

Центральный район  
Санкт-Петербург

**ИМЦ**

2019 – 2020

# Региональная диагностическая работа по функциональной грамотности в 7-х классах

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН, ФЕВРАЛЬ, 2020

## Оглавление

Общая информация.....	3
Характеристика контрольно-измерительных материалов .....	4
Оценка диагностической работы по областям грамотности .....	7
Сведения об учащих 7-х классов, выполнявших работу .....	8
Процент учащихся, выполнявших работу.....	10
Статистические показатели результатов участников работы по районам .....	11
Сведения о низких и высоких результатах по функциональной грамотности по районам .....	13
Результаты выполнения работы учащимися ОУ Центрального района .....	14
Статистические показатели результатов участников диагностической работы .....	14
ОО, имеющие самые высокие результаты .....	16
Распределения учащихся района по баллам в сравнении с результатами в Санкт-Петербурге .....	17
Результаты выполнения заданий РДР по функциональной грамотности .....	18
Выполнение заданий РДР по областям функциональной грамотности .....	19
Заключение .....	21
Управленческие решения по результатам региональной диагностической работы по функциональной грамотности в 7-х классах.....	23

## Общая информация

Диагностическая работа по функциональной грамотности в пятых и седьмых классах проведена в соответствии с Распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 13.01.2020 № 54-р «Об организации проведения региональных диагностических работ по функциональной грамотности в пятых и седьмых классах государственных общеобразовательных организаций Санкт-Петербурга в феврале 2020 года».

Организационная и технологическая подготовка, апробация контрольно-измерительных материалов (далее – КИМ), информационное сопровождение и проведение работы, проверка работ и сбор отчетных материалов, проведение консультаций для специалистов образовательных организаций и районных координаторов по технологии проведения диагностической работы сотрудниками ГБУ ДПО «СПбЦОКОиИТ». Разработка КИМ выполнена специалистами ГБУ ДПО СПб АППО. Организация и проведение работ в районе, подготовка настоящей справки осуществлена сотрудниками Центра оценки качества образования, а также методистами-предметниками ГБУ ИМЦ Центрального района.

Диагностическая работа предназначена для оценки подготовки учащихся 5-х и 7-х классов по функциональной грамотности. В ходе подготовки к работе была проведена апробация контрольно-измерительных материалов, в которой принимали участие учащиеся ГБОУ СОШ №550 Центрального района. В качестве контрольной группы были выбраны школы, участвующие в апробации ФГОС основного и среднего общего образования согласно Приложениям №1-5 к Распоряжению КО от 20.03.2019 № 796-р. В подготовке работы приняли участие внешние приглашенные эксперты: д-р пед. наук, проф. Л.С. Илюшин, канд. пед. наук, доцент А.А. Азбель, канд. техн. наук Д.Д. Рубашкин, И.Н. Кондратьева.

## Характеристика контрольно-измерительных материалов

Диагностические материалы составлены с учётом учебных программ в 5 и 7 классах. Целью работы являлась измерение функциональной грамотности учащихся по четырем направлениям: читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, математическая грамотность, финансовая грамотность. Перечни заданий КИМ, относящихся к этим направлениям, по областям и измеряемым компетенциям, даны в таблицах 1 – 4.

Таблица 1 – Измерение читательской грамотности

<i>Область читательской грамотности</i>	<i>Измеряемая компетенция</i>	<i>5 класс: задание (максимальный балл)</i>	<i>7 класс: задание (максимальный балл)</i>
Способность находить и извлекать информацию	Определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.)	1(1), 4(1)	1(1), 4(1)
	Находить и извлекать одну или несколько единиц информации	7(2)	7(1)
Способность интегрировать и интерпретировать информацию	Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею, назначение текста)	2(2)	
	Устанавливать скрытые связи между событиями или утверждениями	5(2)	2(2)
	Соотносить визуальное изображение с вербальным текстом	8(2)	8(2), 5(2)
Осмысливать и оценивать содержание и форму текста	Оценивать содержание текста или его элементов (примеров, аргументов, иллюстраций и т.п.) относительно целей автора		6(3)
	Оценивать полноту, достоверность информации	3(3), 6(3), 9(3)	3(3), 9(3)

Таблица 2 – Измерение естественнонаучной грамотности

<i>Область естественнонаучной грамотности</i>	<i>Измеряемая компетенция</i>	<i>5 класс: задание (максимальный балл)</i>	<i>7 класс: задание (максимальный балл)</i>
Научное объяснение явлений	Вспоминать и применять соответствующие естественнонаучные знания	16(2)	16(1)

<i>Область естественнонаучной грамотности</i>	<i>Измеряемая компетенция</i>	<i>5 класс: задание (максимальный балл)</i>	<i>7 класс: задание (максимальный балл)</i>
	Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления; предложить объяснительные гипотезы	12(2), 15(1)	
Применение методов естественнонаучного исследования	Различать вопросы, подлежащие научному исследованию	13(2)	17(2)
Применение методов естественнонаучного исследования	Оценивать с научной точки зрения предлагаемые способы изучения данного вопроса	14(2)	14(2)
	Описывать и оценивать способы, которые используют в науке, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений	17(2)	15(2)
Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	Преобразовывать одну форму представления данных в другую	11(1)	10(1)
	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	18(2)	12(2)
	Отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях; оценивать научные аргументы и доказательства из различных источников	10(2)	18(2)

