СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

результатов ВПР по биологии

в 5-х классах

общеобразовательных организациях

Ростовской области

(2025)

Содержание

Условные сокращения и обозначения……. 3
Биология 5 класс…….. 4
1. Сравнительные результаты участников ВПР за три года (2023 – 2025)…… 4
2. Анализ выполнения заданий……. 5
3. Достижение планируемых результатов…….. 37
4. Статистика по отметкам……. 42
5. Адресные рекомендации…… 47

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

Биология. 5 класс

1. Сравнительные результаты участников ВПР за три года (2023 – 2025)

Таблица 1

Количество участников по Ростовской области	2023 год		2024 год		2025 год	
	Чел.	%	Чел.	%	Чел	%
	40834	—	43678	—	32759	—
Количество обучающихся, получивших «2»	2323	5,7	2228	5,1	950	2,9
Количество обучающихся, получивших «3»	14672	35,9	15506	35,5	11629	35,5
Количество обучающихся, получивших «4»	17493	42,8	18738	42,9	15430	47,1
Количество обучающихся, получивших «5»	6342	15,5	7207	16,5	4750	14,5
Успеваемость	38511	94,3	41450	94,9	31809	97,1
Качество обученности	23835	58,4	25945	59,4	20180	61,6

В ВПР по биологии в Ростовской области в 2025 году приняли участие 32759 обучающихся 5-х классов, что значительно меньше, чем в 2023 и 2024 годах.

Результаты диагностики показали, что в Ростовской области справились с работой по предложенной пятибалльной шкале на «5» (отлично) – 14,5 % (2024 – 16,5 %, 2023 – 15,5%), что значительно меньше, чем в предыдущие годы. Количество написавших работу на «4» (хорошо) – 47,1 % (2024 – 42,9 %, 2023 – 42,8%), что показывает качественный рост усвоенных знаний. На «3» (удовлетворительно) работу написали 35,5 % обучающихся (2024 – 35,5 %, 2023 – 35,9%). Значительно сократилось количество обучающихся, которые не справились с работой, получив отметку «2» (неудовлетворительно) – 2,9% (2024 – 5,1%, 2023 – 5,7%). Таким образом, уровень обученности пятиклассников в соответствии с результатами диагностики составляет 97,1%, демонстрируя стабильный рост (2024 – 94,9 %, 2023 – 94,3%), также как и качество обучения – 61,6% (2024 – 59,4%, 2023 – 58,4).

Можно сделать вывод, что успеваемость и качество обученности пятиклассников стабильно улучшаются, что указывает на возросший интерес к предмету «Биология» и более раннюю профилизацию обучающихся.

Структура проверочной работы

Проверочная работа состоит из двух частей и включает в себя 19 заданий. В части 1 содержатся задания 1 – 8; в части 2 – задания 9 – 19. Задания 2.1, 2.2, 3, 4.1, 5.1 предполагают краткий ответ в виде комбинации цифр, числа или слова (словосочетания), а задания 1.1, 1.2, 1.3, 4.2, 5.2, 6, 7, 8 предполагают развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

Задания 9 – 16.1, 17 предполагают краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр, а задания 16.2, 18, 19 предполагают развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

Задания проверяют сформированность системы знаний о признаках и процессах жизнедеятельности биологических систем, а также умений применять биологические знания при решении практических задач. Задания 14 и 16 относятся к заданиям повышенного уровня сложности, остальные относятся к базовому уровню сложности.

2. Анализ выполнения заданий

Задание 1 направлено на выявление уровня овладения умением выделять существенные признаки биологических объектов. Задание в каждой своей части предполагает развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

Задание проверяло умение характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы.

Первая часть задания проверяла умение обучающихся определять на рисунке объекты живой природы (вирусы, растения, животные). Большая часть обучающихся Ростовской области с заданием справились (96,6%), как и в среднем по России (96,9%).

Вторая часть проверяла умения сравнивать объекты, находить их сходство и различия. С этой частью задания в Ростовской области справилось менее половины обучающихся 5-х классов (44,5%), как в среднем и по России (45,5%)

Третья часть контролировала умения выявлять и характеризовать существенные признаки объекта. Эта часть задания оказалась самой сложной для пятиклассников не только в Ростовской области (38,4%), но и по России (40,0%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 1 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 1). Задание было выполнено в среднем 59,8% обучающихся Ростовской области, что соответствует распределению среднего процента по России (60,8 %). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Кашарский (69,1%), Шолоховский (67.5%), Усть-Донецкий (67,3%), Милютинский (66,7%), Верхнедонской (66,5%) районы. Нижнее пиковое значение у г. Донецка (52,2%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения (Рисунок 1).

Задание 2 проверяет умение определять процесс по описанию биологического явления и значение данного процесса в жизни живого организма. Задание и в первой, и во второй части предполагает краткий ответ в виде комбинации цифр, числа или слова (словосочетания).

Задание проверяло сформированность представления о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение; умение применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте.

Первая часть задания в среднем по Ростовской области (74,1%) была выполнена на достаточно высоком уровне, как и в среднем по России (74,3%).

Со второй частью задания справилось менее половины обучающихся: в Ростовской области (47,7%), по России (45,1%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 2 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 2). Задание было выполнено в среднем 59,7% обучающихся Ростовской области, что соответствует распределению среднего процента по России (60,9%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Чертковский (71,3%), Усть-Донецкий (69,3%), Егорлыкский (67,3%) районы и г. Батайск (69,0%). Нижнее пиковое значение у г. Зверева (40,7%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 3 проверяет сформированность знаний о биологических методах и оборудовании, необходимых для биологических исследований в конкретных условиях. Задание 3 предполагает краткий ответ в виде комбинации цифр, числа или слова (словосочетания).

Задание проверяло умения применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами; описывать биологические объекты, процессы и явления; проводить измерение биологических объектов с различными способами измерения и сравнения живых объектов).

Пятиклассники Ростовской области справились с заданием (66,8%) на среднем уровне по России (65,6%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 3 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 3). Задание было выполнено в среднем 66,8% обучающихся Ростовской области, что соответствует распределению среднего процента по России (65,6 %). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Ремонтненский (79,6%), Куйбышевский (77,5%), Обливский (76,7%) районы. Нижнее пиковое значение: Каменский (59,2%), Советский (59,4%), Целинский (59,7%) районы; города Каменск-Шахтинский (59,8%) и Новошахтинск (59,8%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

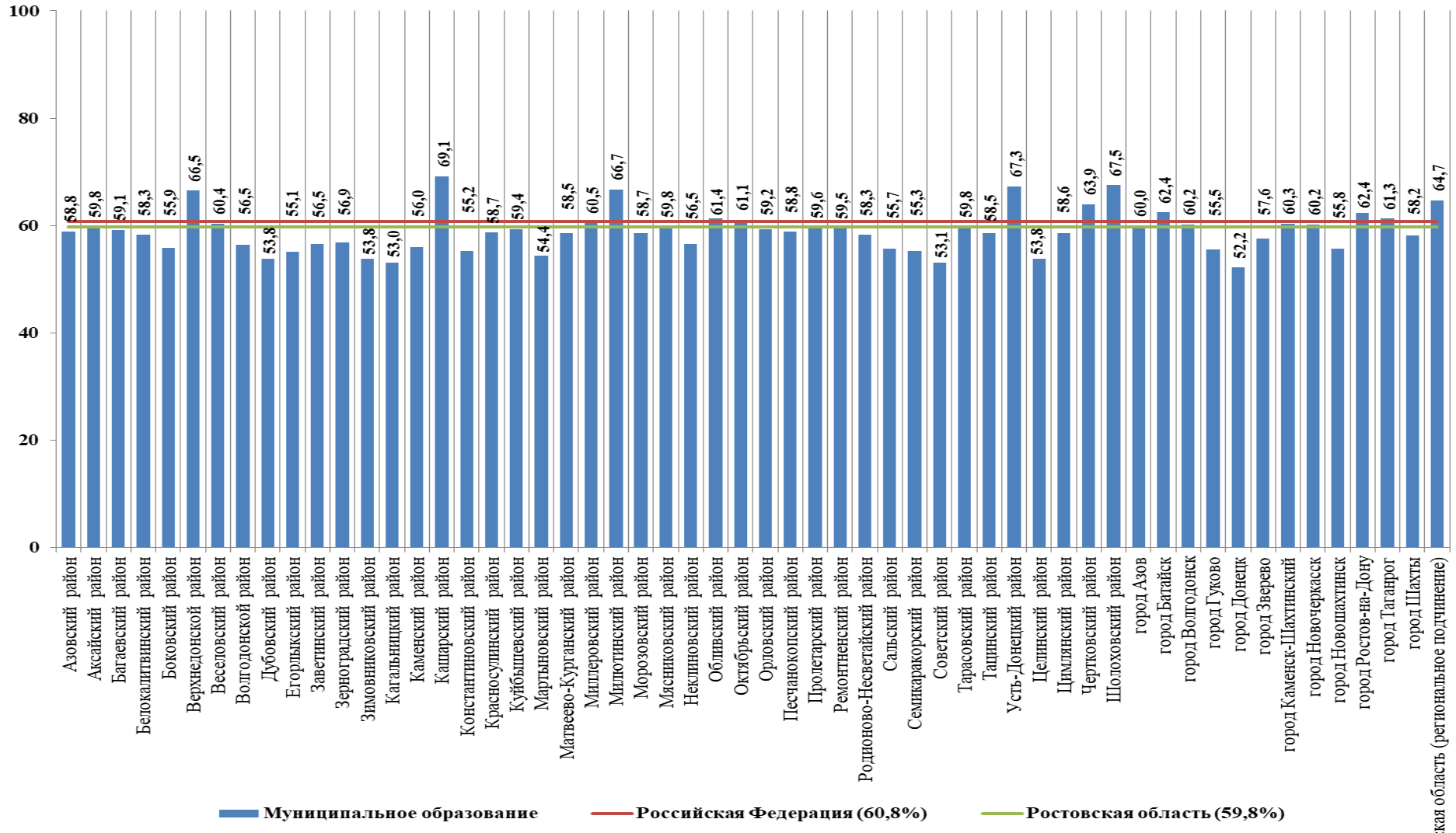

Рисунок 1 – Распределение среднего процента выполнения задания 1
в разрезе муниципальных образований

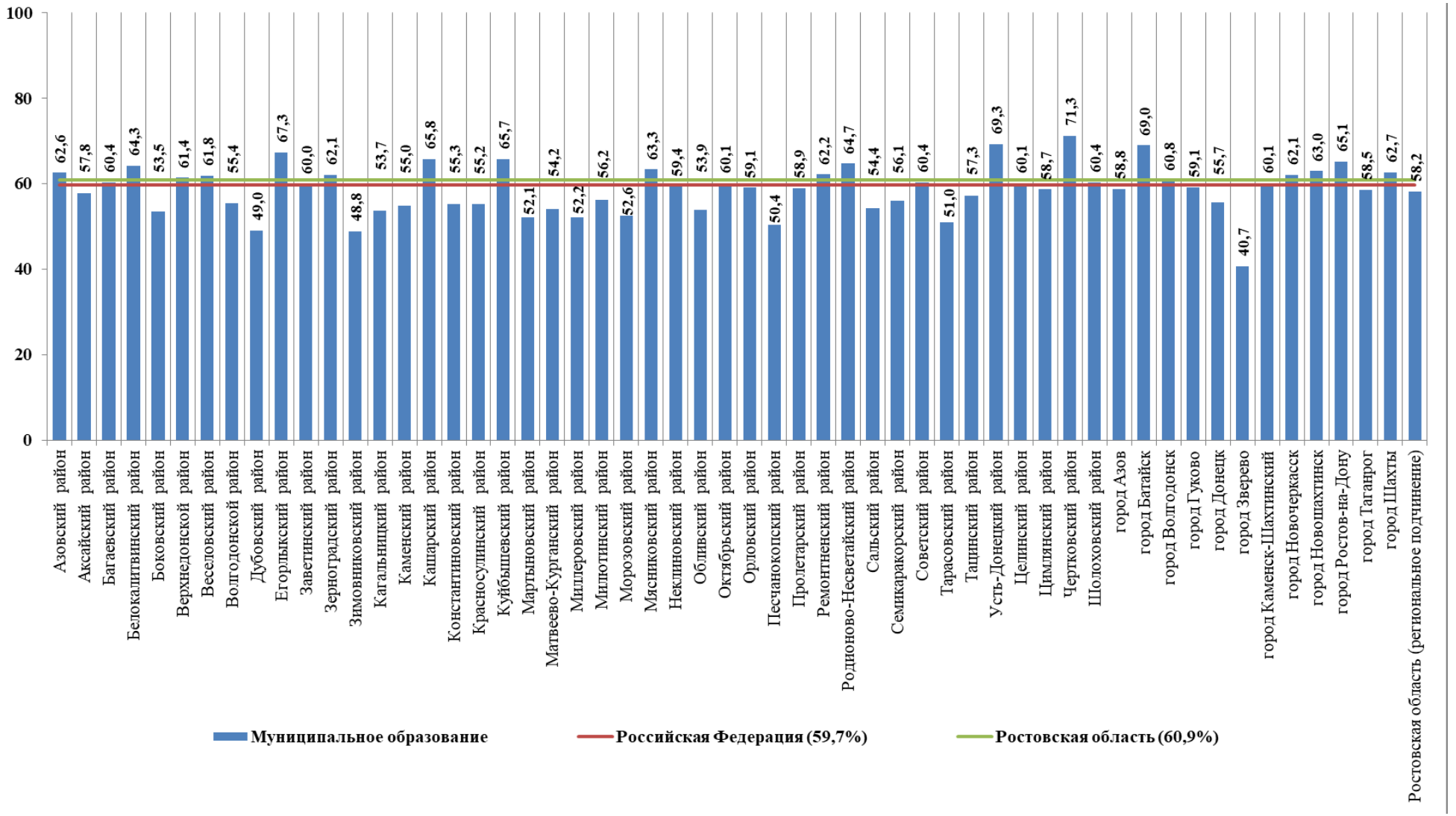

Рисунок 2 – Распределение среднего процента выполнения задания 2
в разрезе муниципальных образований

