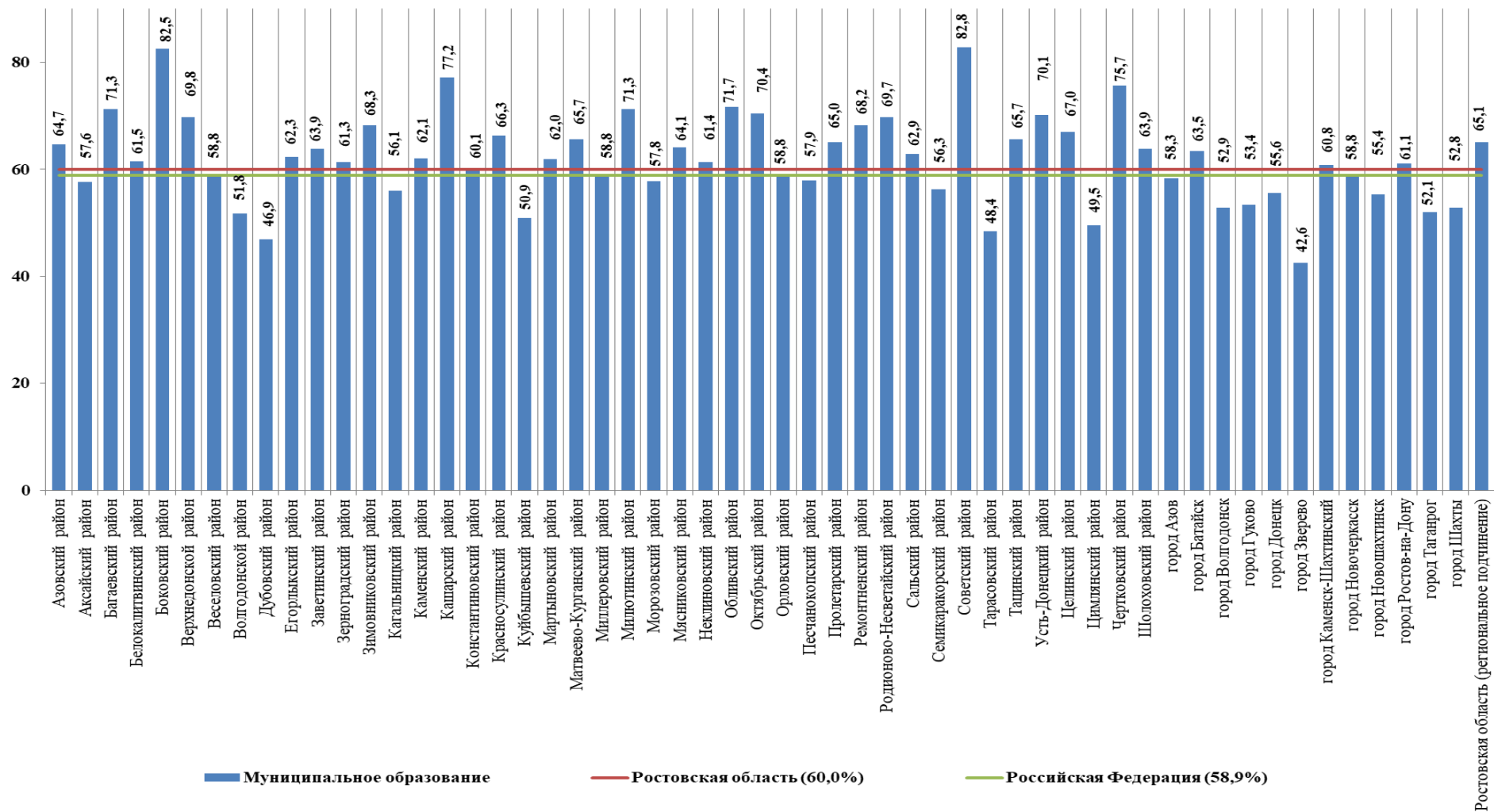


Рисунок 7 – Распределение среднего процента выполнения задания 5
в разрезе муниципальных образований

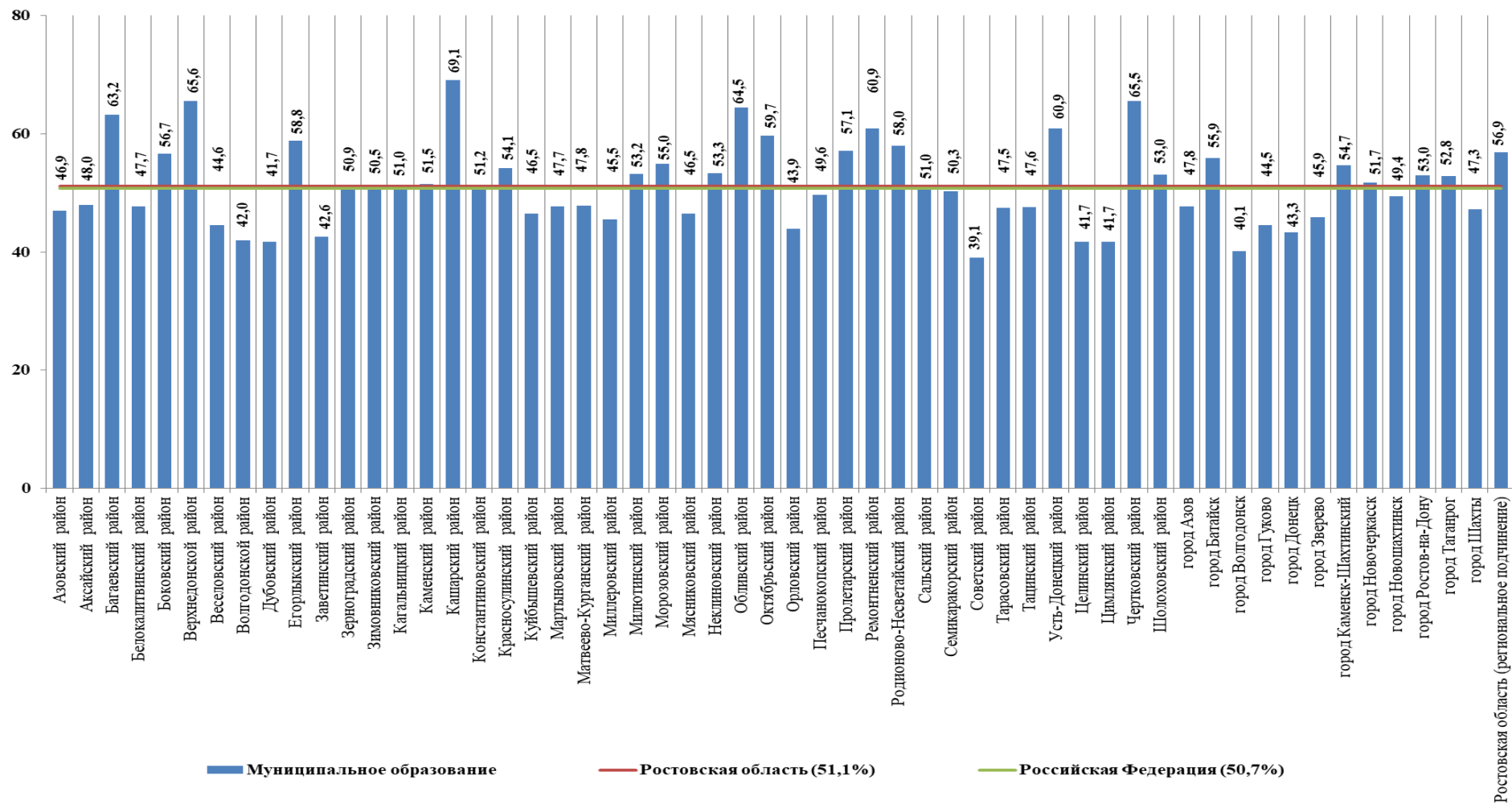


Рисунок 8 – Распределение среднего процента выполнения задания 8
в разрезе муниципальных образований