Таблица 3 – Измерение математической грамотности

<i>Область математической грамотности</i>	<i>Измеряемая компетенция</i>	<i>5 класс: задание (максимальный балл)</i>	<i>7 класс: задание (максимальный балл)</i>
Формулировать ситуацию математически	Конструировать ситуацию и трансформировать ее в форму, поддающуюся математической обработке, создавать математическую модель, отражающую особенности описанной ситуации	28(2)	23(1), 30(2)
Применять математические понятия, факты, процедуры размышления	Воспроизводить простые математические действия, приемы, процедуры		24(1)
	Устанавливать связи между данными условия задачи	19(2), 27(2)	21(2), 29(2)
	Анализировать информацию, представленную в различных формах: текста, таблицы,	23(1)	20(1)

<i>Область математической грамотности</i>	<i>Измеряемая компетенция</i>	<i>5 класс: задание (максимальный балл)</i>	<i>7 класс: задание (максимальный балл)</i>
	диаграмм, схем, рисунков, чертежей		
Применять математические понятия, факты, процедуры размышления	Применять процедуры размышления: планировать ход решения, вырабатывать стратегию решения, аргументировать, использовать здравый смысл, перебор возможных вариантов, метод проб и ошибок, задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи	20(2)	31(2)
Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты	Обобщать информацию и формулировать вывод	21(1)	
	Находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации	24(1), 26(2)	22(2)
	Проверять истинность утверждений; обосновывать вывод, утверждение, полученный результат	25(2)	19(2), 25(1)

Таблица 4 – Измерение финансовой грамотности

<i>Область финансовой грамотности</i>	<i>Измеряемая компетенция</i>	<i>5 класс: задание (максимальный балл)</i>	<i>7 класс: задание (максимальный балл)</i>
Выявление финансовой информации	Знать и понимать финансовые термины, понятия и финансовые риски		26(2)
Анализ информации в финансовом контексте	Вырабатывать целесообразные модели поведения в разнообразных жизненных ситуациях, связанных с финансами	22(2)	27(2)
	Понимать, управлять и планировать свои собственные личные и семейные финансовые дела	30(2)	28(2)
	Сравнивать, противопоставлять, синтезировать и экстраполировать (распространять выводы, полученные из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть или на всё явление в целом)		32(2)
Оценка финансовых проблем, применение финансовых знаний и пониманий	Предвидеть позитивные и негативные последствия выбранного решения	29(2)	

## **Оценка диагностической работы по областям грамотности**

Оценка **читательской грамотности** осуществляется по первым 9 заданиям.

Максимальные баллы для 5-х классов 19, для 7-х классов – 18.

Оценка **естественнонаучной грамотности** осуществляется по заданиям с 10 по 18. Максимальный балл оценки естественнонаучной грамотности для 5-х классов составляет 16 баллов, для 7-х классов – 14;

Оценка **математической грамотности для 5-х классов** производится по 9 заданиям: с 19 по 21 задание и с 23 по 28 (максимальный балл равен 15).

Оценка **математической грамотности для 7-х классов** производится по 10 заданиям: с 19 по 25 и с 29 по 31 (максимальный балл равен 17).

**Финансовая грамотность для 5-х классов** оценивается по 3 заданиям: 22, 29, 30; максимальный балл равен 6. Для **7-х классов финансовая грамотность** оценивается по 4 заданиям: с 26, 27, 28 и 32. Максимальный балл равен 8.

**Максимальный балл** за всю работу для 5-х классов равен 56, для 7-х – 57.

## Сведения об учащиххся 7-х классов, выполнявших работу

Работу выполняли учащиеся из 35 общеобразовательных учреждений организаций (далее ОО) Центрального района:

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. ГБОУ гимназия №155    | 19. ГБОУ СОШ №185    |
| 2. ГБОУ гимназия №157    | 20. ГБОУ СОШ №189    |
| 3. ГБОУ гимназия №166    | 21. ГБОУ СОШ №193    |
| 4. ГБОУ гимназия №168    | 22. ГБОУ СОШ №197    |
| 5. ГБОУ гимназия №171    | 23. ГБОУ СОШ №204    |
| 6. ГБОУ гимназия №190    | 24. ГБОУ СОШ №206    |
| 7. ГБОУ гимназия №209    | 25. ГБОУ СОШ №207    |
| 8. ГБОУ гимназия при ГРМ | 26. ГБОУ СОШ №210    |
| 9. ГБОУ лицей №214       | 27. ГБОУ СОШ №222    |
| 10. ГБОУ лицей №211      | 28. ГБОУ СОШ №294    |
| 11. ГБОУ СОШ №122        | 29. ГБОУ СОШ №304    |
| 12. ГБОУ СОШ №153        | 30. ГБОУ СОШ №308    |
| 13. ГБОУ СОШ №163        | 31. ГБОУ СОШ №309    |
| 14. ГБОУ СОШ №167        | 32. ГБОУ СОШ №321    |
| 15. ГБОУ СОШ №169        | 33. ГБОУ СОШ №612    |
| 16. ГБОУ СОШ №178        | 34. ГБОУ СОШ №636    |
| 17. ГБОУ СОШ №181        | 35. ГБОУ СОШ «Тутти» |
| 18. ГБОУ СОШ №183        |                      |

Распределения принявших участие в РДР в городе и в Центральном районе учащихся по видам ОУ показаны на рисунках 1 и 2 соответственно. Видно, что Центральный район имеет некоторые особенности. Так, в статистике по Санкт-Петербургу наблюдается повышенная по сравнению с Центральным районом доля участников РДР из обычных школ (59% против 45%). Доля участников РДР из гимназий в статистике Санкт-Петербурга, напротив, существенно ниже районной (12% против 26%). Доли участников из школ с углубленным изучением ряда



предметов близки (20% и 25%). В то же время вклад участников-лицейстов в общую статистику на уровне города в два раза больше районного: 4% против 8%.