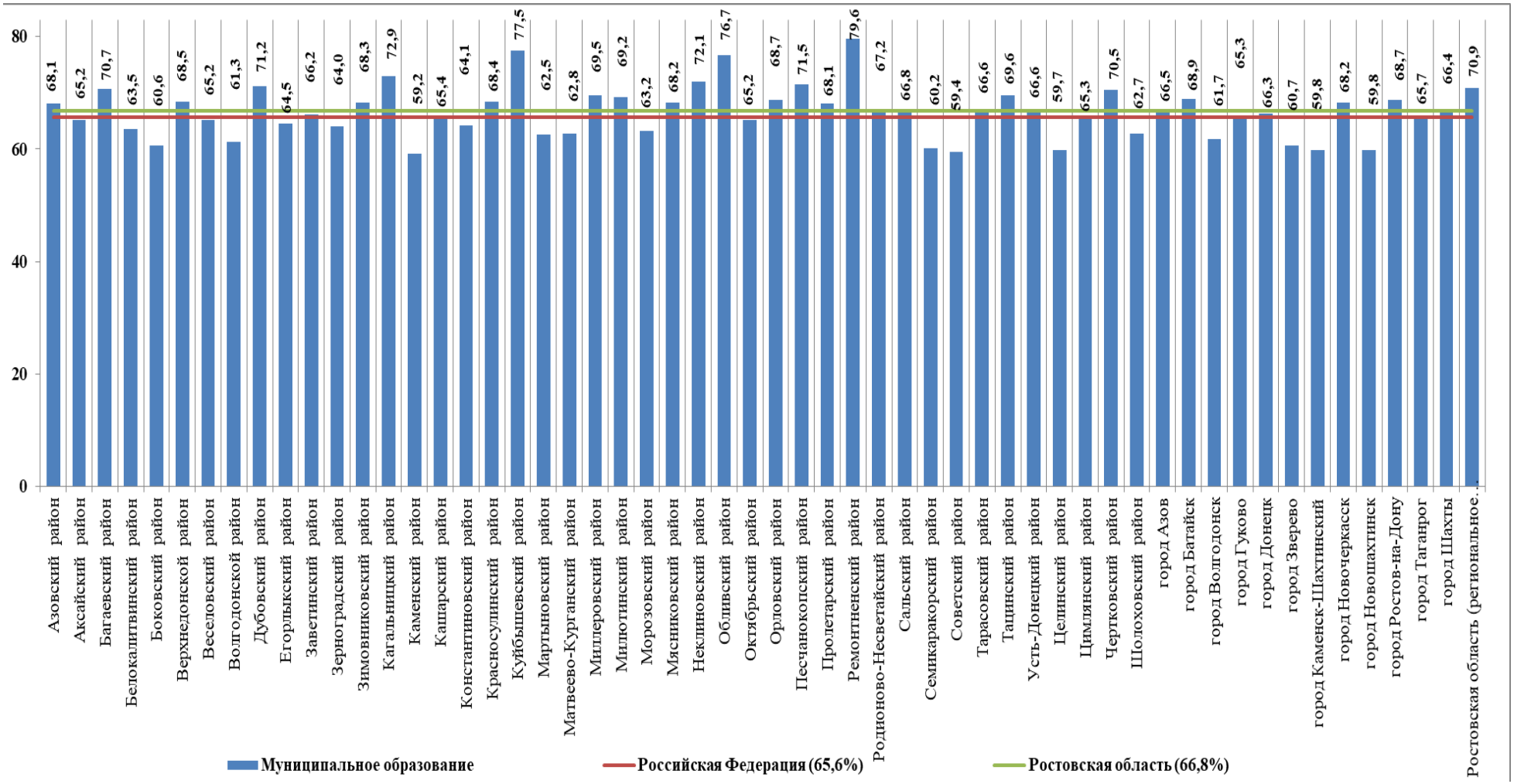

Рисунок 3 – Распределение среднего процента выполнения задания 3
в разрезе муниципальных образований

Задание 4 в первой части проверяет умение работать с рисунком, знание характеристик природных сообществ и умение устанавливать взаимосвязи приспособленности организмов к среде обитания. Вторая часть задания направлена на проверку умения делать выводы на основании проведенного анализа. Задание 4.1 предполагает краткий ответ в виде комбинации цифр, числа или слова (словосочетания), а задание 4.2 предполагает развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

В данном задании проверялось умение приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах; выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ

С первой частью задания пятиклассники Ростовской области справились (59,1%), что выше, чем средний уровень по России (55,6%).

Со второй частью задания пятиклассники Ростовской области справились лучше, чем с первой частью (75,3%), что соотносится со средним уровнем по России (75,6%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 4 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 4). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточном уровне (67,2%), что соответствует распределению среднего процента по России (65,6 %). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Милютинский (79,5%), Родионово-Несветайский (79,5%), Кашарский (77,7%) районы. Нижнее пиковое значение у города Зверево (51,9%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 5 в первой части проверяет умение анализировать текст биологического содержания на предмет выявления в нем необходимой информации. Вторая часть задания проверяет умения описывать изображенный объект и сравнивать его с другими.

Задание 5.1 предполагает краткий ответ в виде комбинации цифр, числа или слова (словосочетания), а задание 5.2 предполагает развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

В данном задании проверялось умение раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания; проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов

С первой частью задания пятиклассники Ростовской области справились (79,9%), что соотносимо со средним уровнем по России (79,9%).

Со второй частью задания пятиклассники Ростовской области справились хуже, чем с первой частью (47,9%), что соотносится со средним уровнем по России (47,9%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 5 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 5). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточном уровне (63,9%), что соответствует распределению среднего процента по России (63,9 %). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Милютинский (74,3%), Родионово-Несветайский (73,6%), Усть-Донецкий (74,4%) районы. Нижнее пиковое значение у города Новошахтинска (52,2%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 6 проверяет умение находить недостающую информацию для описания важнейших природных зон.

Задание 6 предполагает развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

Пятиклассники должны уметь различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям: природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурны.

Пятиклассники Ростовской области справились с этим заданием (50,6%), что выше, но соотносится со средним уровнем по России (48,9%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 6 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (рисунок 6). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточном уровне (50,6%), что соответствует распределению среднего процента по России (48,9 %). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Родионово-Несветайский (71,5%), Милютинский (65,1%) районы. Нижнее пиковое значение: Волгодонской (40,3%), Заветинский (40,5%), Мартыновский (38,5%) районы и город Гуково (38,8%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения (Рисунок 6).

Задание 7 проверяет понимание обучающимися схематического изображения правил природопользования и техники безопасности при работе в биологической лаборатории и способность объяснить необходимость соблюдения этих правил.

Задание предполагает развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

Обучающиеся должны уметь аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека, анализировать глобальные экологические проблемы

Пятиклассники Ростовской области успешно справились с этим заданием (73,1%), что выше, но соотносится со средним уровнем по России (73,6%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 7 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 7). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточно высоком уровне (73,1%), что соответствует распределению среднего процента по России (73,6 %). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Куйбышевский (86,0%) район. Нижнее пиковое значение: Дубовский (58,8%), Зимовниковский (59,2%), Песчанокопский (58,7%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения (Рисунок 7.)

Задание 8 проверяет умение обучающихся анализировать профессии, связанные с применением биологических знаний, требует развернутого ответа (дать объяснение, описание или обоснование).

Обучающиеся должны уметь перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; знать профессии, связанные с биологией.

Пятиклассники Ростовской области успешно справились с этим заданием 8К1 (86,3%), что выше, но соотносится со средним уровнем по России (84,7%).

Пятиклассники Ростовской области успешно справились и с заданием 8К2 (78,9%), что выше, но соотносится со средним уровнем по России (77,7%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 8 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 8). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточно высоком уровне (82,6%), что соответствует распределению среднего процента по России (81,2%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Верхнедонской (91,3%), Куйбышевский (92,1%) районы. Нижнее пиковое значение: Дубовский (58,2%), Советский (с) (67,0%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения (Рисунок 8).

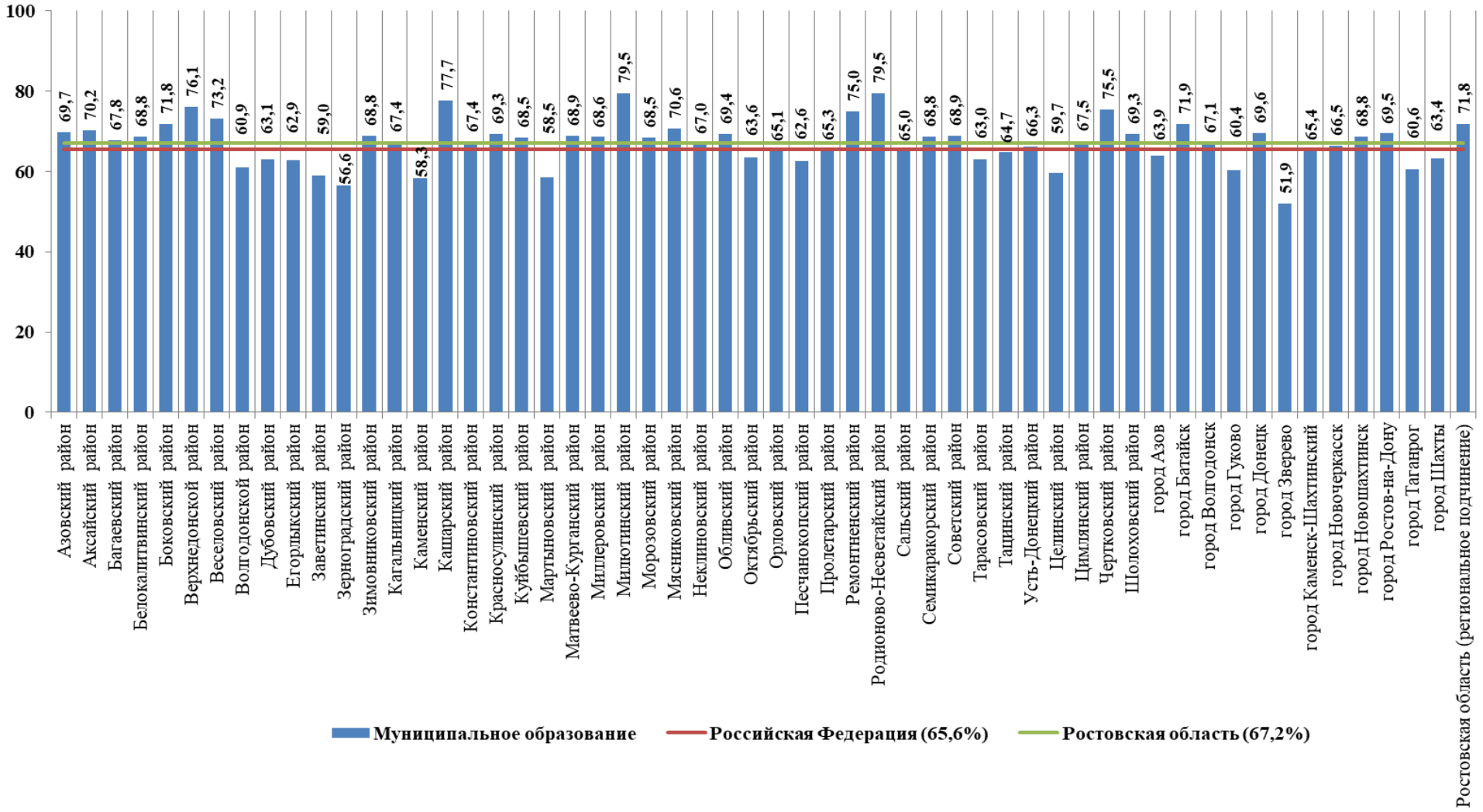

Рисунок 4 – Распределение среднего процента выполнения задания 4
в разрезе муниципальных образований

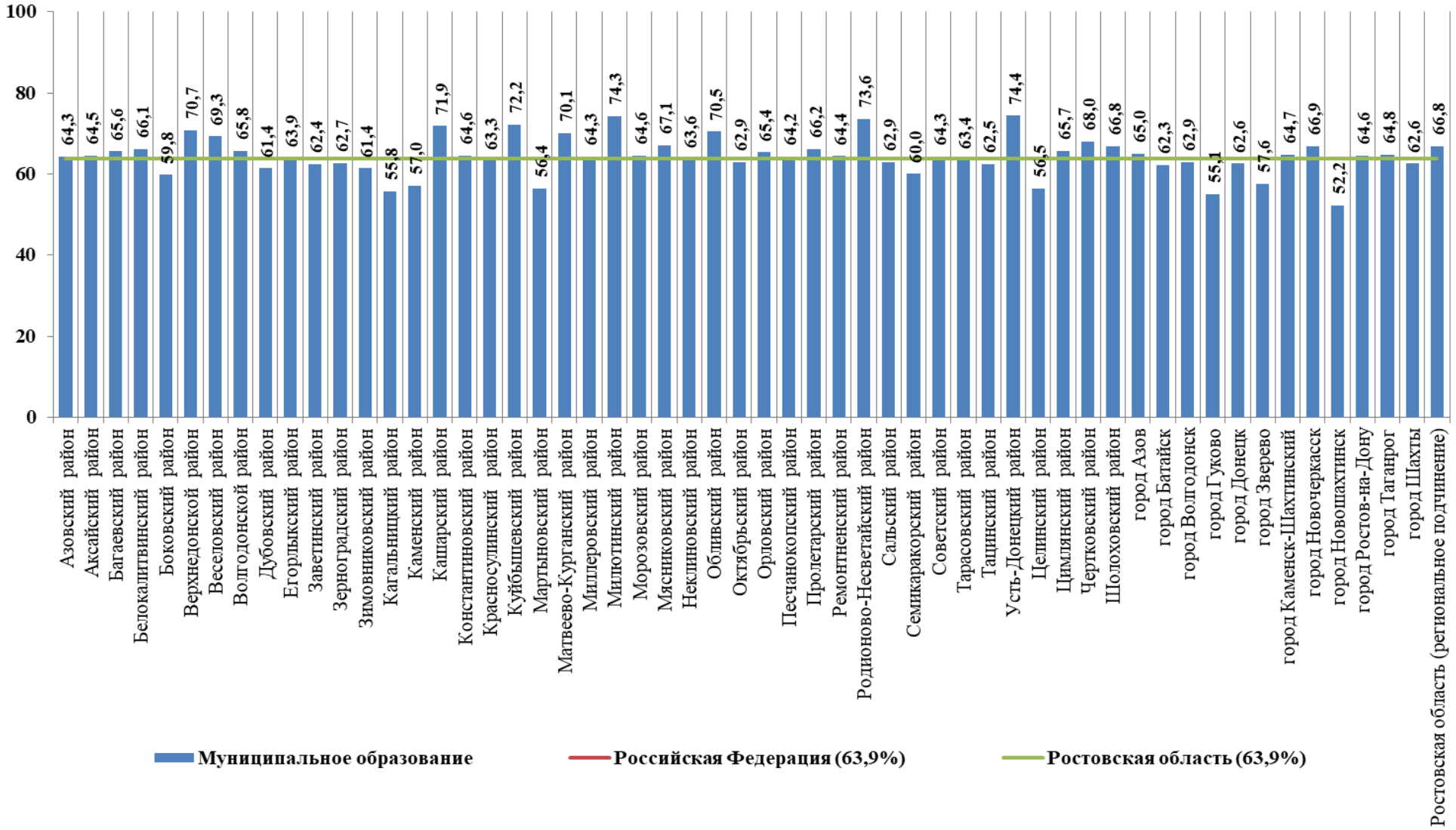

Рисунок 5 – Распределение среднего процента выполнения задания 5
в разрезе муниципальных образований