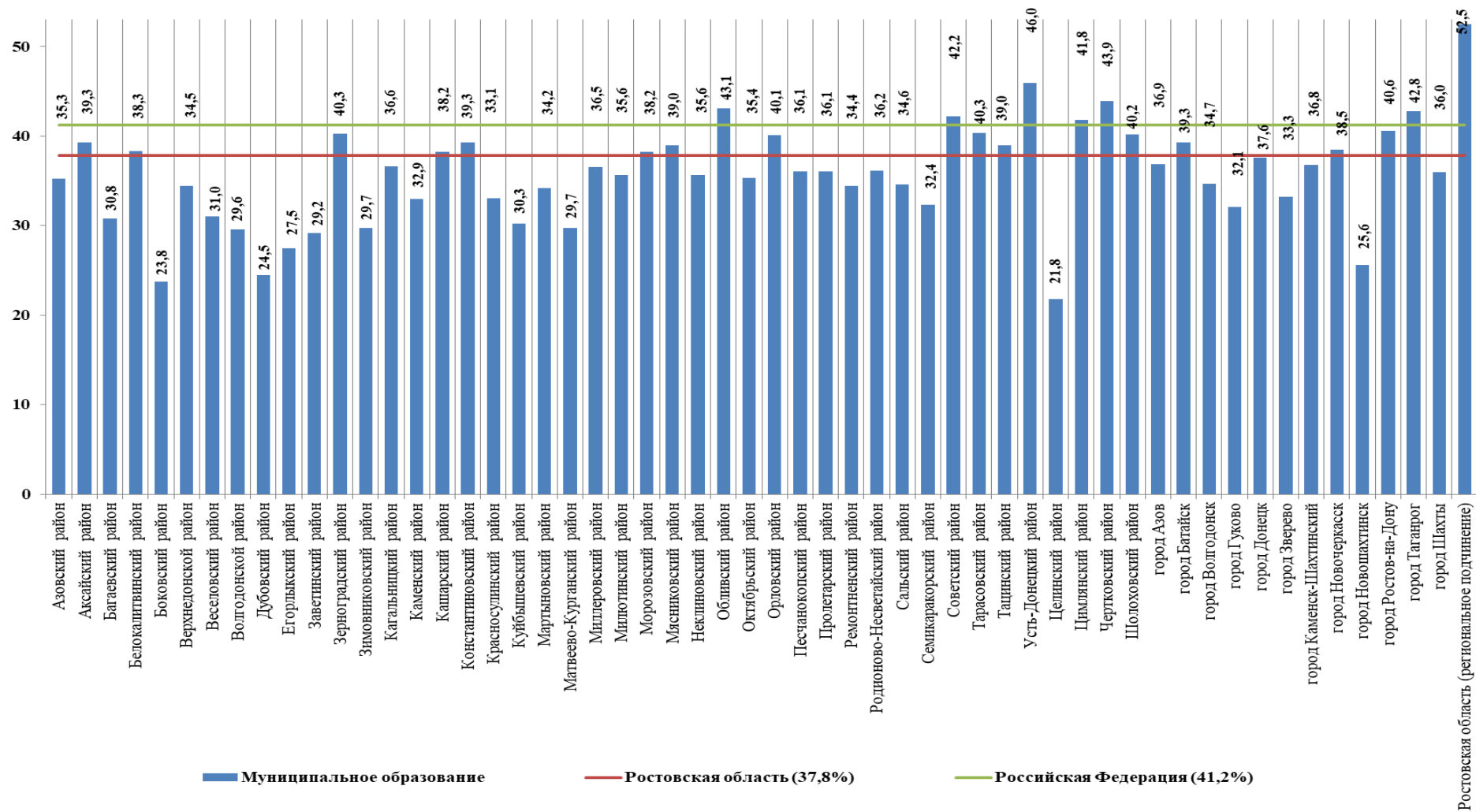


Рисунок 9 – Распределение среднего процента выполнения задания 15
в разрезе муниципальных образований

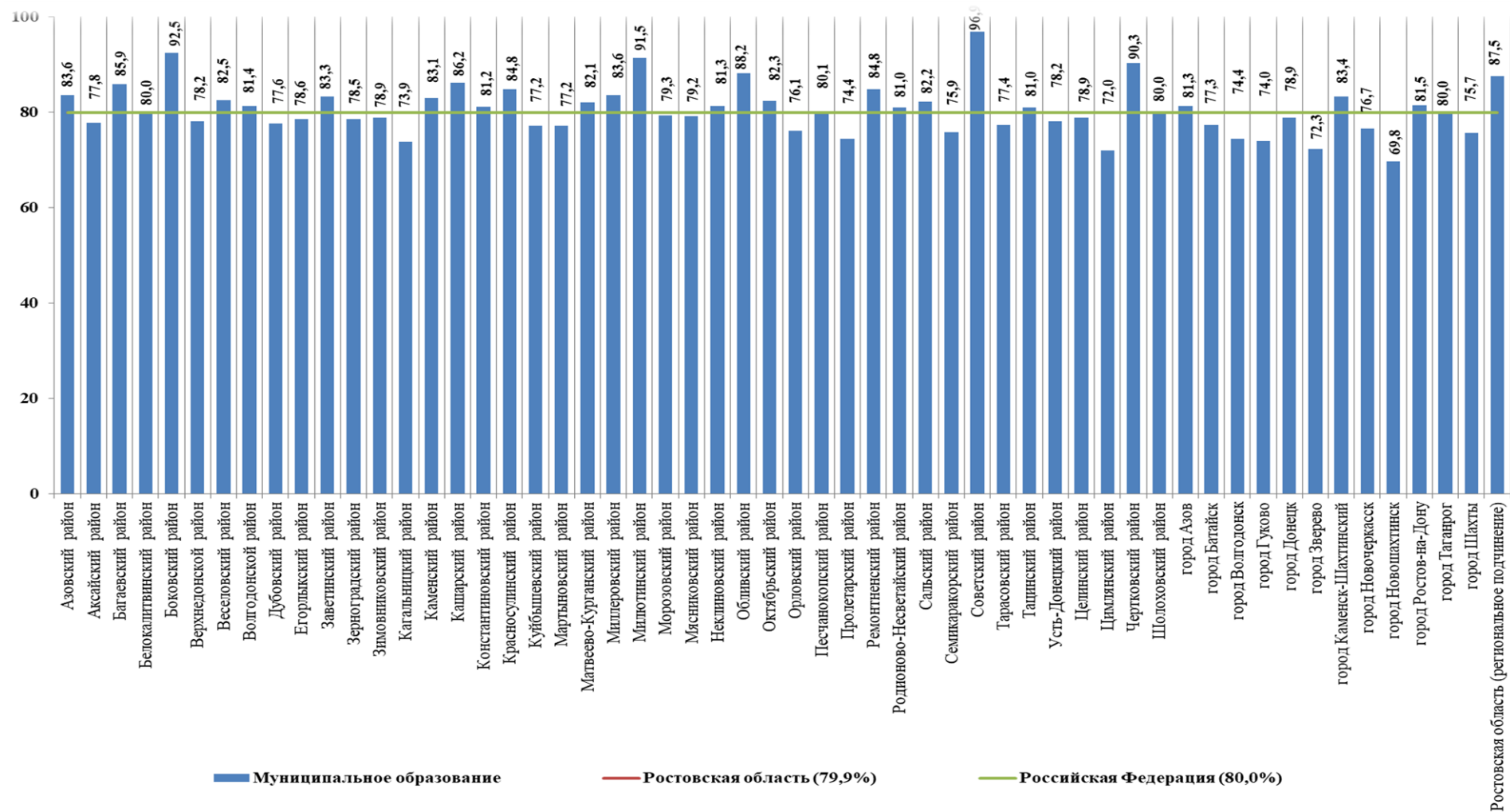


Рисунок 10 – Распределение среднего процента выполнения задания 6 в разрезе муниципальных образований