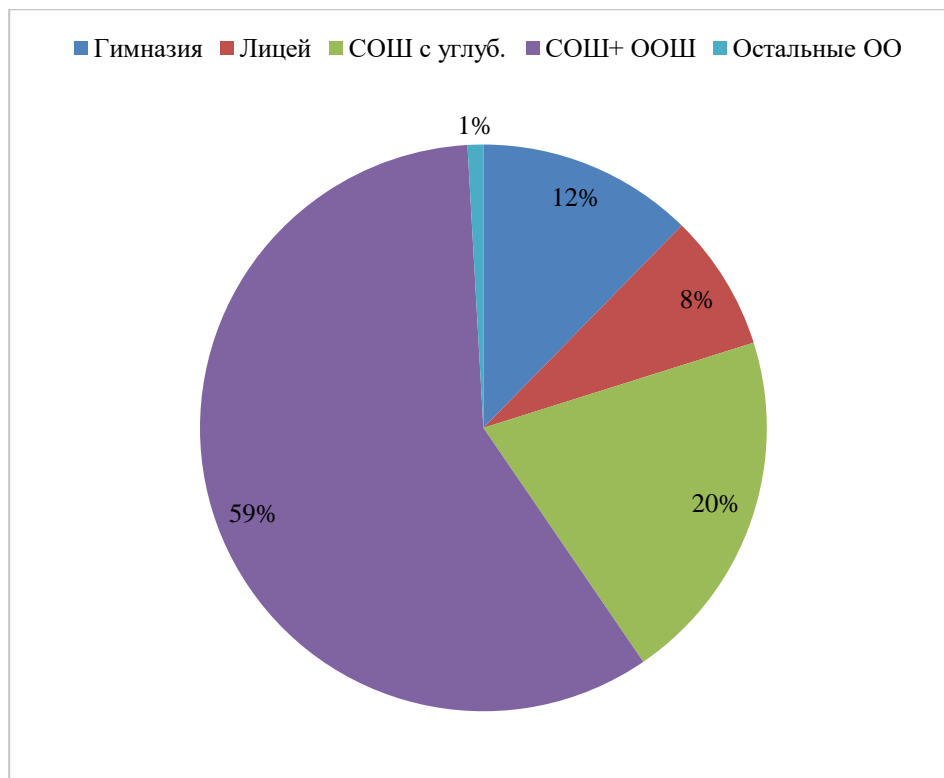


Рисунок 1 – Распределение участников РДР по видам ОУ в Санкт-Петербурге

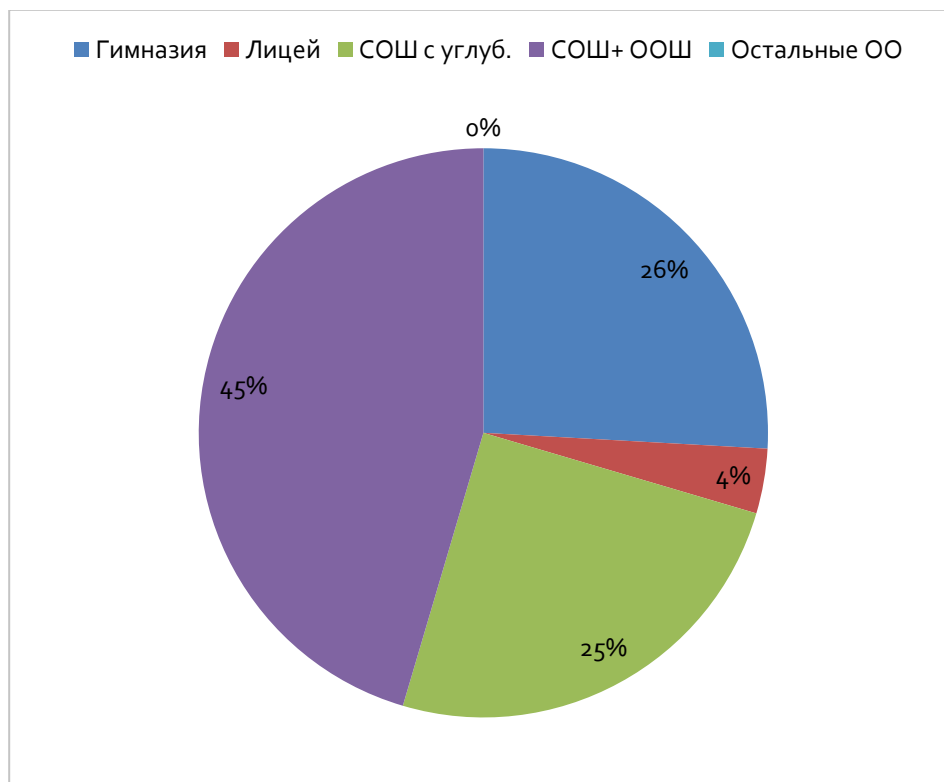


Рисунок 2 – Распределение участников РДР по видам ОУ в Центральном районе

В целом же суммарная доля участников работы из ОУ уровня лицеев, гимназий и школ с углубленным изучением отдельных предметов среди учащихся 7-х классов в Центральном районе (по сравнению долей участников из обычных ОУ) на 15% больше такового для Санкт Петербурга: (55% против 40% соответственно). Это даёт основания предполагать, что уровень компетенций, измеряемых РДР в Центральном районе, должен был бы оказаться несколько выше общегородских показателей.