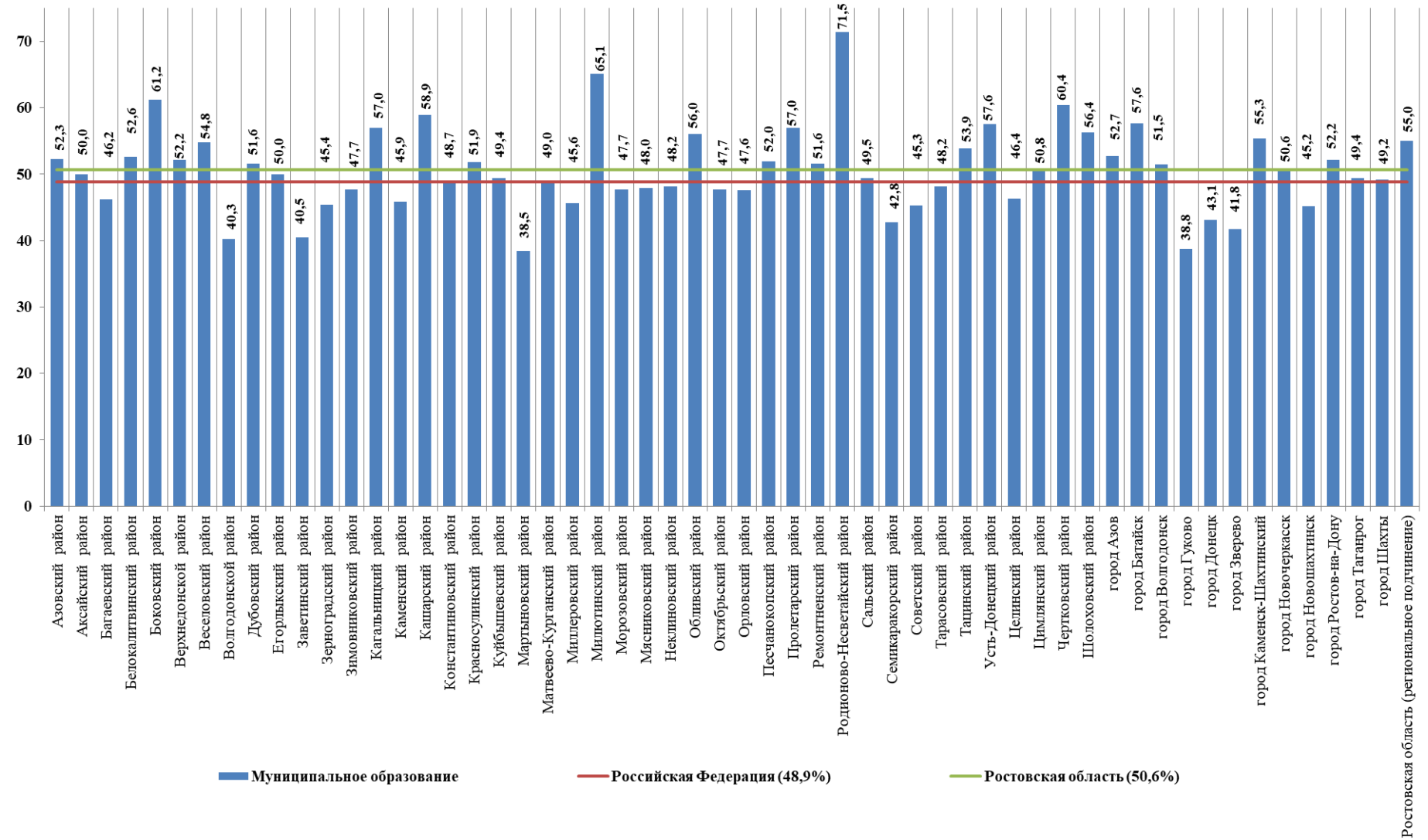

Рисунок 6 – Распределение среднего процента выполнения задания 6
в разрезе муниципальных образований

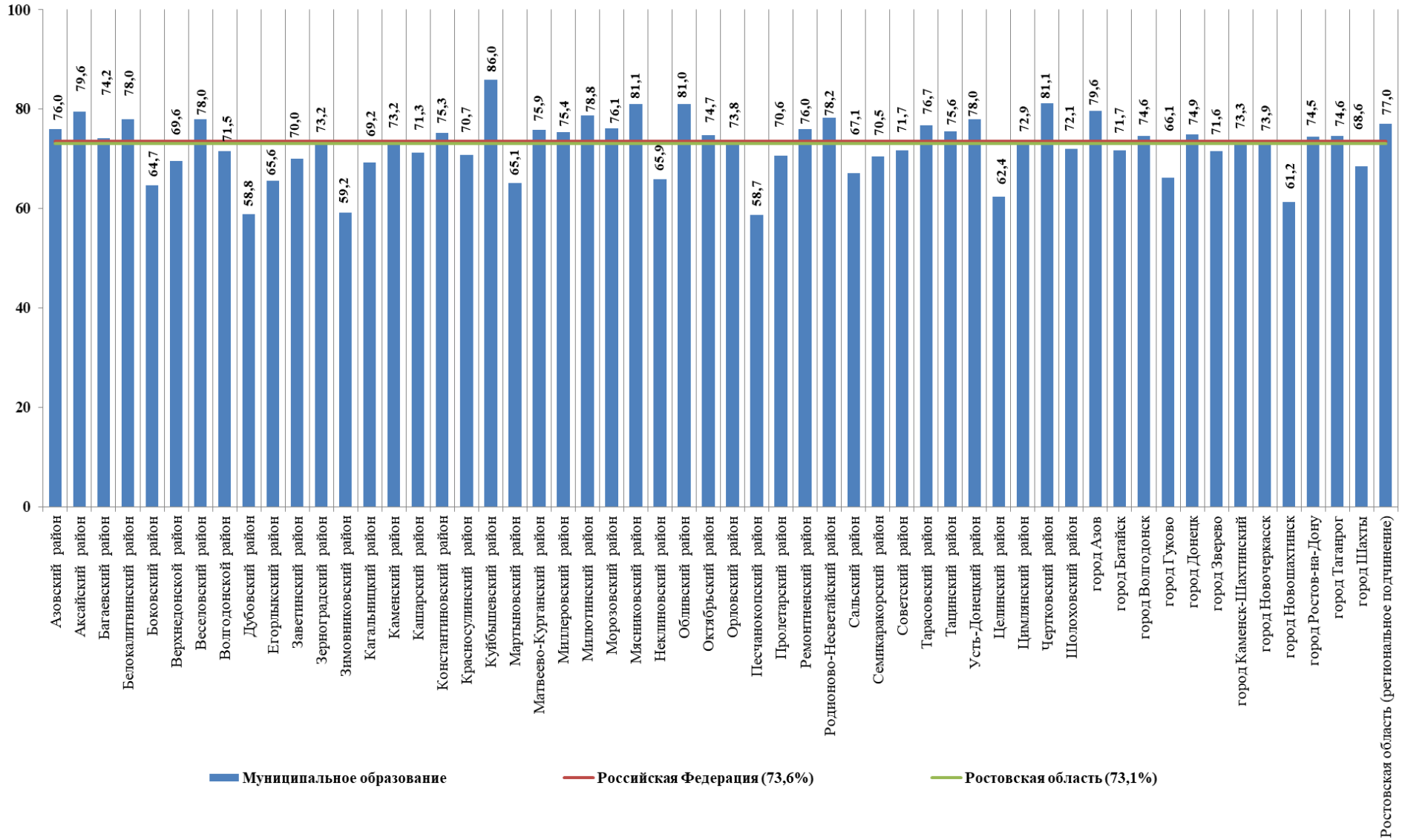

Рисунок 7 – Распределение среднего процента выполнения задания 7
в разрезе муниципальных образований

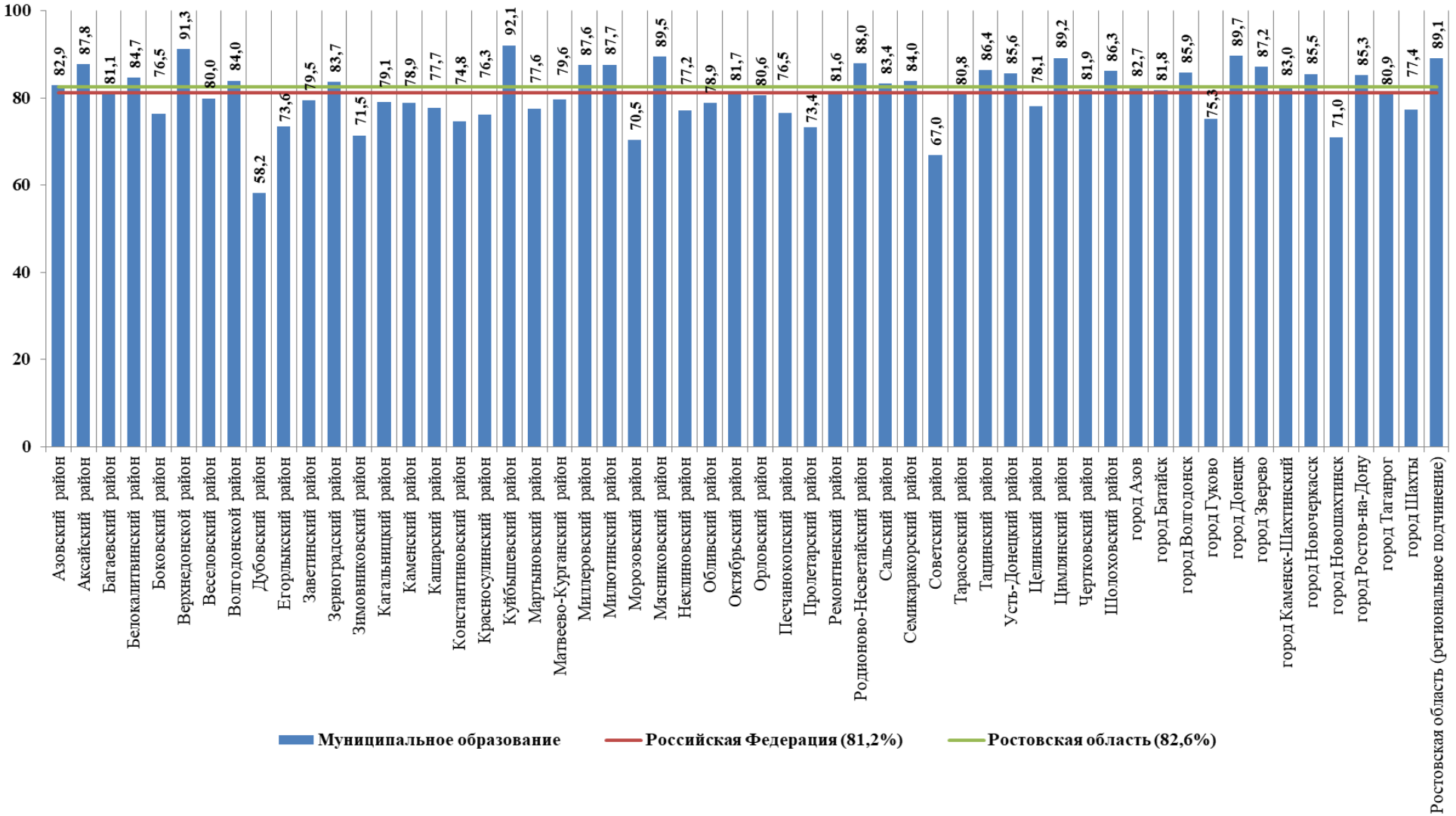

Рисунок 8 – Распределение среднего процента выполнения задания 8
в разрезе муниципальных образований

Задание 9 проверяет понимание особенностей флоры и фауны природных сообществ.

Задание 9 предполагает краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр.

Обучающиеся должны уметь различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям: различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные.

Пятиклассники Ростовской области успешно справились с этим заданием (74,3%), что выше, но соотносится со средним уровнем по России (72,1%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 9 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 9). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточно высоком уровне (74,3%), что соответствует распределению среднего процента по России (72,1%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Верхнедонской (87,0%), Кашарский (89,1%), Пролетарский (83,8%), Советский (84,9%), Усть-Донецкий (84,8%) районы. Нижних пиковых значений нет. Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 10 проверяет умение применять методы биологии при выполнении практических и лабораторных работ, знание оборудования и способов проведения биологических исследований.

Задание 10 предполагают краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр.

Обучающиеся 5-х классов должны уметь применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами; описывать биологические объекты, процессы и явления.

Пятиклассники Ростовской области успешно справились с этим заданием (87,0%), что выше, относительно среднего уровня по России (86,8%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 10 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 10). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточно высоком уровне (86,8%), что соответствует распределению среднего процента по России (87,0%). Пиковые значения по муниципальным образованиям отсутствуют. Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 11 проверяет знание строения живых организмов, а также их ключевых органов и частей, умение работать с рисунком и таблицей.

Задание 11 предполагают краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр.

Обучающиеся 5-х классов должны уметь проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов; характеризовать организмы как тела живой природы; перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов; применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами; описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов

Пятиклассники Ростовской области успешно справились с этим заданием (72,5%), что выше, но соотносится со средним уровнем по России (71,4%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 11 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 11). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточно высоком уровне (72,5%), что соответствует распределению среднего процента по России (71,4%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Кашарский (81,7%), Куйбышевский (81,5%) районы. Нижние пиковые значения отмечены в Кагальницком (61,1%), Советском (50,9%) районах и городе Новошахтинске (58,0%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 12 проверяет умения определять систематическое положение животных и растений, выделять признаки таксонов, используя методы биологии.

Задания 12.1 и 12.2 предполагают краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр.

В задании 12.1 проверялось умение проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами; описывать биологические объекты, процессы и явления.

Пятиклассники Ростовской области успешно справились с этим заданием (67,4%), что выше, но соотносится со средним уровнем по России (67,5%).

В задании 12.1 проверялось владение приемами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов.

Пятиклассники Ростовской области успешно справились с этим заданием (60,5%), что выше, чем средний уровень по России (55,7%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 12 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 12). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточно высоком уровне (63,9%), что соответствует распределению среднего процента по России (61,6%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Обливский (75,0), Кашарский (72,3%), Родионово-Несветайский (72,1%) районы. Нижние пиковые значения отмечены в Верхнедонском (51,6%), Советском (49,5%) районах. Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 13 проверяет знание свойств живых организмов, важнейших биологических процессов и явлений, а также умение работать с графическим изображением, схемой.

Задание 13 предполагает краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр.

Обучающиеся 5-х классов должны иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение.

Пятиклассники Ростовской области справились с этим заданием (50,5%), что соотносится со средним уровнем по России (48,2%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 13 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 13). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на недостаточно высоком уровне (50,5%), что соответствует распределению среднего процента по России (48,2%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Верхнедонской (63,0%), Милютинский (63,0%), Шолоховский (64,0%), Родионово-Несветайский (61,4%) районы. Нижние пиковые значения отмечены в Мартыновском (37,4%), Зимовниковском (35,0%), Дубовском (39,2%) районах и городе Зверево (39,9%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения (Рисунок 13).