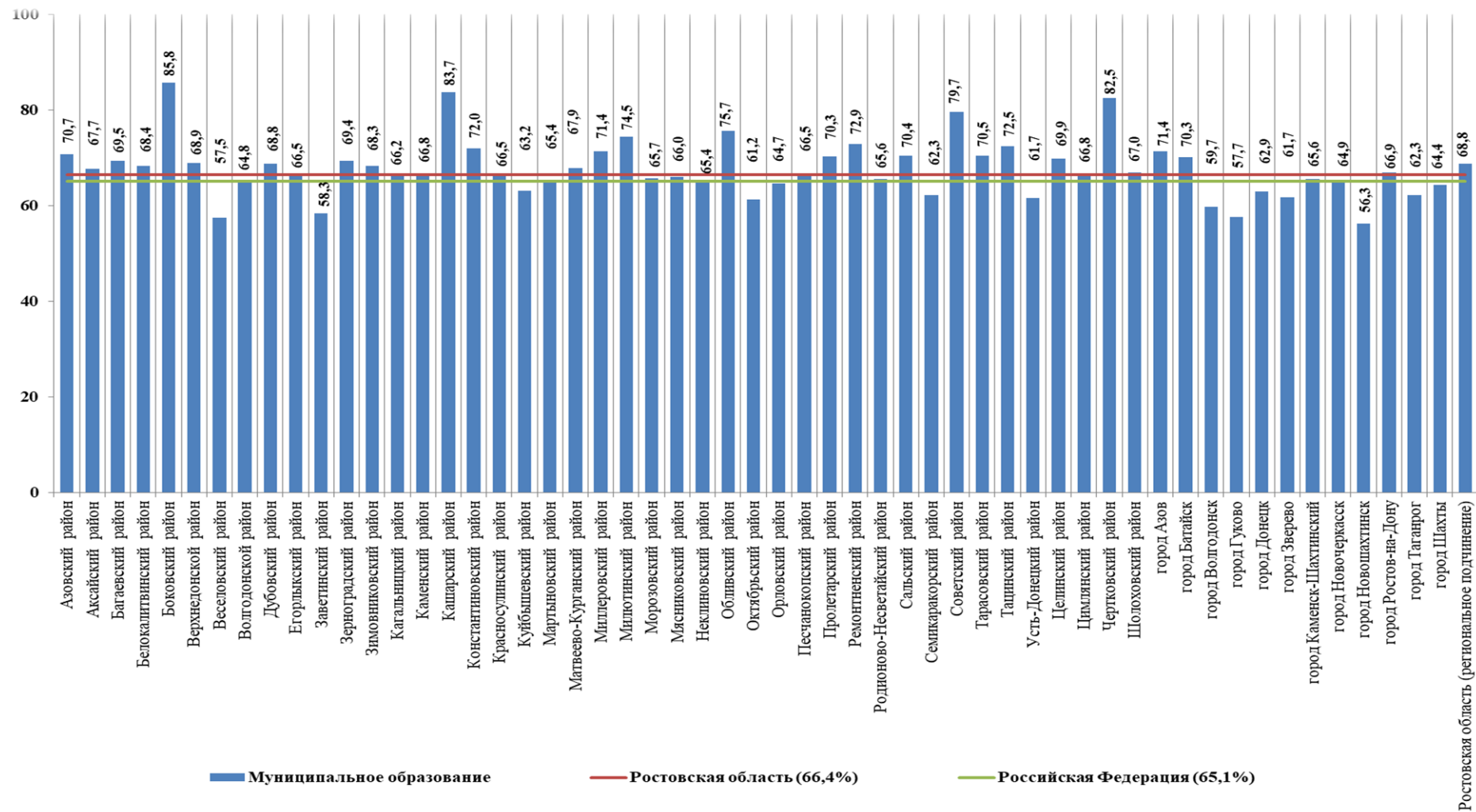


Рисунок 11 – Распределение среднего процента выполнения задания 9
в разрезе муниципальных образований

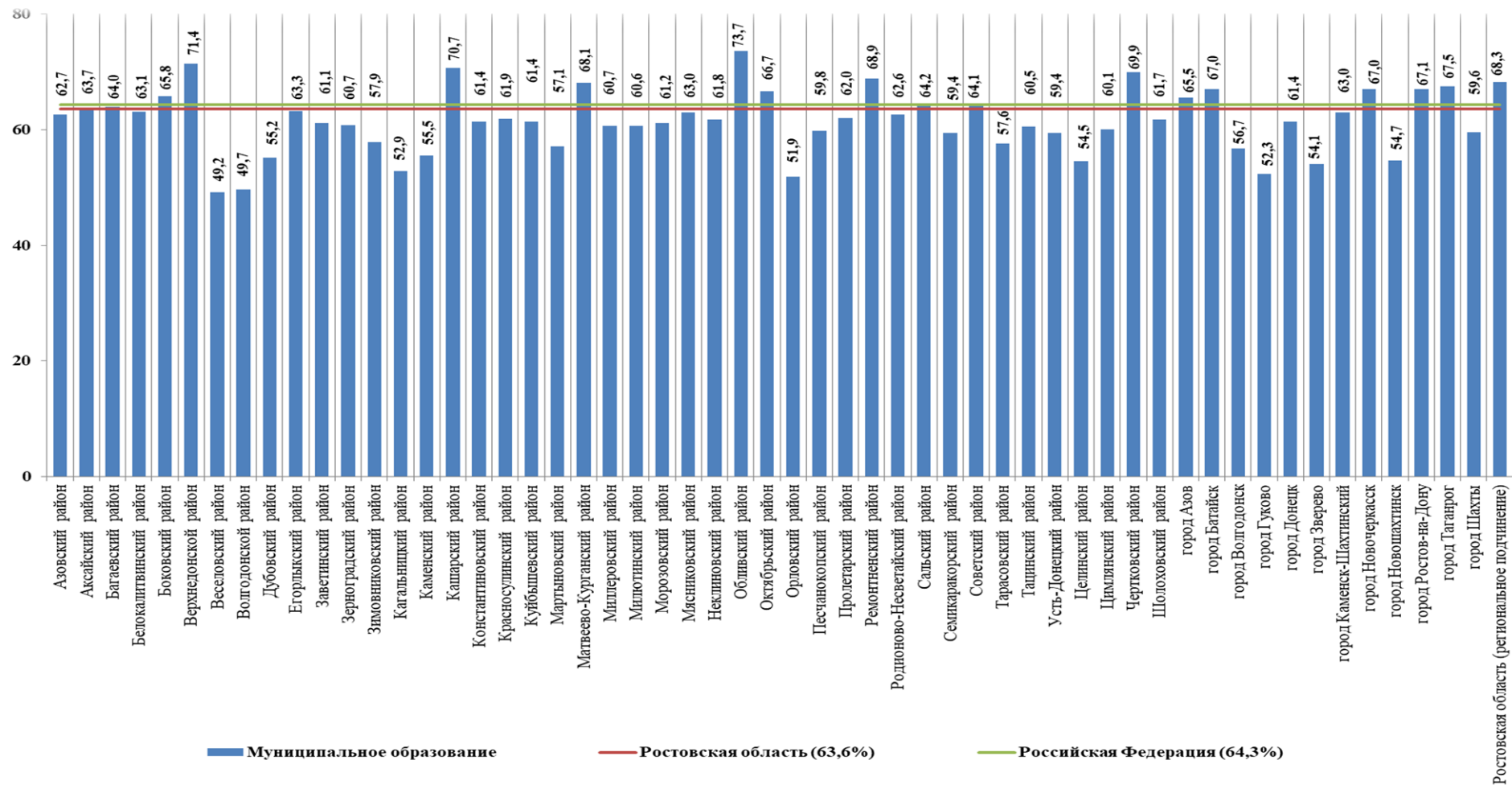


Рисунок 12 – Распределение среднего процента выполнения задания 10
в разрезе муниципальных образований