### **Процент учащихся, выполнявших работу**

Количество учащихся ОУ Центрального района, выполнявших РДР равно 788; процент участия составляет 84 %.

По правилам измерения функциональной грамотности, в РДР участвовали учащиеся одной параллели. Поэтому и процент учащихся, выполнявших работу, рассчитывался с учётом этого правила (то есть в расчёте на одну параллель). Во всех школах, за исключением ГБОУ Гимназия №155 (47%), этот показатель от 65% и более. 100% учащихся, выполнявших работу, в ГБОУ СОШ №189, ГБОУ СОШ №309 и ГБОУ СОШ №612.

Следует отметить, что на показатель «процент участия» повлияла не только явка, но и технические трудности, связанные с проверкой заданий: часть работ не прошла процедуру качественной печати, корректного сканирования и надёжной верификации и не попала, таким образом, в базу результатов.

## Статистические показатели результатов участников работы по районам

Медиана – показатель, характеризующий набор данных. Медиана — это такое число, что половина данных набора больше этого числа, а другая половина меньше.

Анализируя набор данных, мы можем получить статистическую оценку интересующего нас параметра и вычислить значение стандартного отклонения для того, чтобы оценить однородность или точность этой оценки. В большинстве случаев полезно объединить стандартное отклонение с так называемой интервальной оценкой. Это можно сделать с помощью вычисления доверительного интервала для исследуемого параметра. Доверительный интервал расширяет оценки в обе стороны некоторой величиной, кратной стандартной ошибке; с его помощью можно получить два значения (доверительные границы), определяющие интервал. Широкий доверительный интервал указывает на то, что оценка не объективна или малодостоверна; узкий указывает на высокий уровень объективности и достоверности оценки.

Таблица 5 – Статистика РДР по функциональной грамоте по районам

<i>Район</i>	<i>Среднее</i>	<i>Медиана</i>	<i>Стандартное отклонение</i>	<i>Доверит. интервал</i>
Адмиралтейский	28,6	29,0	6,9	0,8
Василеостровский	27,7	28,0	7,4	0,7
Выборгский	29,6	30,0	7,1	0,4
Калининский	28,0	29,0	7,1	0,4
Кировский	29,2	29,0	6,8	0,5
Колпинский	26,9	27,0	7,6	0,7
Красногвардейский	28,7	29,0	7,0	0,5
Красносельский	29,5	30,0	6,7	0,5
Кронштадтский	26,7	27,5	6,2	1,5
Курортный	28,3	29,0	7,1	1,0
Московский	28,9	29,0	7,1	0,6
Невский	28,2	29,0	6,7	0,4
Петроградский	28,8	29,0	7,3	0,9
Петродворцовый	27,3	28,0	7,4	1,1
Приморский	29,3	29,0	6,9	0,4
Пушкинский	28,3	29,0	6,5	0,6
Фрунзенский	29,0	29,0	7,2	0,5
Центральный	28,3	29,0	6,9	0,5

Сравнительный анализ статистических показателей результатов участников РДР по районам позволяет сделать вывод о не очень высоких результатах ОУ Центрального района: значение среднего балла составляет 28,3, тогда как среднее значение по Санкт-Петербургу равно 28,9. В 6 районах из 17-ти (Невском, Калининском, Василеостровском, Петродворцовом, Колпинском, и Кронштадтском) средний балл работ ниже, чем в Центральном. Медиана по Центральному району равна 29 баллам и совпадает с медианой по городу.

Показатель доверительного интервала по Центральному району составляет 0,5, что соответствует показателям 4-х районов (Московскому и Калининскому), также стоит отметить, что значение доверительного интервала у 4-х районов равны 0,4. Таким образом, доверительный интервал в 10 районах больше, чем в Центральном.