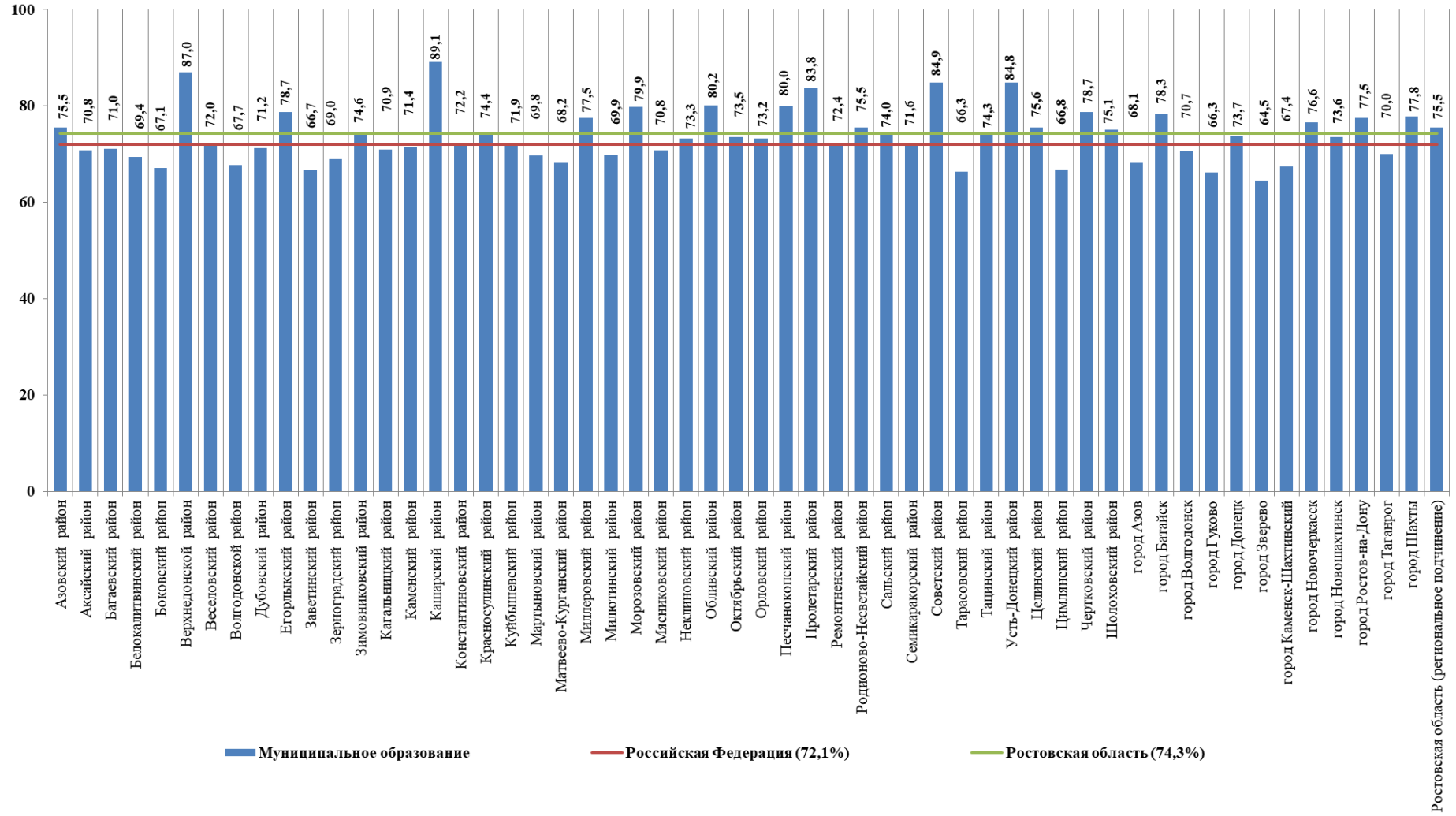

Рисунок 9 – Распределение среднего процента выполнения задания 9
в разрезе муниципальных образований

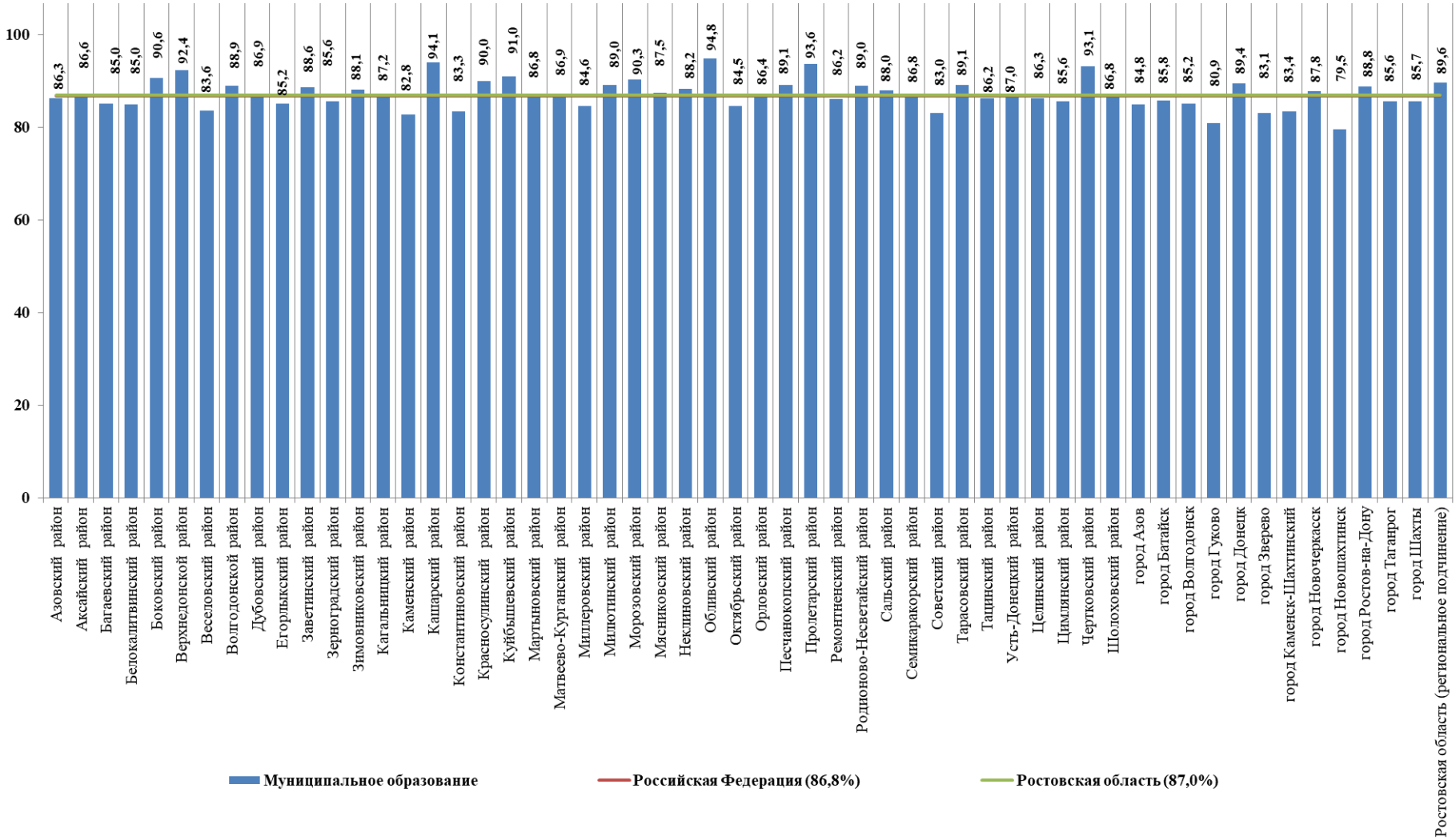

Рисунок 10 – Распределение среднего процента выполнения задания 10
в разрезе муниципальных образований

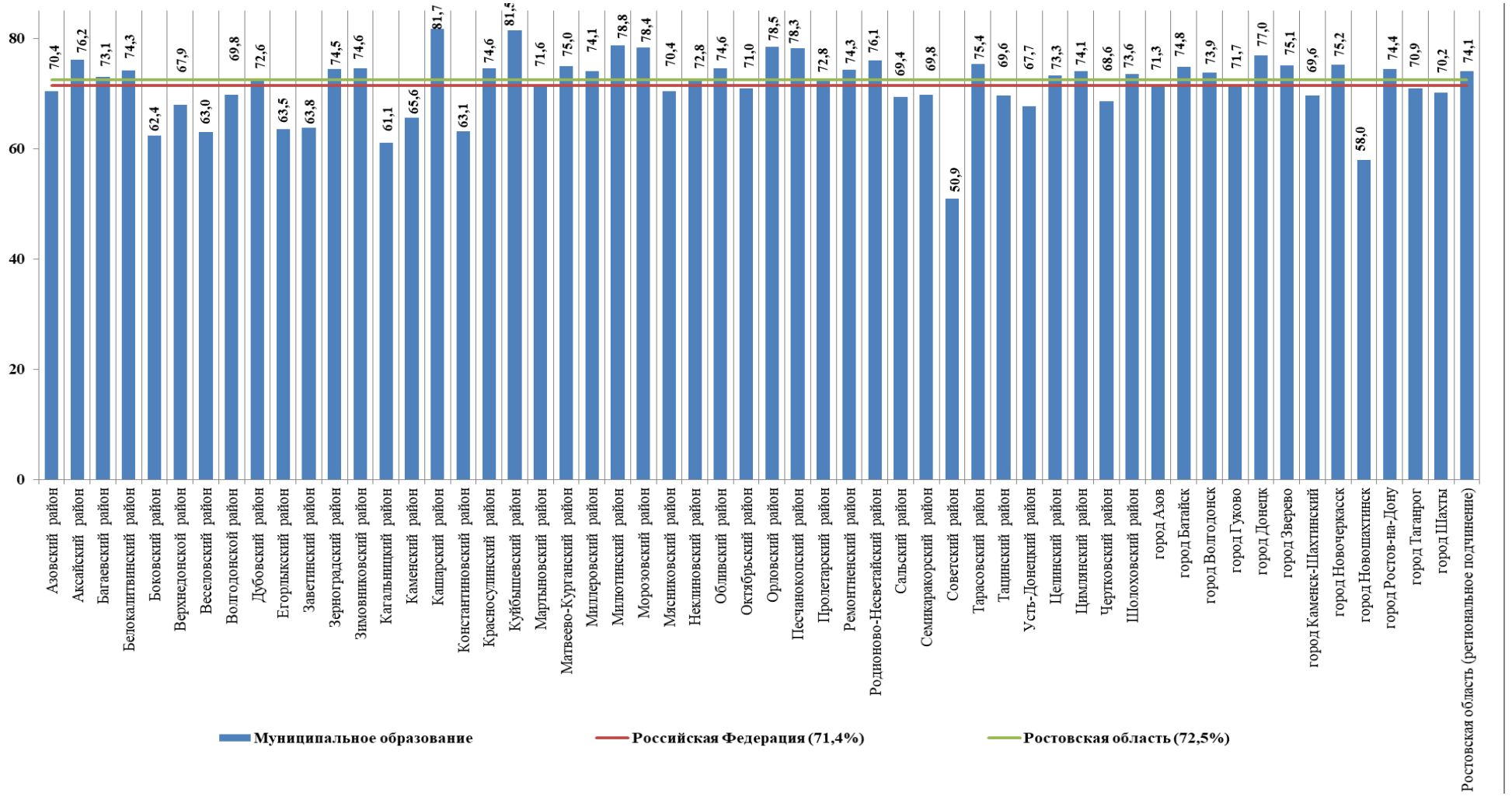

Рисунок 11 – Распределение среднего процента выполнения задания 11
в разрезе муниципальных образований

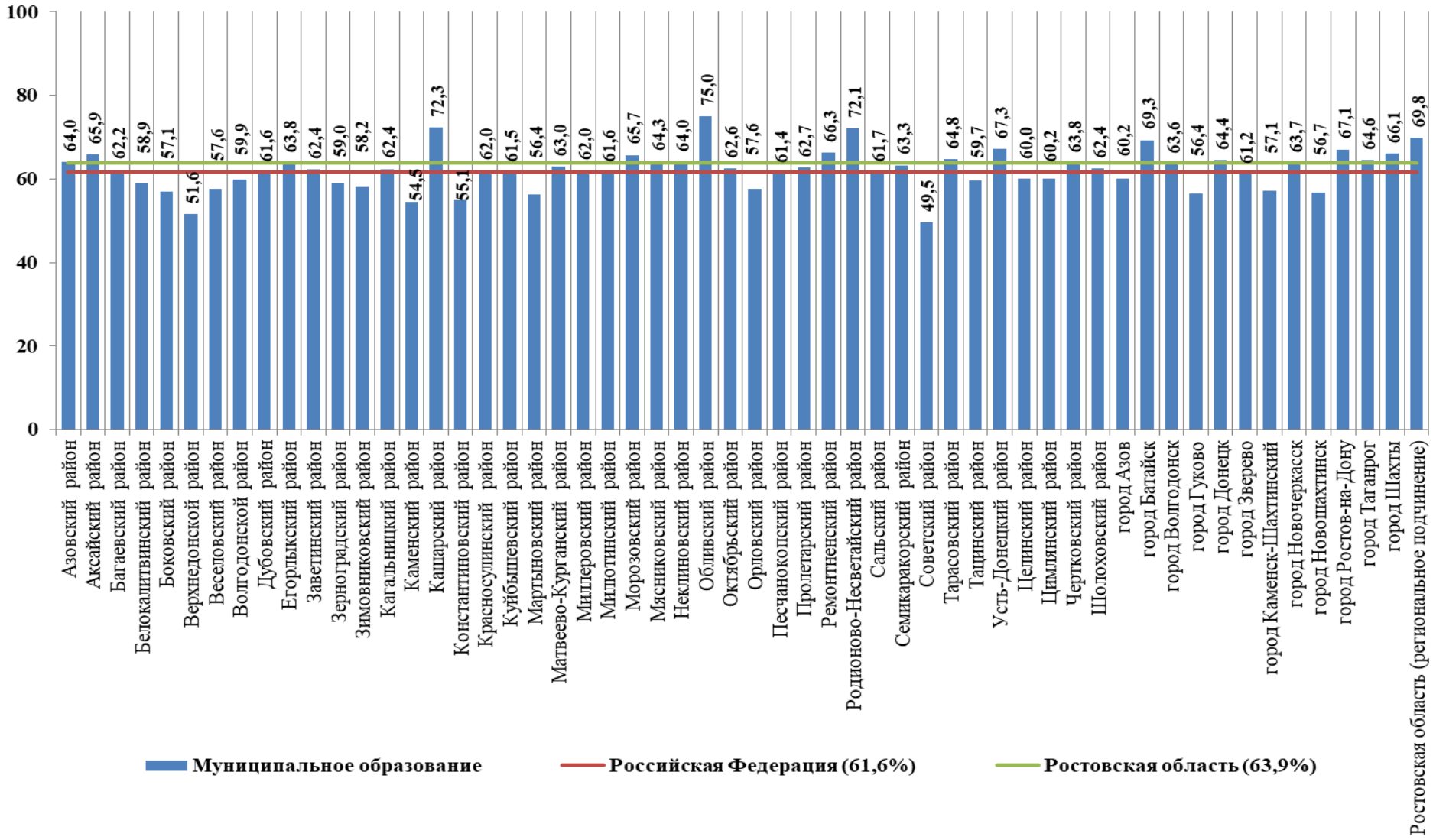

Рисунок 12 – Распределение среднего процента выполнения задания 12
в разрезе муниципальных образований