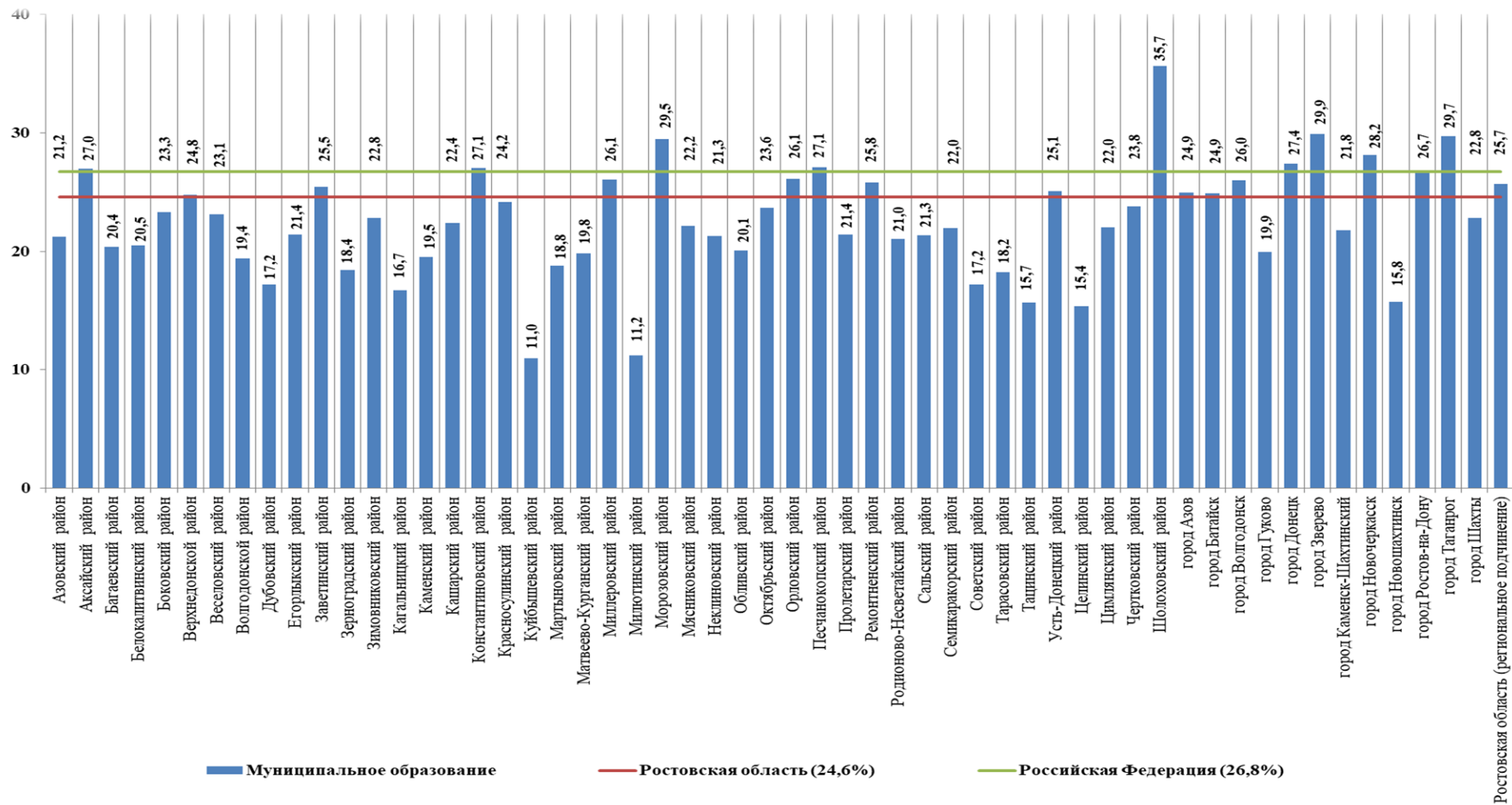


Рисунок 13 – Распределение среднего процента выполнения задания 16
в разрезе муниципальных образований

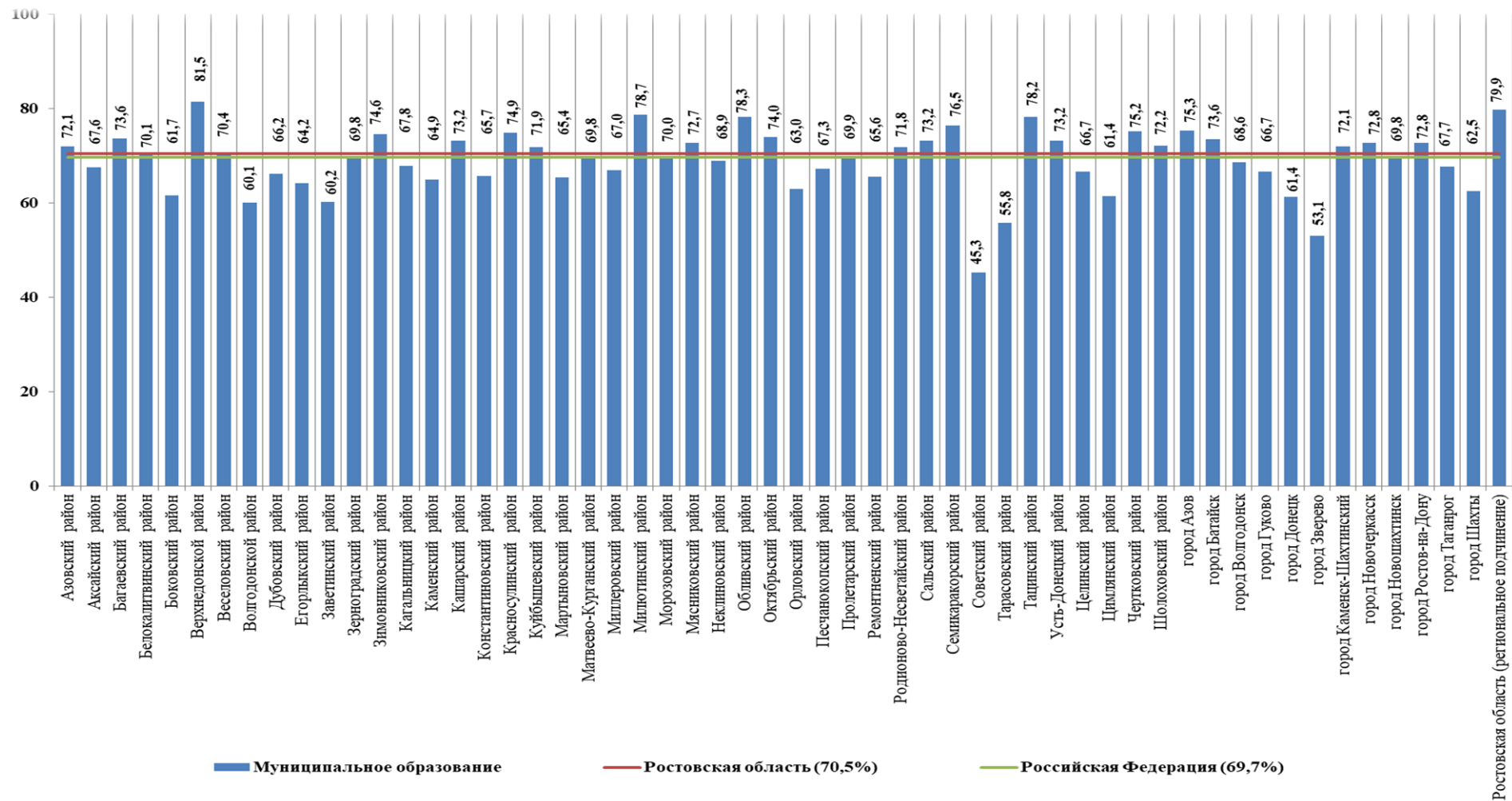


Рисунок 14 – Распределение среднего процента выполнения задания 7
в разрезе муниципальных образований