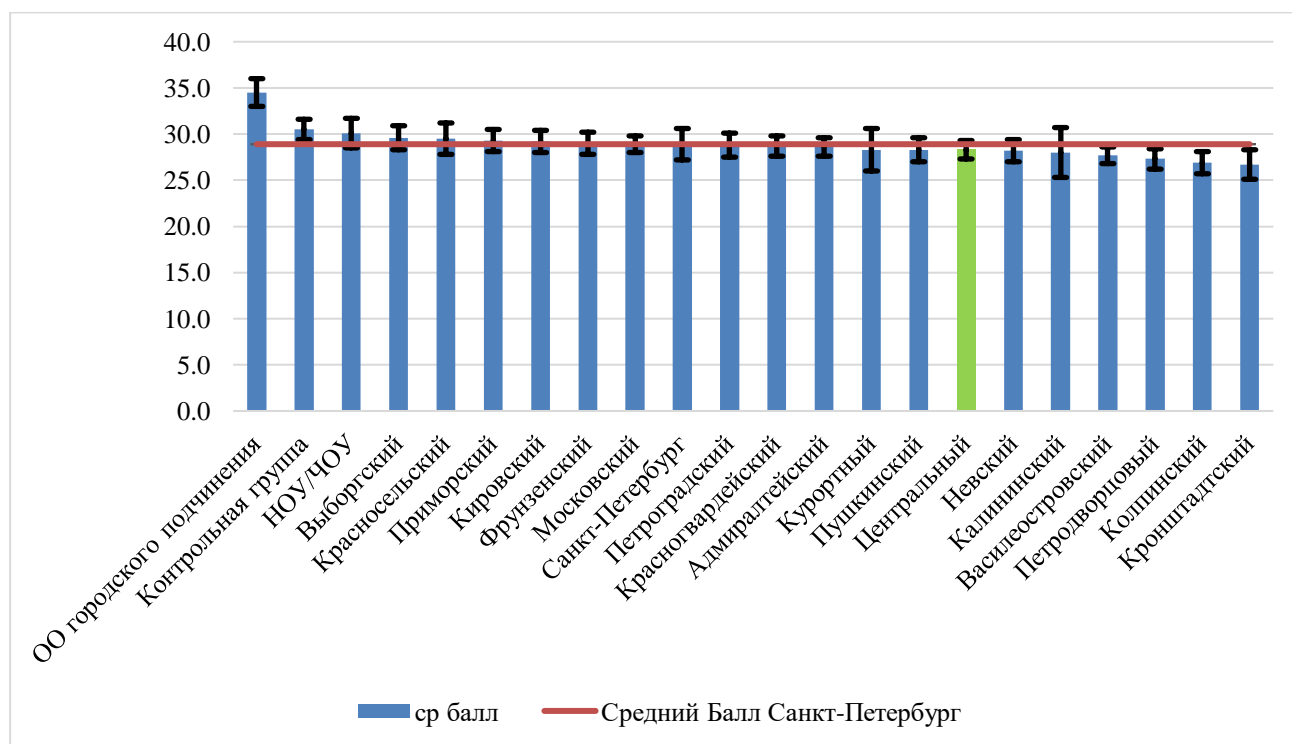


Рисунок 3 – статистика РДР по функциональной грамотности по районам

Средний балл и медиана результатов Центрального района не превышает общегородской уровень. В целом показатели Центрального района несколько отстают от соответствующих показателей по городу.

## Сведения о низких и высоких результатах по функциональной грамотности по районам

Таблица 6 –Результаты РДР по функциональной грамотности, балл, %

Район	Кол-во учащихся, выполнивших работу	Максимальный балл	Процент набравших менее 19 баллов	Процент набравших более 37 баллов
Адмиралтейский	305	46	6,9	8,9
Василеостровский	391	48	11,5	8,2
Выборгский	1093	51	7,0	13,4
Калининский	1009	50	10,0	7,6
Кировский	876	52	6,5	10,0
Колпинский	415	46	12,5	5,8
Красногвардейский	752	46	7,6	10,0
Красносельский	728	49	5,6	11,0
Кронштадтский	68	39	11,8	4,4
Курортный	209	43	8,6	9,1
Московский	623	49	9,0	9,6
Невский	934	45	7,9	6,7
Петроградский	257	45	8,6	12,1
Петродворцовый	176	45	13,6	7,4
Приморский	942	50	6,3	12,2
Пушкинский	439	46	7,3	6,2
Фрунзенский	919	49	6,9	11,4
Центральный	788	48	7,8	8,4
ОУ городского подчинения	90	46	7,8	43,3
НОУ/ЧОУ	143	50	4,9	13,3
Контрольная группа	1430	50	3,5	13,8
<b>Санкт-Петербург</b>	<b>12480</b>	<b>52</b>	<b>7,4</b>	<b>10,4</b>

По количеству участников, выполнивших работу, показатель Центрального района находится выше среднего (788 учащихся 7-х классов).

Максимальный балл по Центральному району сравнительно велик, уступая данным по контрольной группе, НОУ/ЧОУ и 8 районам из 17.

Процент участников, набравших менее 19 баллов по Центральному району (7,8%) также сравнительно велик, хотя и меньше общегородского уровня (7,4%). По этому показателю хуже обстоит дело в 9 районах из 17.

Процент набравших более 37 баллов по Центральному району сравнительно мал и составляет 8,4 %, что ниже общегородского уровня на 2 %. По данному показателю Центральный район уступает 10 районам из 17.

## **Результаты выполнения работы учащимися ОУ Центрального района**

### **Статистические показатели результатов участников диагностической работы**

Значение среднего балла 11 ОУ из 35-ти превышает значение среднего балла по городу. Следует отметить высокие показатели по среднему баллу, медиане и доверительному интервалу у ГБОУ гимназии №№190, 171, 155, 168, а также лицея № 214.

Максимальный балл по работам составляет 43 баллов у ГБОУ гимназии №157, ГБОУ гимназии №190 и у ГБОУ лицея №214. Это на 5 баллов ниже, чем значение этого показателя по городу. Максимальные баллы в работах учащихся гимназий и лицея, превышают средний бал по району минимум на 10 баллов.

Среди СОШ Центрального района максимальный балл получили учащиеся ГБОУ СОШ №193 – 48 баллов. Максимальный балл среди учащихся Центрального района меньше максимального балла по городу (53 балла). Ближе всех по этому показателю оказалась ГБОУ СОШ № 193, в то же время ни одна из гимназий, лицеев или СОШ с углубленным изучением отдельных предметов таких результатов по данному показателю не демонстрирует.

Наибольшие доли работ (32%) с большими (>37) баллами, существенно превосходящие городской показатель (10%), в ГБОУ гимназии №171, в ГБОУ гимназии №190 и в ГОУ гимназии №155. В этих же ОУ отсутствуют работы с малыми баллами. Из 17 ОУ рассматриваемых видов, в 11-ти доли работ с большими баллами превышают городской уровень.

В ГБОУ СОШ№181 доля работ с большими баллами (15%) в полтора раза превышает общегородской уровень. Это наилучший результат среди обычных школ.