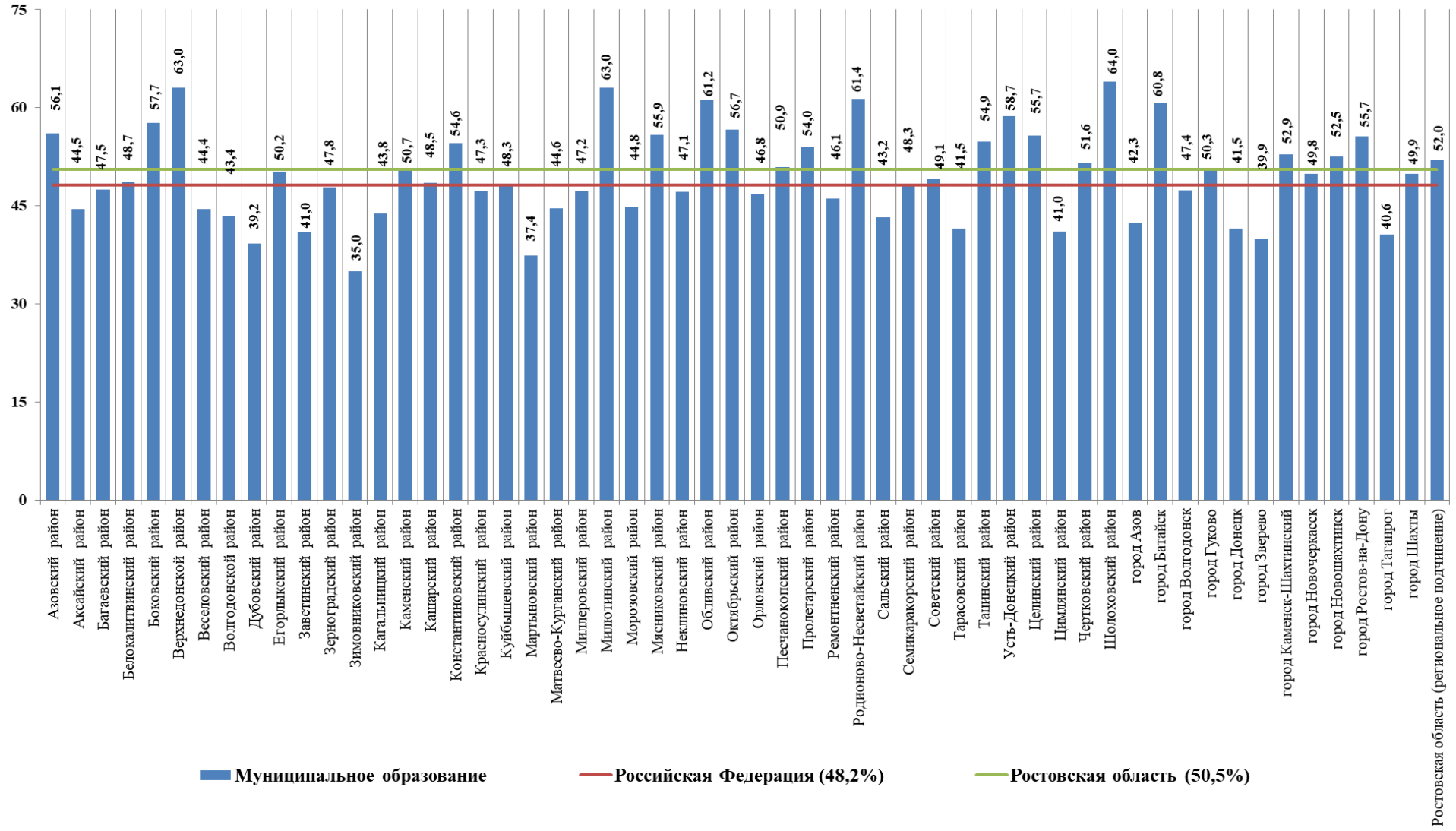

Рисунок 13 – Распределение среднего процента выполнения задания 13
в разрезе муниципальных образований

Задание 14 контролирует знание биологических методов и оборудования, необходимого для биологических исследований в конкретных условиях.

Задание 14 предполагает краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр, относится к заданиям повышенного уровня сложности.

Обучающиеся 5-х классов должны уметь выполнять практические работы и лабораторные работы; соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности с различными способами измерения и сравнения живых объектов.

Пятиклассники Ростовской области справились с этим заданием (64,7%), что соотносится со средним уровнем по России (62,1%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 14 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 14). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточном уровне (64,7%), что соответствует распределению среднего процента по России (62,1%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Обливский (81,0%), Ремонтненский (77,6%), Кашарский (76,2%) районы. Нижние пиковые значения отмечены в Боковском (53,5%), Зимовниковском (55,9%), Каменском (55,7%) районах и городах Каменск-Шахтинский (55,0%), Новошахтинск (55,5%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 15 проверяет знание устройства оптических приборов и умение ими пользоваться.

Задания 15.1, 15.2, 15.3 предполагают краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр.

Обучающиеся 5-х классов должны владеть приемами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов; выполнять практические и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов)

С заданием 15.1 пятиклассники Ростовской области справились (60,0%), что соотносится со средним уровнем по России (58,4%).

С заданием 15.2 пятиклассники Ростовской области справились (59,2%), что соотносится со средним уровнем по России (58,0%).

С заданием 15.3 пятиклассники Ростовской области справились (66,0%), что соотносится со средним уровнем по России (65,5%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 15 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 15). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточном уровне (61,7%), что соответствует распределению среднего процента по России (60,6%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Усть-Донецкий (77,2%), Чертковский (71,1%), Милютинский (70,8%) районы. Нижние пиковые значения отмечены в Зимовниковском (46,9%), Дубовском (47,9%) районах и городе Гуково (49,5%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 16 контролирует знание строения и функций органоидов клетки, умение работать с рисунком, определение ключевых процессов жизнедеятельности организмов.

Задание 16.1 предполагают краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр, а задание 16.2 предполагает развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование). Задание 16 относится к заданиям повышенного уровня сложности.

Обучающиеся 5-х классов должны уметь выполнять практические работы и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов); проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов; характеризовать организмы как тела живой природы; перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов с различными способами измерения и сравнения живых объектов; применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте.

С заданием 16.1 пятиклассники Ростовской области справились на не самом высоком уровне (48,1%), что соотносится со средним уровнем по России (46,9%).

С заданием 16.2 пятиклассники Ростовской области не справились (37,3%), что выше, чем средний уровень по России (34,3%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 16 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 16). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на не достаточном уровне (42,7%), что соответствует распределению среднего процента по России (40,6%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Верхнедонской (53,0%), Усть-Донецкий (55,2%), Шолоховский (55,5%) районы. Нижние пиковые значения отмечены в Дубовском (22,6%), Зимовниковском (30,5%), Заветинском (31,4%) районах и городе Зверево (30,3%). Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 17 проверяет умение устанавливать взаимосвязи в природных сообществах, знание компонентов природных сообществ.

Задание 17 предполагает краткий ответ в виде слова (словосочетания) или числа/комбинации цифр.

Обучающиеся 5-х классов должны уметь устанавливать взаимосвязи организмов в сообществах.

С заданием 17 пятиклассники Ростовской области справились на высоком уровне (64,8%), что соотносится со средним уровнем по России (62,4%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 17 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 17). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на достаточном уровне (64,8%), что соответствует распределению среднего процента по России (62,4%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Кашарский (71,3%), Обливский (75,9%), Родионово-Несветайский (73,6%), Советский (73,6%), Чертковский (75,5%) районы и ОО РО (регионального подчинения) (75,7%). Нижние пиковые значения отмечены в Веселовском (48,8%), Верхнедонском (53,3%), Целинском (53,4%) районах. Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 18 проверяет знания об особенностях сред обитания и приспособлениях организмов.

Задание 18 предполагает развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

Обучающиеся 5-х классов должны уметь приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания; раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), об условиях среды обитания.

С заданием 18 пятиклассники Ростовской области не справились (39,7%), что выше, но соотносится со средним уровнем по России (38,3%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 18 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 18). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на низком уровне (39,7%), что соответствует распределению среднего процента по России (38,3%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Боковский (49,4%), Обливский (50,4%), Тацинский (53,4%), Шолоховский (54,3%) районы. Нижние пиковые значения отмечены в Дубовском (25,5%), Зимовниковском (25,7%), Мартыновском (26,0%), Морозовском (26,5%) районах. Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

Задание 19 контролирует знание роли живых организмов в природе и в жизни человека, умение применять биологические термины и понятия.

Задание 19 предполагает развернутый ответ (дать объяснение, описание или обоснование).

Обучающиеся 5-х классов должны уметь применять биологические термины и понятия (в том числе: среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте; раскрывать роль биологии в практической деятельности человека.

С заданием 19 пятиклассники Ростовской области не справились (42,9%), что ниже, но соотносится со средним уровнем по России (43,4%).

При рассмотрении распределения среднего процента выполнения задания 19 в разрезе муниципальных образований необходимо отметить следующее (Рисунок 19). Задание было выполнено в среднем обучающимися Ростовской области на низком уровне (42,9%), что соответствует распределению среднего процента по России (43,4%). Можно отметить верхние значения показателя выполнения задания в следующих муниципальных образованиях: Кашарский (55,0%), Тацинский (53,0%) районы и город Батайск (58,0%). Нижние пиковые значения отмечены в Дубовском (23,2%), Зимовниковском (27,6%), Каменском (29,3%), Цимлянском (28,3%) районах. Большинство муниципальных образований не вышли за медианные значения.

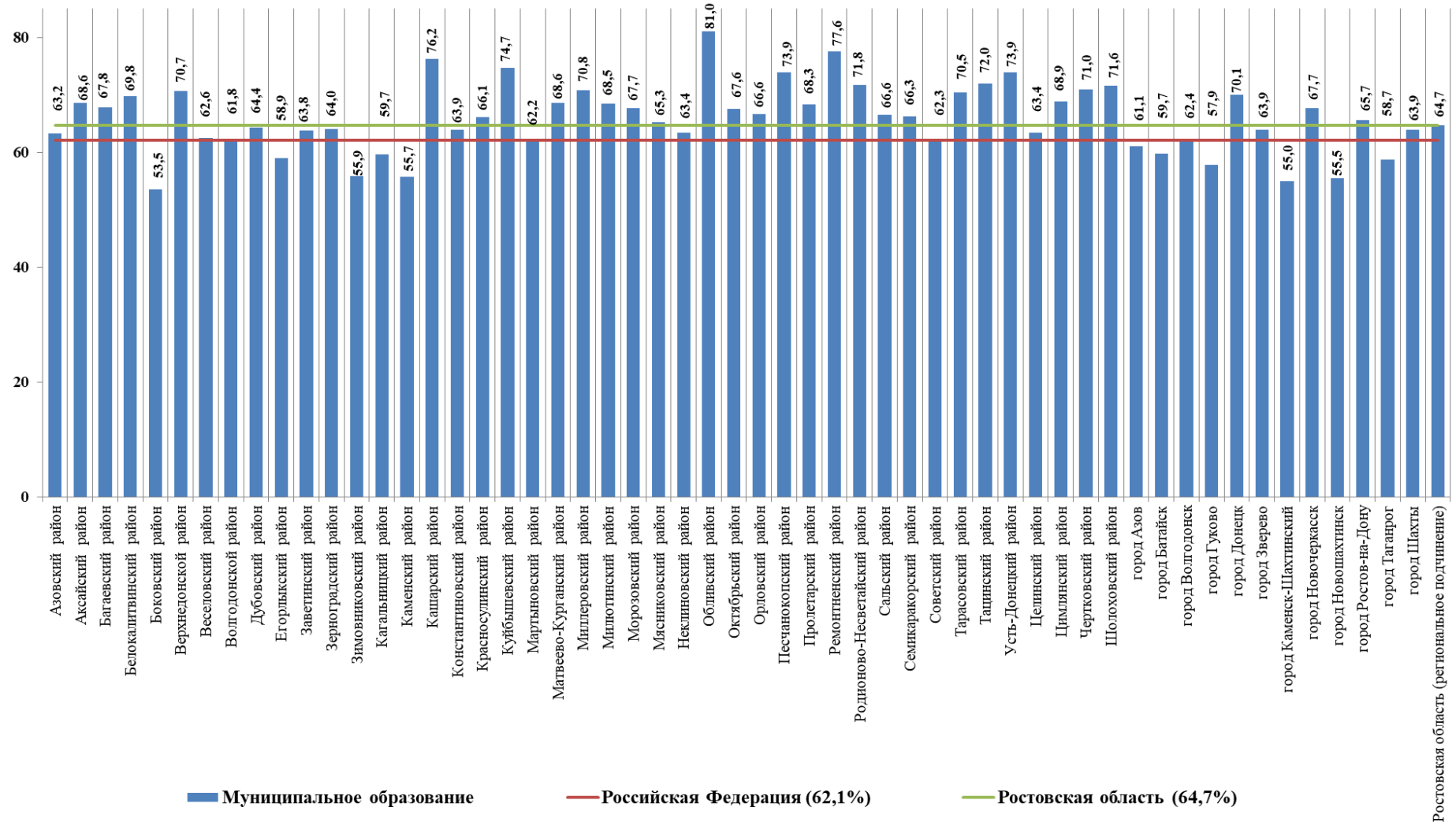

Рисунок 14 – Распределение среднего процента выполнения задания 14
в разрезе муниципальных образований

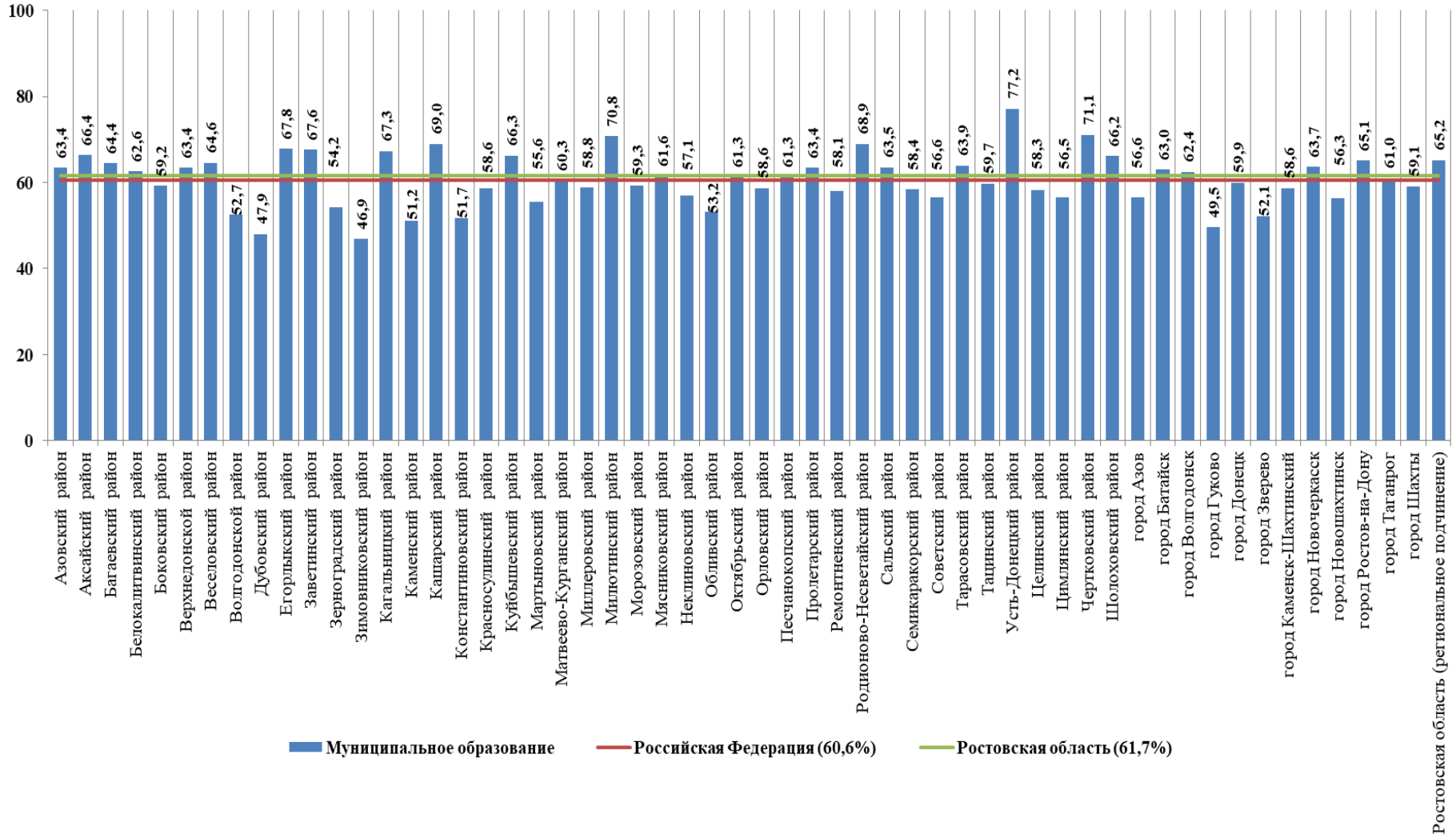

Рисунок 15 – Распределение среднего процента выполнения задания 15
в разрезе муниципальных образований