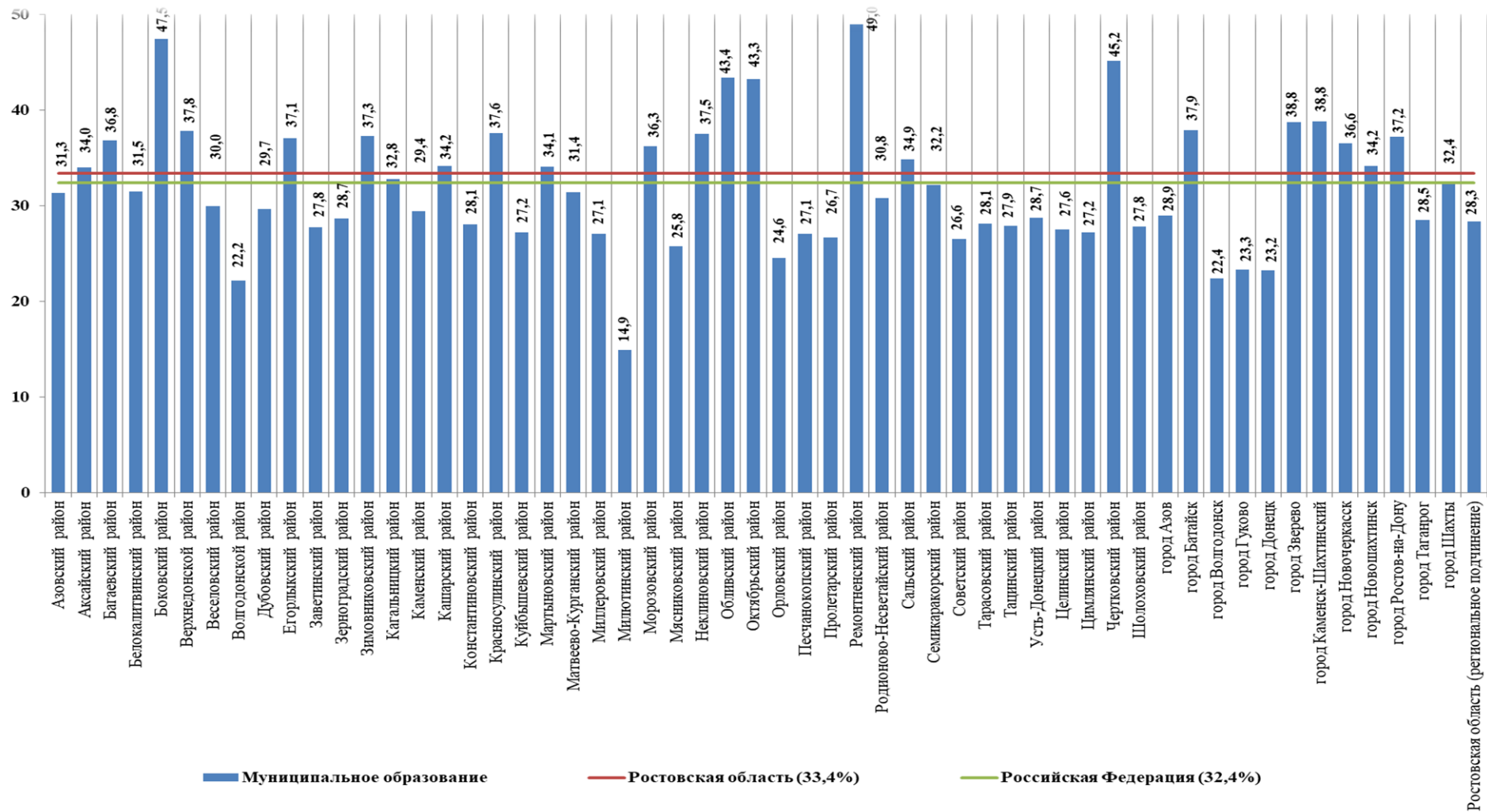


Рисунок 15 – Распределение среднего процента выполнения задания 11
в разрезе муниципальных образований

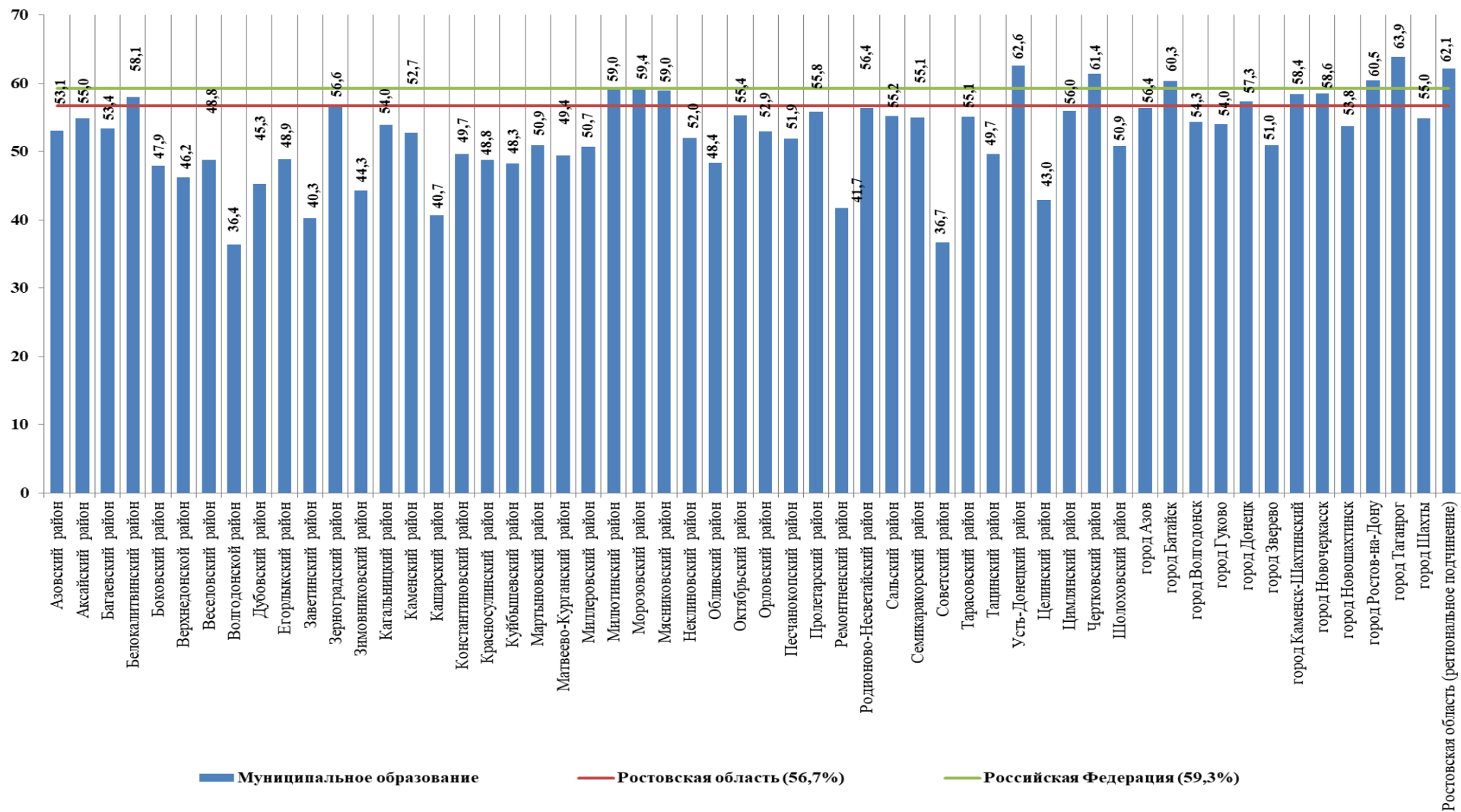


Рисунок 16 – Распределение среднего процента выполнения задания 12
в разрезе муниципальных образований