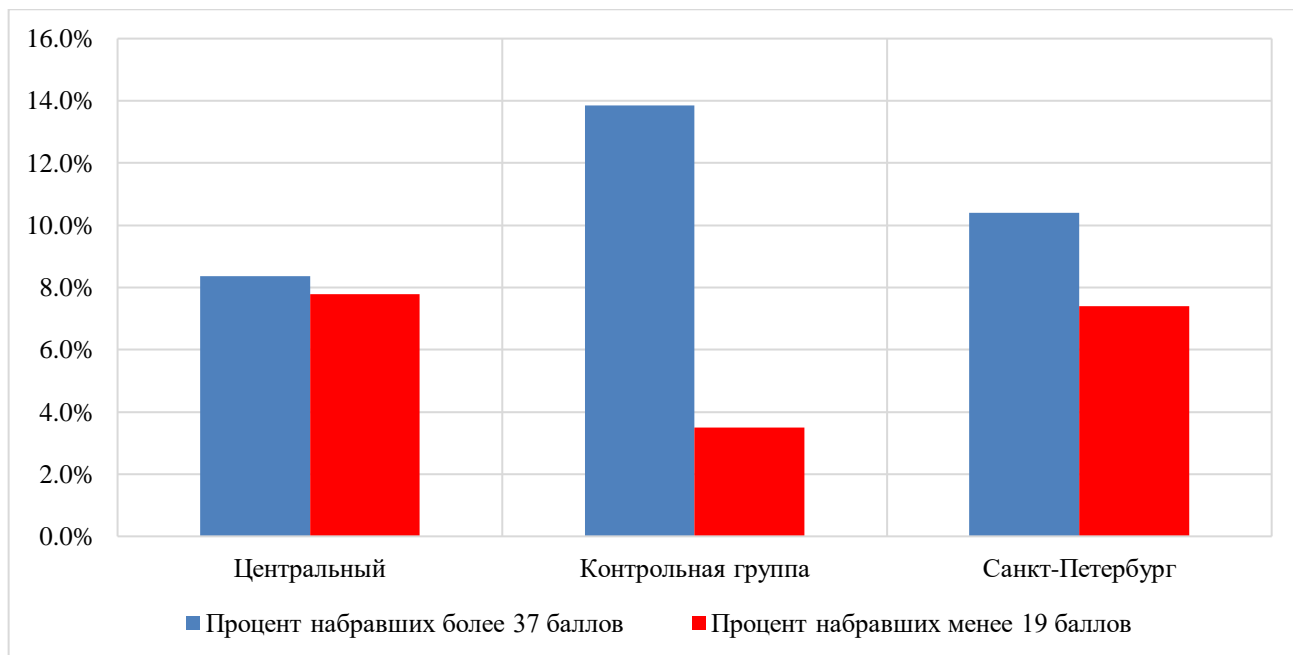


Рисунок 4 – Доли больших (>37) и малых (<17) баллов в работах  
Центрального района в сравнении с городскими показателями

Из рисунка видно, что доля работ с низкими баллами в Центральном районе (7,8%) достаточно близка к городскому показателю (7,4%). По-видимому, отставание Центрального района определяется не избытком слабых результатов, а недостатком сильных.

## ОО, имеющие самые высокие результаты

Таблица 7 – ОО, имеющие самые высокие результаты

<i>Наименование ОУ</i>	<i>Вид ОУ</i>	<i>Средний балл</i>	<i>Медиана</i>
ГБОУ гимназия №190	Гимназия	35,6	35,0
ГБОУ гимназия №155	Гимназия	33,6	34,0
ГБОУ гимназия №171	Гимназия	33,6	34,5
ГБОУ гимназия №168	Гимназия	31,7	32,5
ГБОУ СОШ №183	СОШ с углуб.	31,6	32,0

Из данных видно, что в целом СОШ уступают СОШ с углуб., гимназиям и лицеям. Лидирующую позицию по самым высоким результатам занимает ГБОУ гимназия №190.



## Распределения учащихся района по баллам в сравнении с результатами в Санкт-Петербурге

Общий итог распределения по баллам показывает, что наибольший процент учащихся (7,6 %) получили результат 32 баллов. Самый высокий результат – 48 баллов – получил 0,1 % учащихся. Самый низкий результат – 3 балла – получил также 0,1 % учащихся.