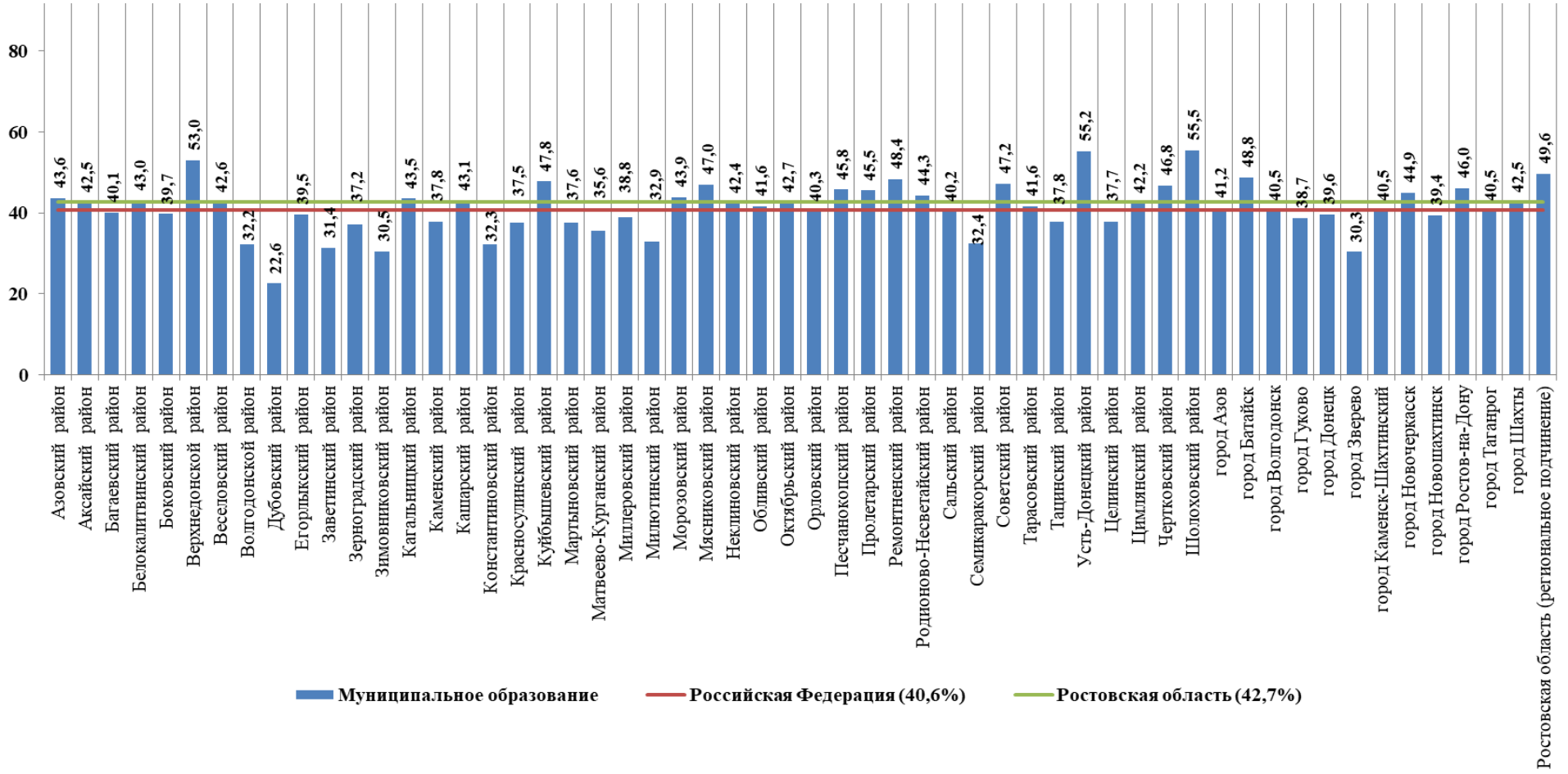

Рисунок 16 – Распределение среднего процента выполнения задания 16
в разрезе муниципальных образований

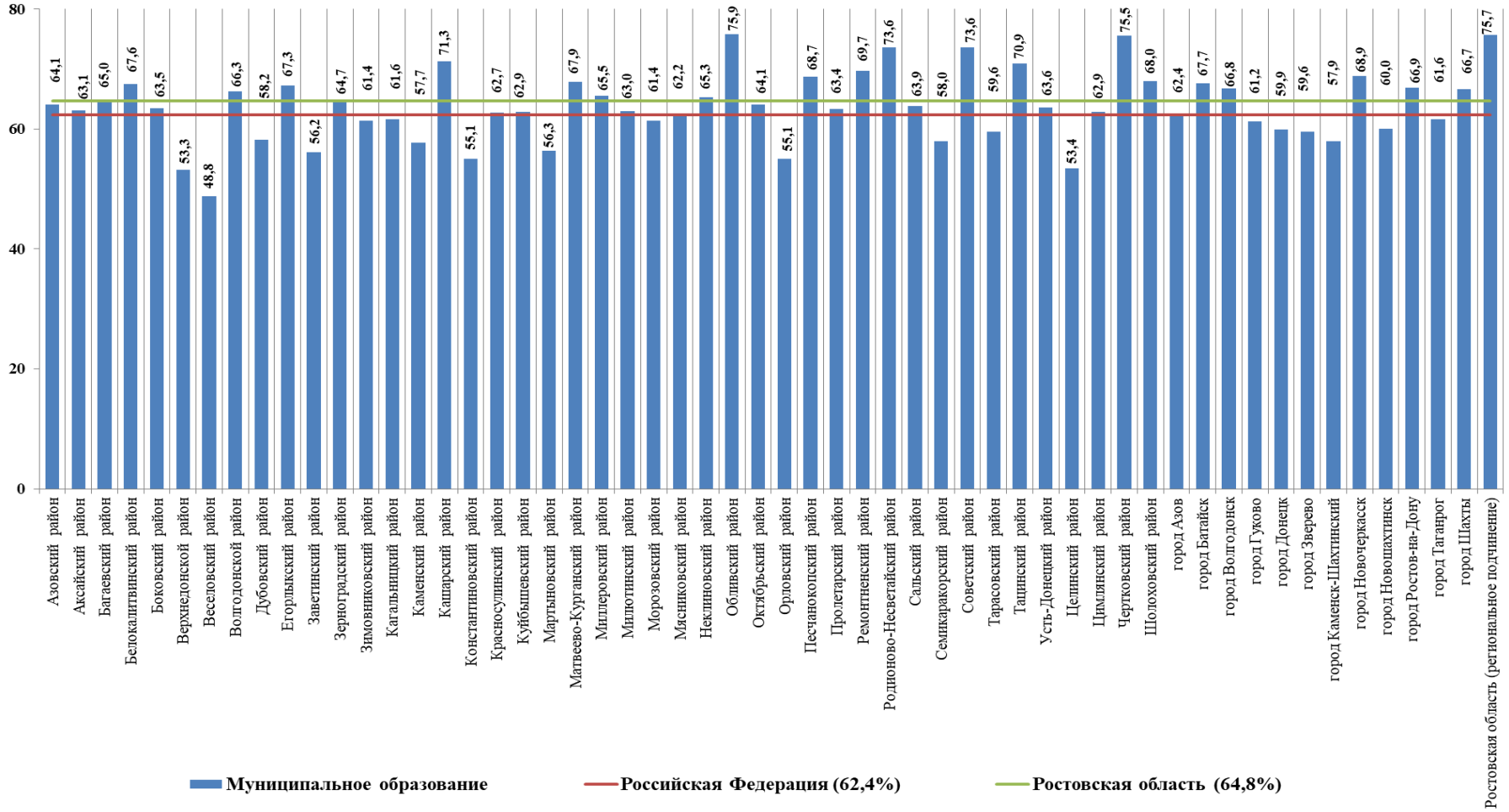

Рисунок 17 – Распределение среднего процента выполнения задания 17
в разрезе муниципальных образований

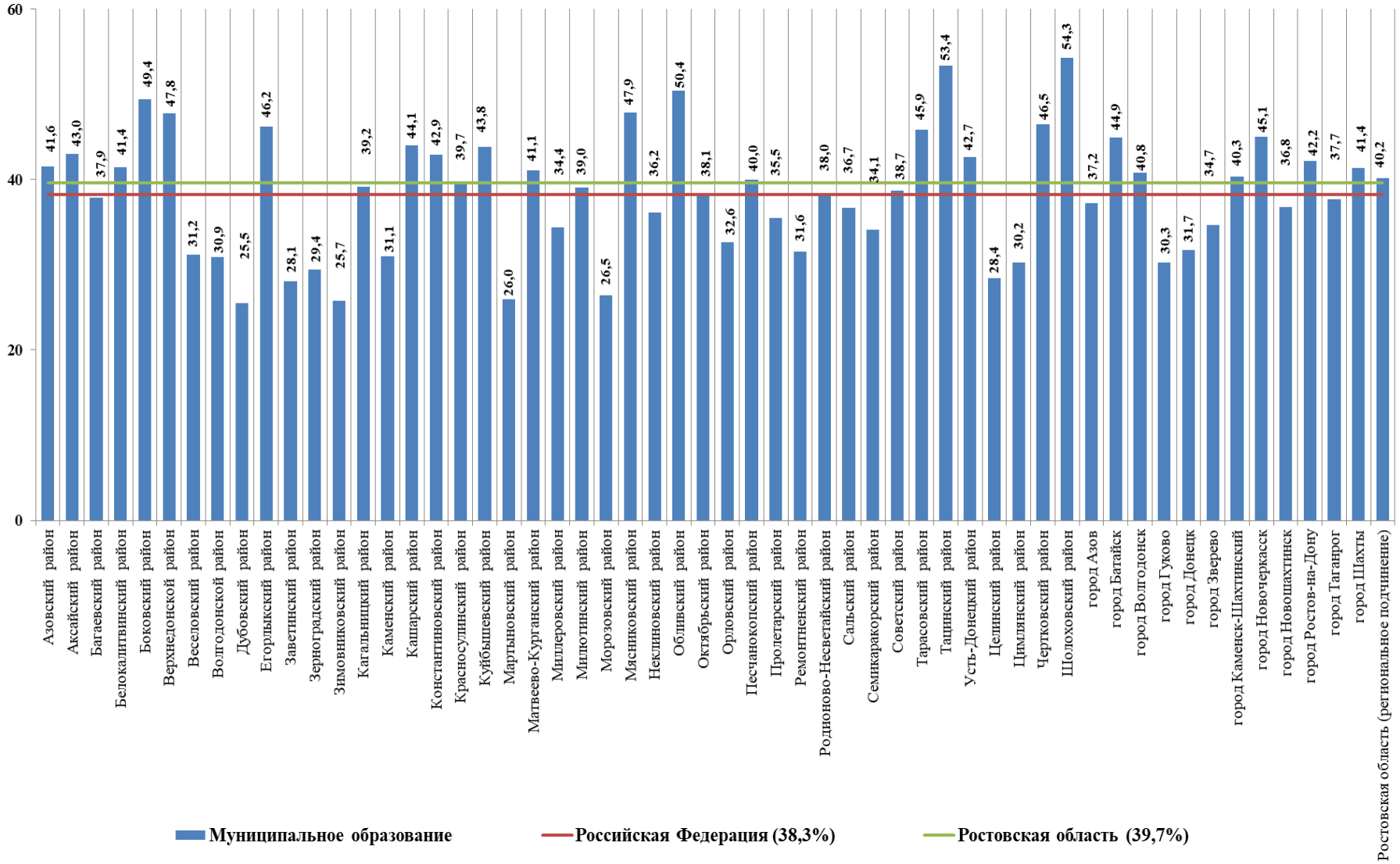

Рисунок 18 – Распределение среднего процента выполнения задания 18
в разрезе муниципальных образований