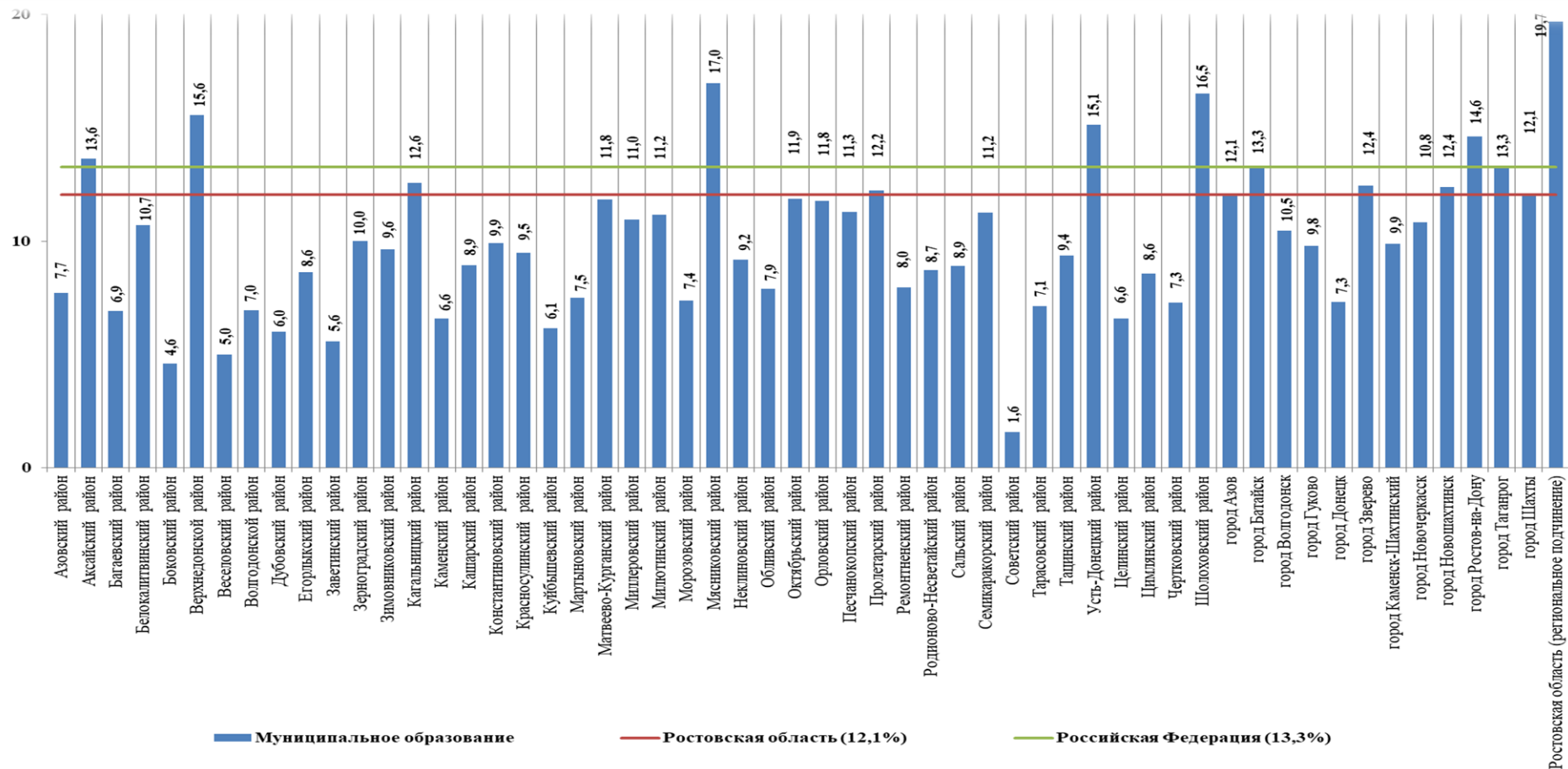


Рисунок 17 – Распределение среднего процента выполнения задания 17
в разрезе муниципальных образований

3. Достижение планируемых результатов

Таблица 2

Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Средний % по региону	Средний % по РФ
1. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	65,3	61,7
2. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Решение основных задач на дроби и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	54,2	53,2
3. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	83,2	83,8
4.1. Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме	91,3	91,4
4.2. Извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	80,5	80,2
5. Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	60,0	58,9
6. Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой	79,9	80,0
7. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	70,5	69,7
8. Вычислять объем куба, параллелепипеда по заданным измерениям; пользоваться единицами измерения объема	51,1	50,7
9. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	66,4	65,1
10. Выполнять проверку, прикидку результата вычислений	63,6	64,3
11. Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов	33,4	32,4
12. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	56,7	59,3
13. Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	58,1	60,3
14. Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы, расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие; извлекать, анализировать, оценивать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме; интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач	43,0	46,4
15. Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге	37,8	41,2
16. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными дробями в простейших случаях	24,6	26,8
17. Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость	12,1	13,3

В целом проведение ВПР в 5-х классах общеобразовательных организаций Ростовской области показало, что все обучающиеся достигли базового уровня подготовки по математике в соответствии с требованиями ФГОС ООО.

Из 17 заданий проверочной работы трудности в решении (показатель выполнения менее 60%) выявлен в 9.

Результат анализа затруднений обучающихся в решении определенных заданий показал следующее:

- для успешного выполнения задания 2 необходима хорошая отработка действий с дробями;

- для успешного выполнения задания 8 нужно уметь представлять пространственные фигуры, уметь оперировать понятиями (прямоугольный параллелепипед, куб, шар), знать и уметь находить по формуле объем;

- для успешного выполнения задания 11 необходимо решать текстовые задачи арифметическим способом, с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов. Это задание относится к повышенному уровню сложности (без решения в бланке, нужен только ответ);

- для успешного выполнения задания 12 нужно решать текстовые задачи с представлением решения в бланке;

- для успешного выполнения задания 13 необходимо овладеть навыками письменных вычислений; использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений по действиям, выполнять сами вычисления, в том числе с использованием приемов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;

- для успешного выполнения задания 14 нужно уметь использовать информацию, представленную в таблице, анализировать ее, делать выводы;

- для успешного выполнения задания 15 нужно уметь применять формулу площади прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге;

- для выполнения заданий 16 и 17 необходимо уметь решать текстовые задачи на скорости, время, работу, составлять модель и правильно вычислять значение искомой величины (необходимы решения, обоснование и верный ответ). Данные задания относятся к заданиям повышенного уровня сложности.