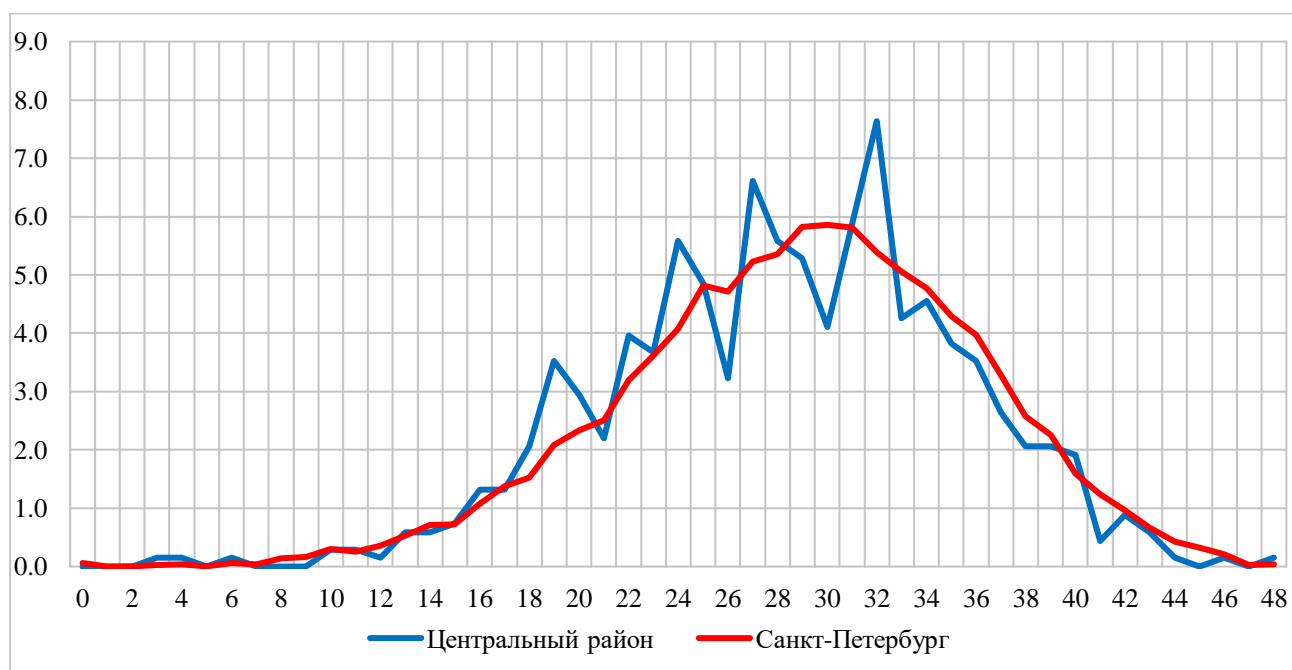


Рисунок 5 – Распределение баллов по проценту участвовавших, сравнение ОУ Центрального района и Санкт-Петербурга

Графики позволяют сравнить распределения по баллам учащихся 7-х классов Центрального района и Санкт-Петербурга. Процент учащихся Центрального района, набравших большее количество баллов (правая часть графика) не превышает общегородские показатели; показатель процента учащихся Центрального района, набравших меньшее количество баллов (левая часть графика), совпадают с общегородским уровнем. Показатели процента учащихся набравших: от 2 до 4, от 8 до 9, от 14 до 25, от 31 до 33 – превышают общегородские показатели. Процент учащихся, набравших: от 5 до 7, от 10 до 13, от 26 до 30 и от 34 баллов до 47 – ниже общегородского уровня. В целом распределение по баллам Центрального района напоминает распределение для Санкт-Петербурга, при этом мода распределения

смещена в сторону несколько меньших значений. Следовательно, в целом результаты работ Центрального района ниже общегородских, это согласуется с анализом средних величин и медиан соответствующих статистических наборов.