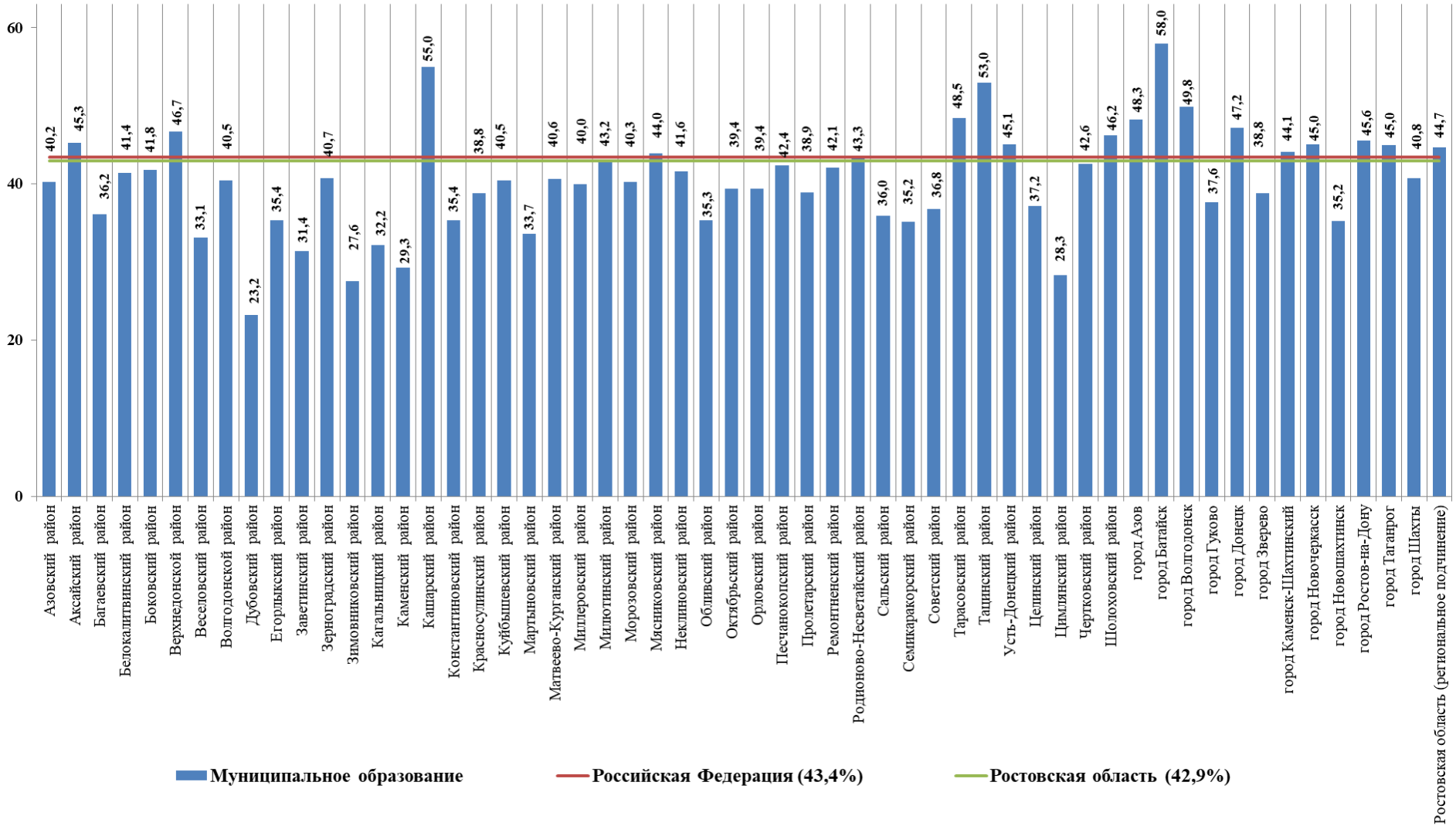

Рисунок 19 – Распределение среднего процента выполнения задания 19
в разрезе муниципальных образований

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
1.1. Характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы	96,6	96,9
1.2. Характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы	44,5	45,5
1.3. Характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого, сравнивать объекты живой и неживой природы	38,4	40,0
2.1. Иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение. Применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	74,1	74,3
2.2. Иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение. Применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	47,7	45,1
3. Применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами; описывать биологические объекты, процессы и явления; проводить измерение биологических объектов с различными способами измерения и сравнения живых объектов)	66,8	65,6
4.1. Приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах. Выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ	59,1	55,6
4.2. Приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания, взаимосвязи организмов в сообществах. Выделять отличительные признаки природных и искусственных сообществ	75,3	75,6

Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Средний % по региону	Средний % по РФ
5.1. Раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания. Проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов	79,9	79,9
5.2. Раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутриорганизменной), условиях среды обитания. Проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану, выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов	47,9	47,9
6. Различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям: природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные	50,6	48,9
7. Аргументировать основные правила поведения человека в природе и объяснять значение природоохранной деятельности человека, анализировать глобальные экологические проблемы	73,1	73,6
8К1. Перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; знать профессии, связанные с биологией	86,3	84,7
8К2. Перечислять источники биологических знаний; характеризовать значение биологических знаний для современного человека; знать профессии, связанные с биологией	78,9	77,7
9. Различать по внешнему виду (изображениям), схемам и описаниям: различные биологические объекты: растения, животных, грибы, лишайники, бактерии; природные и искусственные сообщества, взаимосвязи организмов в природном и искусственном сообществах; представителей флоры и фауны природных зон Земли; ландшафты природные и культурные	74,3	72,1
10. Применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами; описывать биологические объекты, процессы и явления	87,0	86,8
11. Проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов; характеризовать организмы как тела живой природы; перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов. Применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами; описывать биологические объекты, процессы и явления; выполнять биологический рисунок и измерение биологических объектов	72,5	71,4
12.1. Проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану. Применять методы биологии (наблюдение, описание, классификация, измерение, эксперимент): проводить наблюдения за организмами; описывать биологические объекты, процессы и явления;	67,4	67,5

Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Средний % по региону	Средний % по РФ
12.2. Владеть приемами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов	60,5	55,7
13. Иметь представление о важнейших биологических процессах и явлениях: питание, дыхание, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, движение, размножение	50,5	48,2
14. Выполнять практические работы и лабораторные работы. Соблюдать правила безопасного труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием, химической посудой в соответствии с инструкциями на уроке, во внеурочной деятельности с различными способами измерения и сравнения живых объектов	64,7	62,1
15.1. Владеть приемами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов. Выполнять практические работы и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов)	60,0	58,4
15.2. Владеть приемами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов. Выполнять практические работы и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов)	59,2	58,0
15.3. Владеть приемами работы с лупой, световым и цифровым микроскопами при рассматривании биологических объектов. Выполнять практические работы и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов)	66,0	65,5
16.1. Выполнять практические работы и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов). Проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов; характеризовать организмы как тела живой природы; перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов с различными способами измерения и сравнения живых объектов). Применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	48,1	46,9

Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	Средний % по региону	Средний % по РФ
16.2. Выполнять практические работы и лабораторные работы (работа с микроскопом, знакомство с различными способами измерения и сравнения живых объектов). Проводить описание организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов; характеризовать организмы как тела живой природы; перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов с различными способами измерения и сравнения живых объектов). Применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте	37,3	34,3
17. Устанавливать взаимосвязи организмов в сообществах	64,8	62,4
18. Приводить примеры, характеризующие приспособленность организмов к среде обитания; раскрывать понятие о среде обитания (водной, наземно-воздушной, почвенной, внутри-организменной), об условиях среды обитания	39,7	38,3
19. Применять биологические термины и понятия (в том числе: среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте. Раскрывать роль биологии в практической деятельности человека	42,9	43,4

Уровень достижения планируемых результатов в среднем по Ростовской области составляет 62,54%, что в сравнении с выборкой по РФ 61,46% незначительно выше.

В целом анализ содержания заданий текста ВПР по биологии и результатов выполнения каждого из этих заданий обучающимися в Ростовской области показал, что была проделана большая работа, и обучающиеся демонстрируют по всем заданиям положительную динамику освоения знаний и умений, обозначенных в ФГОС. Но также это позволило выявить **профессиональные дефициты у**чителей биологии, обучающиеся которых участвовали в ВПР 2025 года. Данные профессиональные дефициты являются точками роста, а именно:

– владение предметными профессиональными компетенциями;

– оказание помощи любому ребёнку вне зависимости от его реальных учебных возможностей, особенностей в поведении, состояния психического и физического здоровья;

– формирование представлений обучающихся о полезности знаний биологии вне зависимости от избранной профессии или специальности;

– проектирование ситуаций и событий, позволяющих выявлять и характеризовать существенные признаки объекта, развивающих эмоционально-ценностную сферу ребёнка (культуру переживаний и ценностные ориентации ребёнка) средствами биологии;

– использование высокотехнологического оборудования для выполнения практических и лабораторных работ (с микроскопом, с различными способами измерения и сравнения живых объектов);

– письменные работы, направленные на развитие коммуникативной грамотности с использованием описания организма (растения, животного) по заданному плану; выделять существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов; характеризовать организмы как тела живой природы; перечислять особенности растений, животных, грибов, лишайников, бактерий и вирусов с различными способами измерения и сравнения живых объектов; применять биологические термины и понятия (в том числе: живые тела, биология, экология, цитология, анатомия, физиология, биологическая систематика, клетка, ткань, орган, система органов, организм, вирус, движение, питание, фотосинтез, дыхание, выделение, раздражимость, рост, размножение, развитие, среда обитания, природное сообщество, искусственное сообщество) в соответствии с поставленной задачей и в контексте;

– создание совместно с обучающимися и использование наглядных методов развития представлений о биологических объектах и процессах, рисуя наброски от руки на бумаге и классной доске, с помощью компьютерных инструментов на экране, выстраивая объёмные модели вручную и на компьютере;

– обеспечение помощи обучающимся, не освоившим необходимый материал (из всего курса биологии), в форме специальных заданий, индивидуальных консультаций (в том числе дистанционных); пошаговый контроль выполнения соответствующих заданий, при необходимости прибегая к помощи других педагогических работников, в частности тьюторов;

– формирование у обучающихся биологии умения выделять подзадачи в задаче, перебирать возможные варианты объектов и действий;

– умение организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую и проектную.

4. Статистика по отметкам

Статистика по отметке «2» в разрезе муниципальных образований Ростовской области (2,9%) так же, как и показатель по России. Наибольшее количество отметок «2» получили обучающиеся Советского (9,4%), Каменского (7,0%), Константиновского (6,6%), Кагальницкого (6,2%) районов и г. Гуково (8,4%), а в Верхнедонском и Милютинском районах нет ни одной отрицательной отметки, поэтому в этих муниципальных образованиях можно считать успеваемость 100% (Рисунок 20).

Статистика по отметке «3» в разрезе муниципальных образований Ростовской области (35,5%) соотносится с показателем по России (37,3%). Больше всего отметок «3» у обучающихся в Дубовском (50,3%), Зимовниковском (51,2%), Мартыновском (56,0%), Целинском (5,0%) районах и городах Зверево (50,3%) и Новошахтинск (51,3%). Меньше всего отметок «3» в Кашарском (10,8%), Куйбышевском (24,7%), Обливском (24,1%) районах (Рисунок 21).

Статистика по отметке «4» в разрезе муниципальных образований Ростовской области (47,1%) соотносится с показателем по России (47,9%). Наибольшее количество отметок «4» получили в муниципальных образованиях: Аксайский (52,8%), Кашарский (57,4%), Куйбышевский (58,4%), Милютинский (56,2%), Чертковский (52,1%) районы. Наименьшее количество отметок «4» получили в Мартыновском (33,0%) районе. Показатели других муниципальных образований колеблются около медианной прямой (Рисунок 22).

Статистика по отметке «5» в разрезе муниципальных образований, показывает большие колебания в сравнении со средними значениями по Ростовской области (148,5%) и России (11,9%). Верхние пиковые значения у Родионово-Несветайского (23,9%), Усть-Донецкого (28,3%) районов и города Батайска (24,0%). Меньше всего отметок «5» в Дубовском районе (4,6%) (Рисунок 23).

Учитывая цели проведения ВПР, необходимо сравнить оценки, выставленные обучающимся в журнале и полученные на ВПР. Как и в предыдущие годы, большинство обучающихся подтвердило отметки, выставленные в журнале, но, к сожалению, 24,08% (2024 – 26,8%) обучающихся Ростовской области не смогли подтвердить оценку в журнале и повысить оценку в журнале смогли только 4,39% (2024 – 5,09%) обучающихся. Возможно, это результат недостаточно объективного оценивания достижений учеников в течение учебного года. Но это не влияет на вывод: учитывая тенденции, прослеживаемые за последние три года, востребованность биологических знаний постоянно увеличивалась, а вместе с этим повышались обученность и качество обучения.

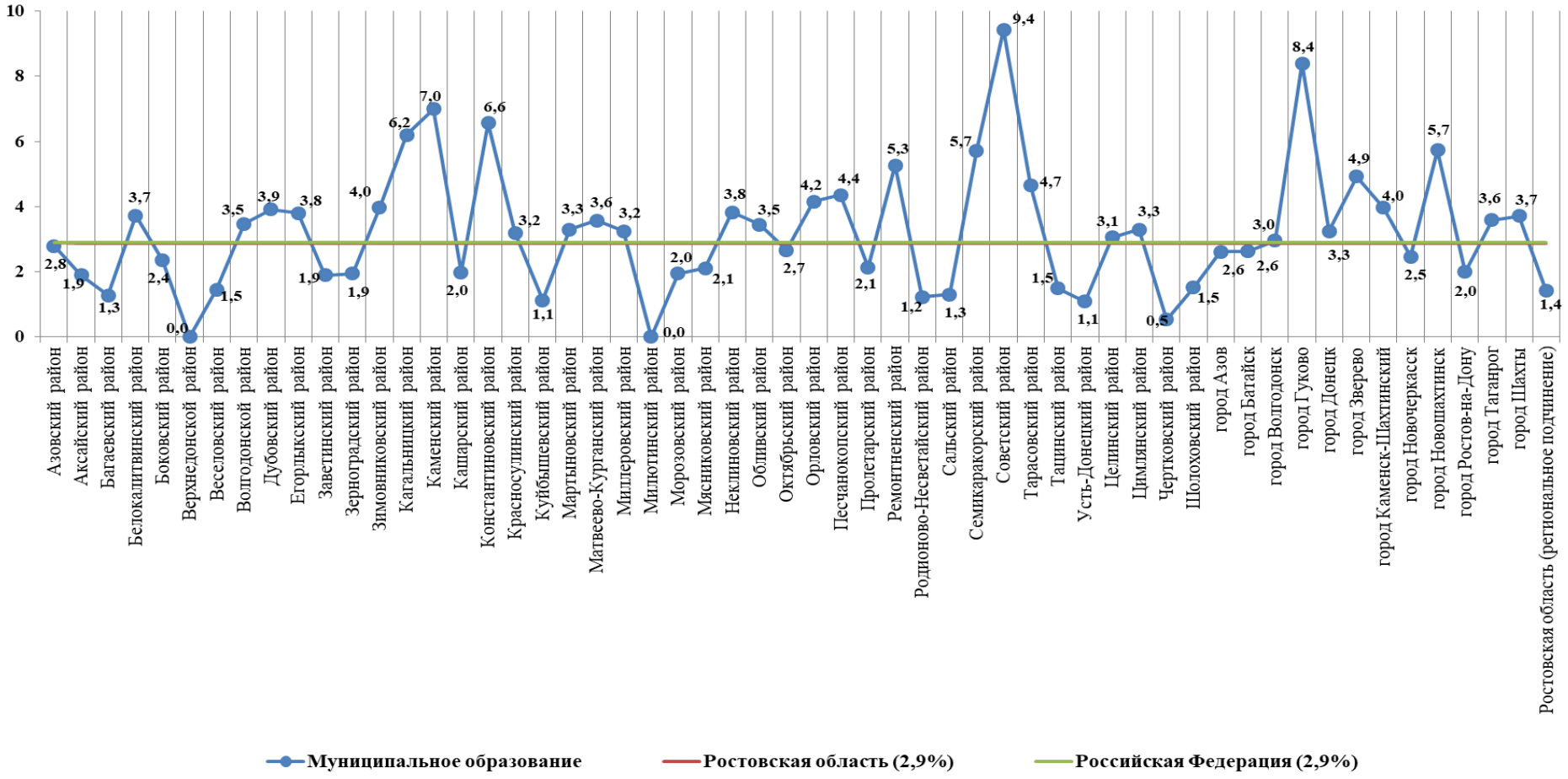

Рисунок 20 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований, отметка «2»