4. Статистика по отметкам

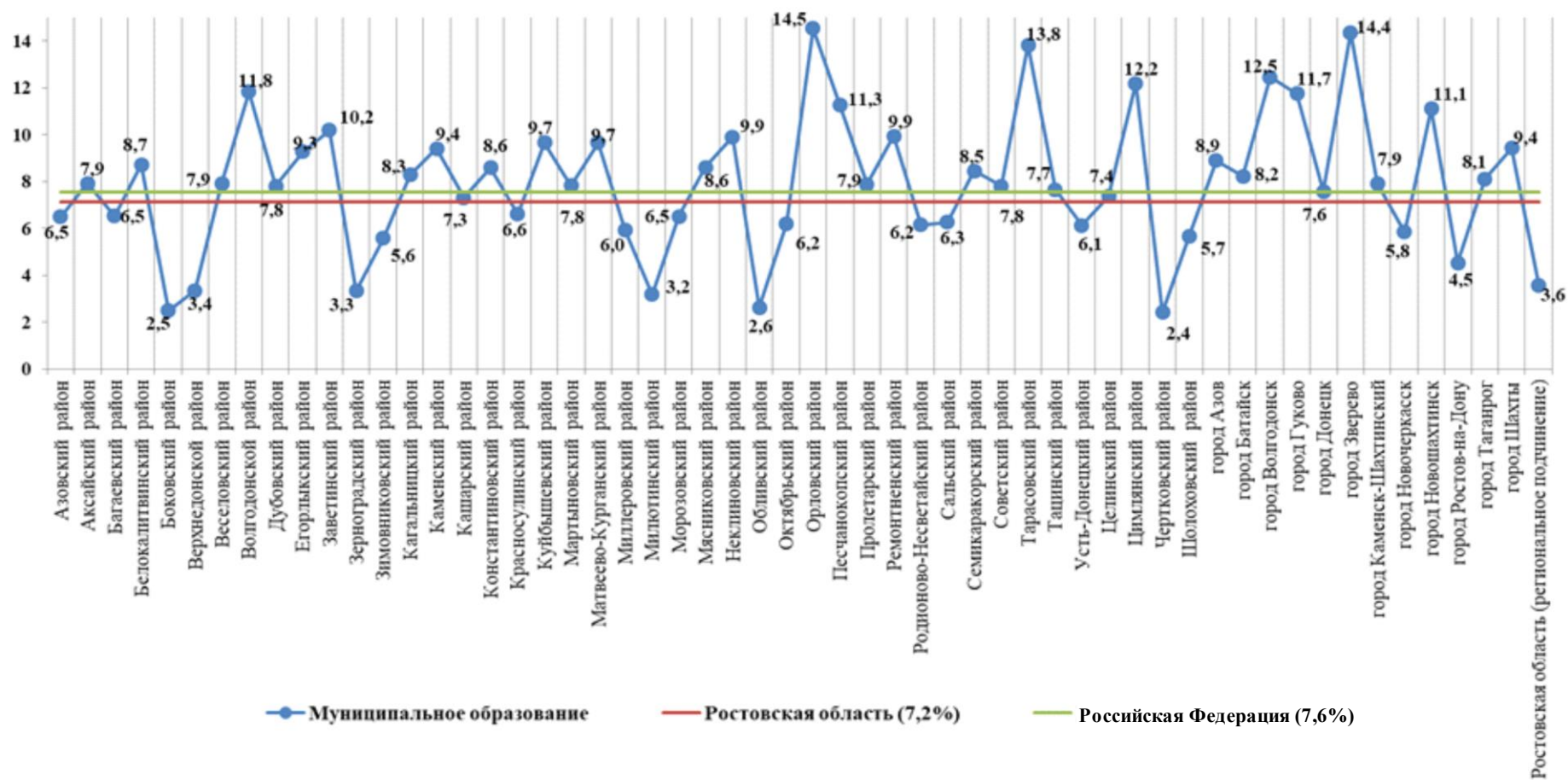


Рисунок 18 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований, отметка «2»

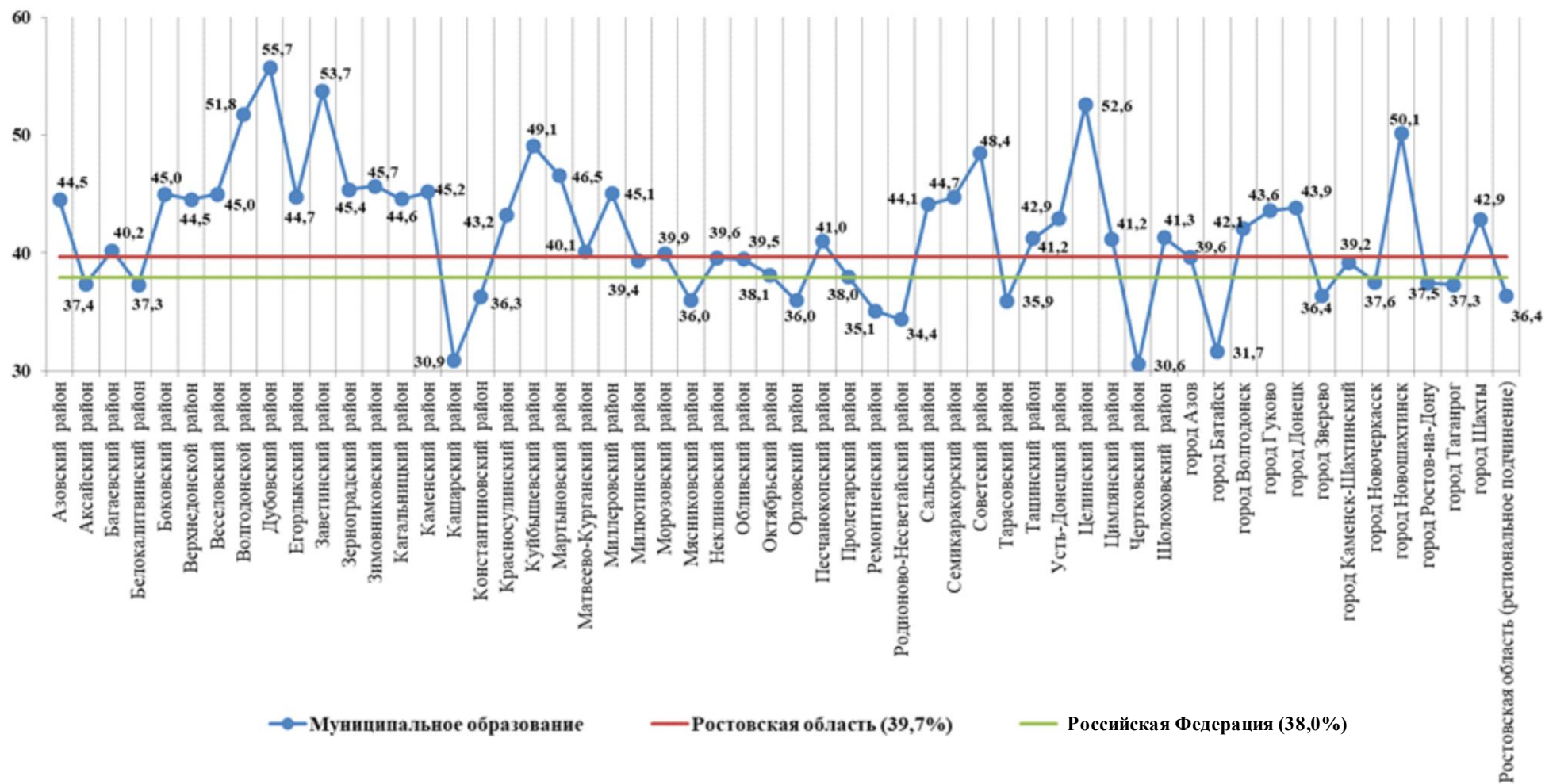


Рисунок 19 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований, отметка «3»

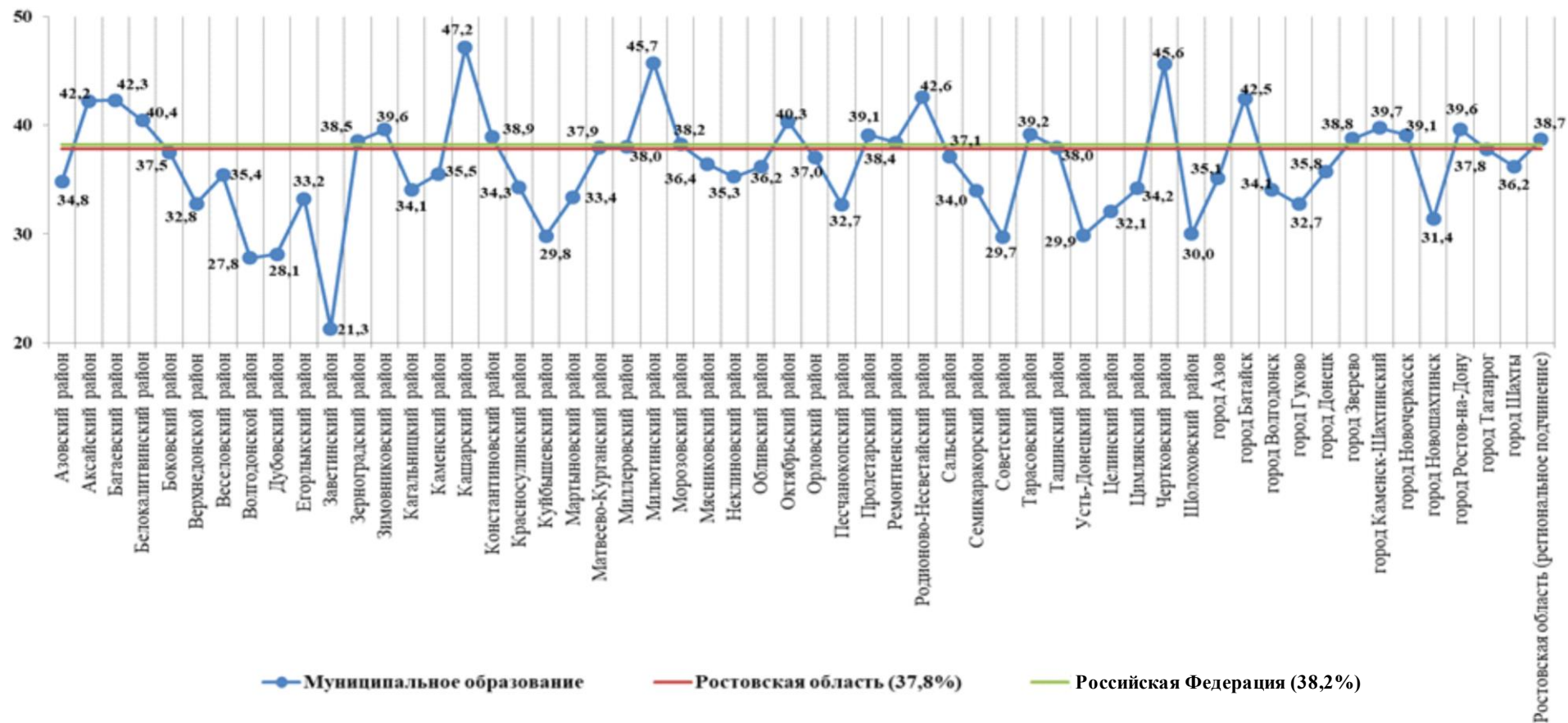


Рисунок 20 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований, отметка «4»

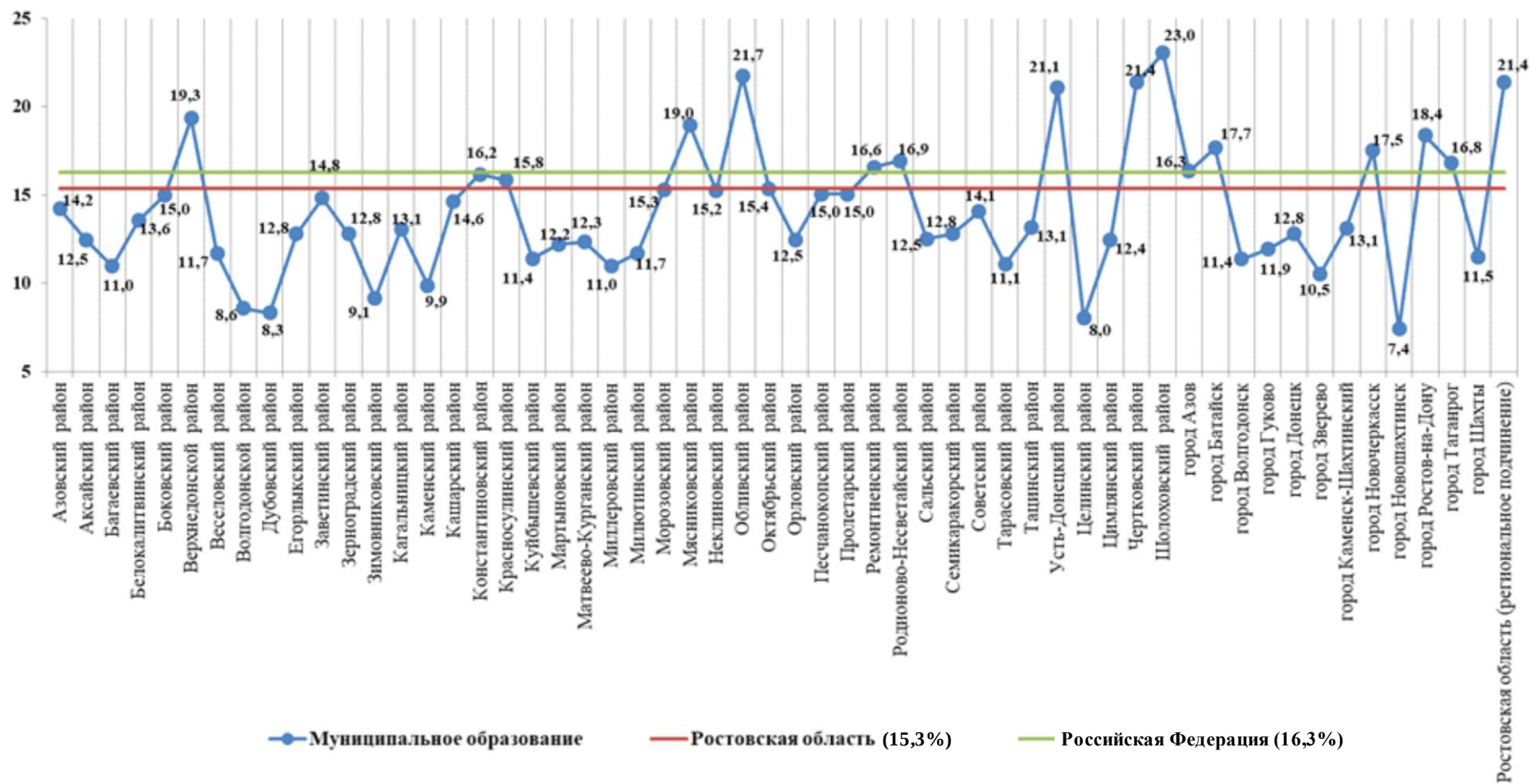


Рисунок 21 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований, отметка «5»

5. Адресные рекомендации

Рекомендации учителям математики.

ВПР является важным диагностическим инструментом, позволяющим оценить уровень освоения обучающимися образовательных программ, выявить проблемные зоны в преподавании. Эффективная работа с их результатами – залог повышения качества образования.

Учителю математики прежде всего необходимо:

- просмотреть общий отчет по классу, ознакомиться с индивидуальными результатами каждого ученика;
- определить, какие умения развиты недостаточно, например, работа с текстовыми задачами, с таблицами, где необходимо вычленять нужную информацию, решать задания на вычисления, на знания формул;
- включить на уроках фрагменты устного счета, повторение формул и вычисление объёма параллелепипеда. Для тех, кто решает вторую часть, подбирать задачи углублённого уровня, задачи на логику;
- разработать карточки с заданиями как базового уровня, так и более сложного;
- для обучающихся, показывающих средние результаты, включать задания, требующие применения знаний в новой ситуации;
- регулярно включать задания ВПР в контрольные работы для снятия стресса перед проверочными работами;
- больше внимания уделять геометрическому материалу, вводить курс наглядной геометрии, так как результаты ВПР 2025 года показали, что не самые высокие показатели дают задания на начальные геометрические сведения.

Рекомендации руководителям образовательных организаций:

- провести всесторонний анализ результатов ВПР, выявить сильные и слабые стороны школы;
- сравнить результаты прошлых лет для оценки динамики развития школы;
- на основе отчетов ВПР определить конкретные предметные разделы, темы или метапредметные умения, которые вызывают наибольшие затруднения у большинства обучающихся;
- провести с каждым учителем беседы по результатам его класса на заседаниях методического объединения, административного совета;
- выявлять учителей, чьи классы демонстрируют устойчиво низкие результаты (для оказания им целенаправленной методической поддержки);
- рекомендовать изменение подходов к выбору дидактического материала;
- определить потребность в методических материалах, пособиях, цифровых образовательных ресурсах;
- организовать систему наставничества для учителей, нуждающихся в поддержке.