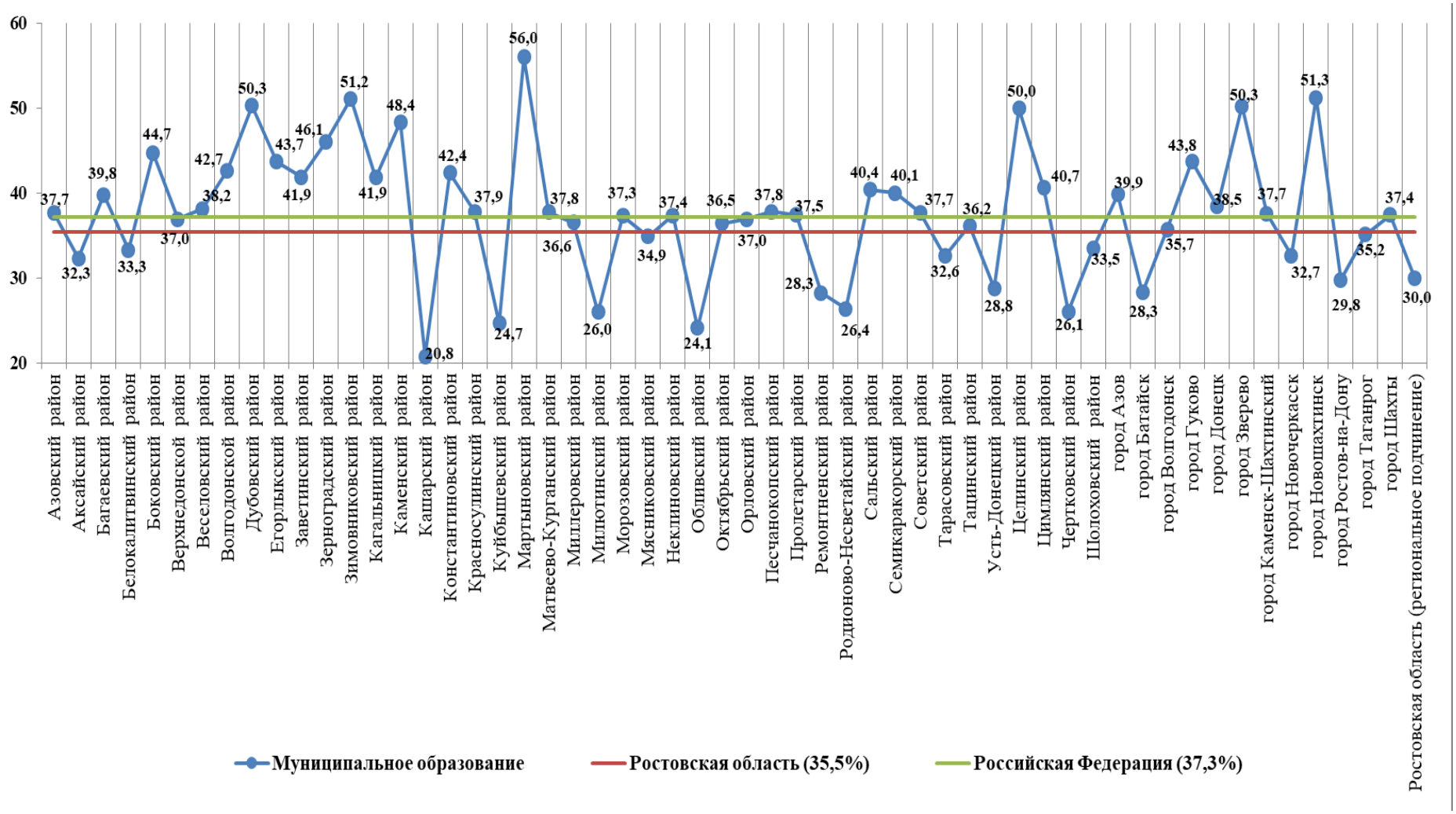

Рисунок 21 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований, отметка «3»

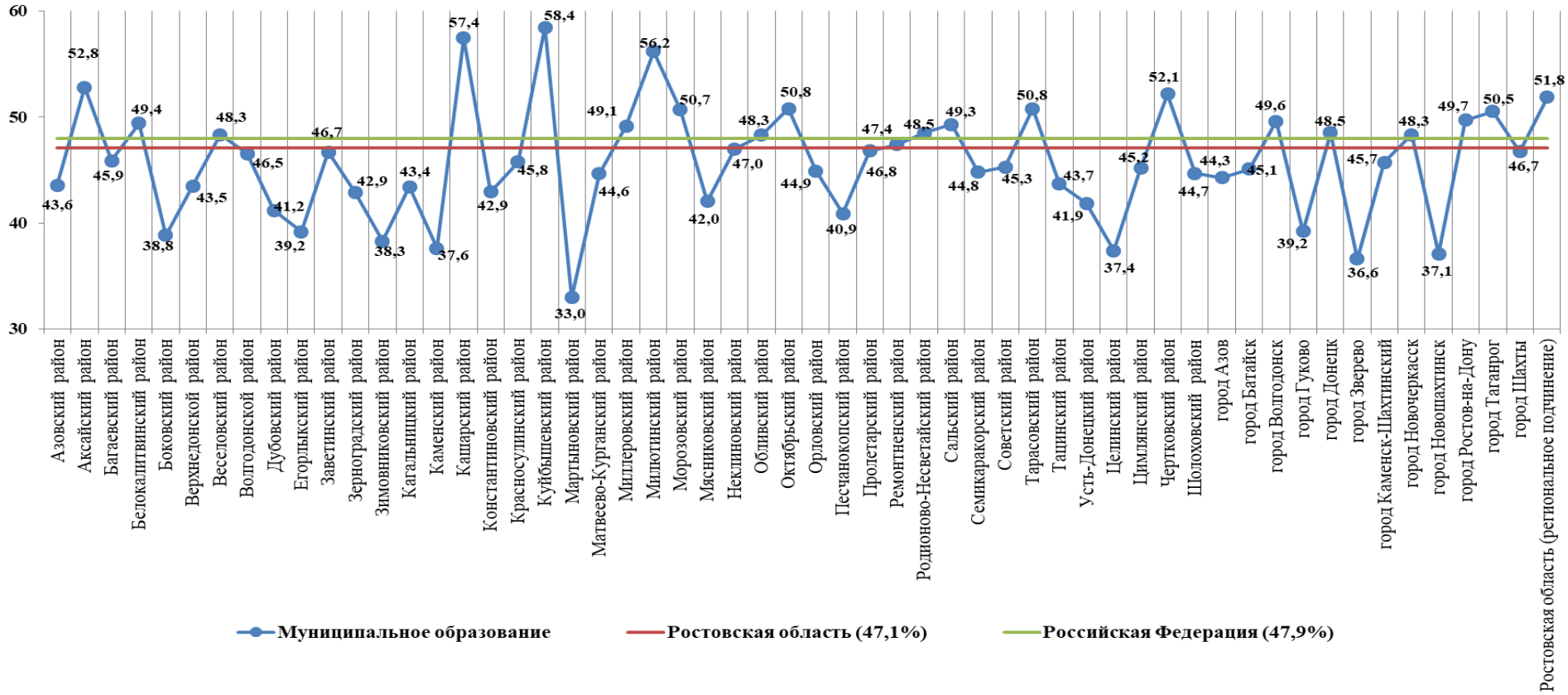

Рисунок 22 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований, отметка «4»

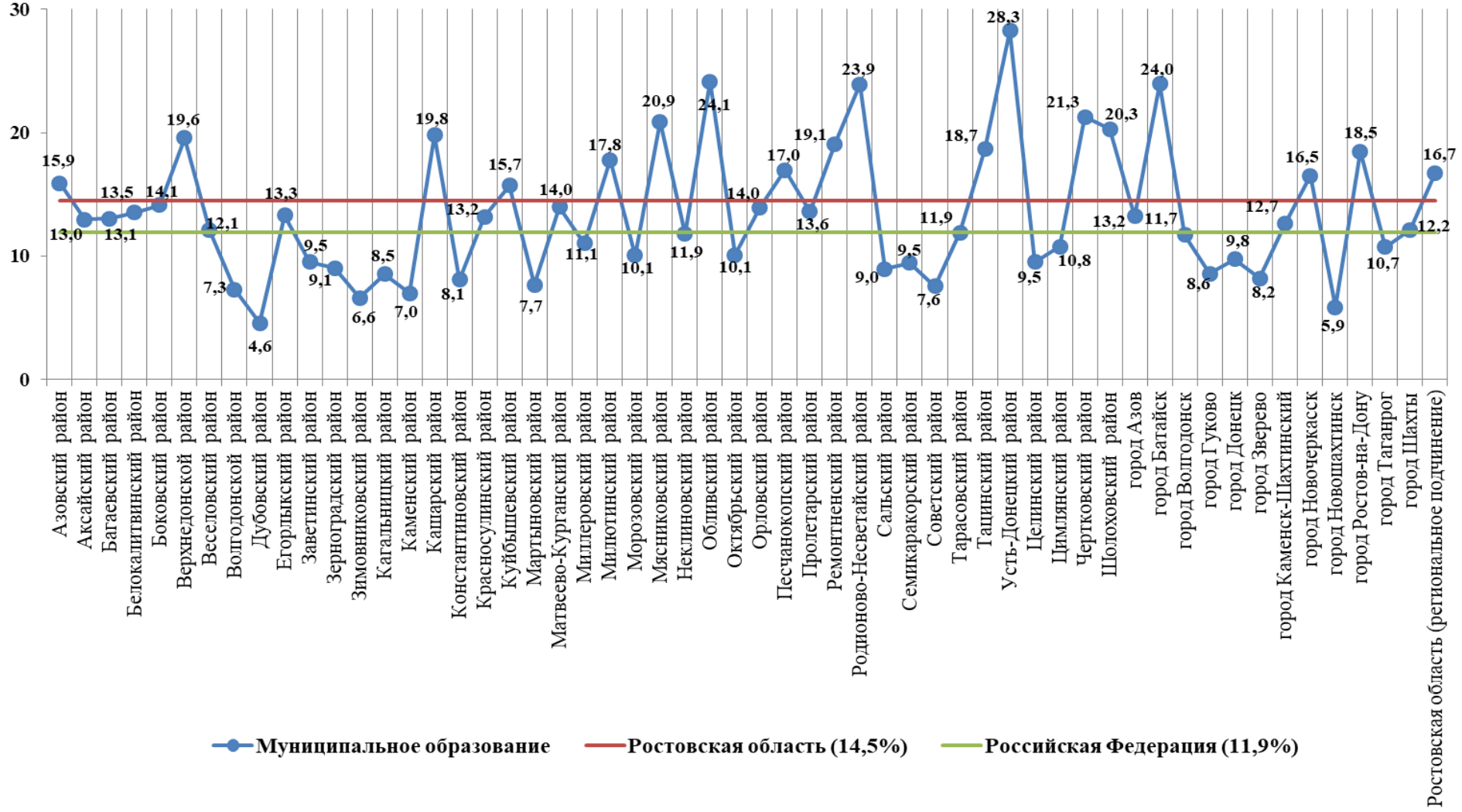

Рисунок 23 – Статистика по отметкам в разрезе муниципальных образований, отметка «5»

5. Адресные рекомендации

Результаты ВПР показали, что проделанная в предыдущие годы работа по реализации предложенных рекомендаций и методических советов дала положительную динамику как обученности, так и качества обучения предмету «Биология» в Ростовской области. На основании этого считаем возможным продолжать начатую работу, определенную предыдущими рекомендациями.

Рекомендации муниципальным органам управления и методическим службам по улучшению качества образования:

– методическим службам территорий и руководителям городских (районных) методических объединений учителей биологии необходимо продолжить работу по обсуждению результатов ВПР–2025 в сравнении с результатами предыдущих годов с целью выявления точек роста и изучения лучших педагогических практик активизации обучающихся на уроках биологии и планирования системы наставничества;

– руководителям образовательных учреждений при проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям ВПР. Особое внимание следует уделять заданиям на сопоставление и установление соответствия биологических объектов, процессов, явлений, а также заданиям со свободным развёрнутым ответом, требующим от обучающихся умений обоснованно и кратко в письменной форме излагать свои мысли, а также применять теоретические знания на практике;

– руководителям образовательных организаций организовать повышение квалификации учителей биологии посредством прохождения КПК, участия в обучающих вебинарах, семинарах, мастер-классах с целью ликвидации профессиональных дефицитов;

– руководителям образовательных организаций организовать систему наставничества, помогая молодым специалистам быстрее адаптироваться в образовательном пространстве школы и освоить лучшие педагогические практики активизации обучающихся на уроках биологии.

Рекомендации учителям биологии на основе выявленных дефицитов:

– использовать разнообразные педагогические методы и приемы для привлечения внимания и развития интереса обучающегося к биологии, как части естественнонаучного знания, как составляющей функциональной грамотности;

– регулярно повышать уровень профессиональной предметной подготовки за счет самообразования, изучения специальной научной литературы;

– активнее применять средства информационной образовательной среды для изучения биологических объектов и исследований, отсутствующих в конкретной образовательной организации, максимально использовать возможности центров «Точка роста», «IT-куб», «Кванториум»;

– применять метод проектов для создания наглядных представлений о биологических объектах и процессах, используя не только электронные ресурсы, но и наброски от руки на бумаге и классной доске, строить объёмные модели вручную и на компьютере;

– проводить пошаговый контроль выполнения соответствующих заданий, проводить индивидуальные консультации (в том числе дистанционно), привлекая специалистов и тьюторов;

– разработать и решать с обучающимися задания по формированию умения выделять подзадачи в задаче, перебирать возможные варианты объектов и действий на примере предмета «Биология».

Мероприятия Института развития образования по устранению профессиональных дефицитов педагогических кадров:

– организация целевых КПК учителей биологии по анализу содержания заданий и результатов ВПР в логике обновленных ФГОС; разъяснению единых федеральных стандартизированных критериев, выработке единых подходов к оценке проверочных работ учеников, обсуждению типичных ошибок учеников, а также причин профессиональных дефицитов учителей и путей их устранения;

– включение в содержание вариативного комплекса КПК дополнительных профессиональных программ повышения квалификации практических занятий по анализу ВПР по биологии, а также продуктивных технологий и способов обучения в соответствии с логикой обновленных ФГОС, развитию функциональной грамотности и использованию центров «Точка роста», обеспечивающих развитие интеллекта, креативности, способствующих формированию и развитию командного стиля взаимодействия обучающихся, к организации экспериментальной деятельности обучающихся по биологии в урочное и во внеурочное время в логике компетентностного подхода с учетом обновляющейся контрольно-оценочной деятельности учителя биологии в условиях реализации обновленных ФГОС;

– осуществление мониторинга динамики развития профессиональных компетенций учителей биологии в условиях повышения квалификации на КПК и заседаниях методических объединений, в рамках наставничества, сетевого профессионального сообщества, тематических консультативных платформ на сайте института в целях определения тематики и содержания курсов ДПО и организации системы профессионального и личностного роста учителей в контексте НСУР, методической поддержки и обеспечения участия педагогов в инновационной региональной инфраструктуре, кластере научно-педагогического творчества в Ростовской области.