## Результаты выполнения заданий РДР по функциональной грамотности

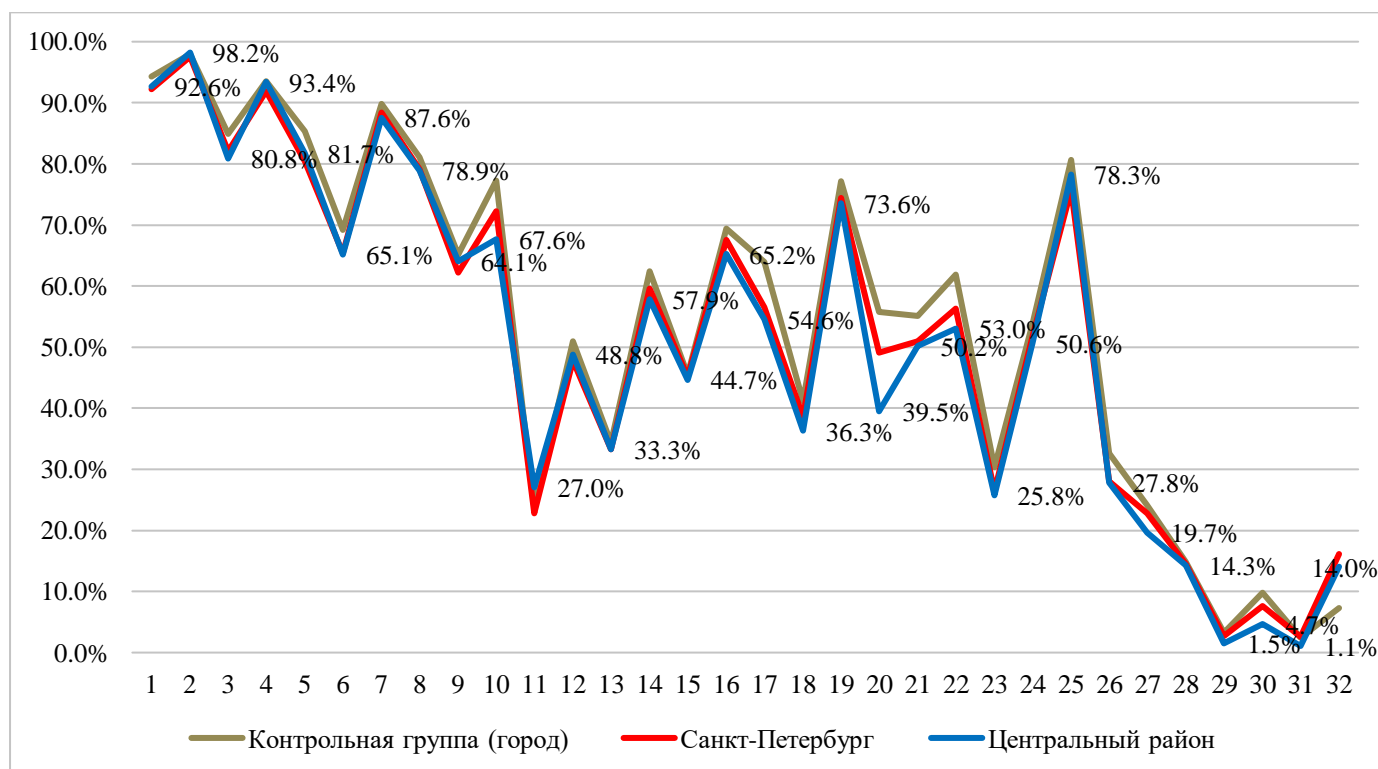


Рисунок 6 – Процент выполнения заданий РДР Центрального района, городской контрольной группы и города  
(подписи данных относятся к Центральному району)

Наиболее успешно учащиеся справились с заданием №2 (данное задание выполнили 98,2 %), наибольшее затруднение вызвало задание №31, с которым справились только 1,1 % учащихся. Из рисунка 15 следует, что наибольший успех участники РДР Центрального района показали в исполнении заданий, связанных с читательской грамотностью (задания с 1 по 9). Задания, относящиеся к естественнонаучной грамотности (с 10 по 18) исполнены на менее высоком уровне. С математической (задания с 19 по 25 и с 29 по 31) и финансовой грамотностью (задания

с 26 по 28 и 32), судя по замерам, дела обстоят хуже всего. Наибольшие трудности вызвали задания: по читательской грамотности: №№3, 5, 8, 9;

по естественнонаучной грамотности: №№11, 13, 15, 18;

по математической грамотности: №№20, 23, 29–31;

по финансовой грамотности: все, особенно №№28 и 32.

### Выполнение заданий РДР по областям функциональной грамотности

Таблица 8 – Выполнение РДР по областям функциональной грамотности

	Читательская грамотность	Естественно-научная грамотность	Математическая грамотность	Финансовая грамотность
Центральный район	78,7	45,5	34,5	18,8
Санкт-Петербург	78,7	46,7	37,0	20,0

Задания, относящиеся к **читательской грамотности** учащимися гимназий, СОШ со специализацией и лицея исполнены на высоком уровне. Выше городского уровня (78,7%) результаты 10 ОУ из 18. Наилучшие результаты у ГБОУ гимназии №190 (92,9%).

Среди школ без специализации у 9 ОУ из 17 результаты ниже общегородского уровня. Наилучшие результаты у ГБОУ СОШ №163, №304, №321 (85,4%, 81%, 80,2%).

Большая часть ОУ «статусной категории» (12 из 18) демонстрируют результаты измерения **естественнонаучной грамотности** выше городского уровня (46,7%). Наилучшие результаты у ГБОУ гимназии №171 и №190 (60% и 59,3%).

Среди школ без специализации (рис. 17) у 9 ОУ из 17 результаты ниже районного уровня (45,5%). Наилучшие результаты (выше среднегородского уровня) у ГБОУ СОШ №309, №321, №181.

Доли исполнения заданий РДР по **математической грамотности** невелики как на городском уровне (37%), так и в районе (34,5%). При этом большая часть гимназий, школ с углублённым изучением отдельных предметов и лицей Центрального района

(15 из 18) демонстрирует более высокий уровень исполнения заданий по математической грамотности в сравнении с городским. Наилучшие результаты у ГБОУ гимназии №190, №171 и №155 (49%, 44,9% и 44,7%).

Среди школ без специализации (рис. 19) у 12 ОУ из 17 результаты замеров математической грамотности ниже районного уровня (34,5%). Наилучшие результаты (выше среднегогородского уровня) у ГБОУ СОШ №304 (37,5%).

Доли исполнения заданий РДР по **финансовой грамотности** невелики и на городском уровне (20%), и в районе (18,8%). При этом 5 из 18 ОУ Центрального района из категории гимназий, лицеев, школ с углублённым изучением отдельных предметов Центрального района показали уровень исполнения заданий по финансовой грамотности выше городского уровня. Наилучшие результаты у ГБОУ гимназии №155, №157 и ГБОУ лицея №214 (28,8%, 24,5% и 24,1%).

Среди школ без специализации (рис. 21) у 15 ОУ из 17 результаты замеров **финансовой грамотности** ниже районного уровня (18,8%). Наилучшие результаты (не ниже среднегогородского уровня) у ГБОУ СОШ №321 и №181.

## Заключение

В региональной диагностической работе по функциональной грамотности в 7-х классах приняло участие 788 учеников Центрального района, из них 204 ученика гимназий (26%), 29 – лицеев (4%), 197 – школ с углубленным изучением отдельных предметов (25%). Всего в работе приняли участие 12480 учеников Санкт-Петербурга. Из них в гимназиях обучаются 1540 (12%), в лицеях – 973 (8%), в школах со специализацией – 2536 (20%).

Состав ОУ по виду в Центральном районе близок к составу на уровне города. Региональная диагностическая работа была направлена на определение функциональной грамотности по четырём областям: читательской, естественнонаучной, математической и финансовой. Судя по проценту исполнения заданий, учащиеся продемонстрировали высокие результаты в области читательской грамотности (78,7%), хуже дело обстоит с естественнонаучной грамотностью (45,5%), математическая грамотность (34,5%) и финансовая (18,8%) находятся на низком уровне.

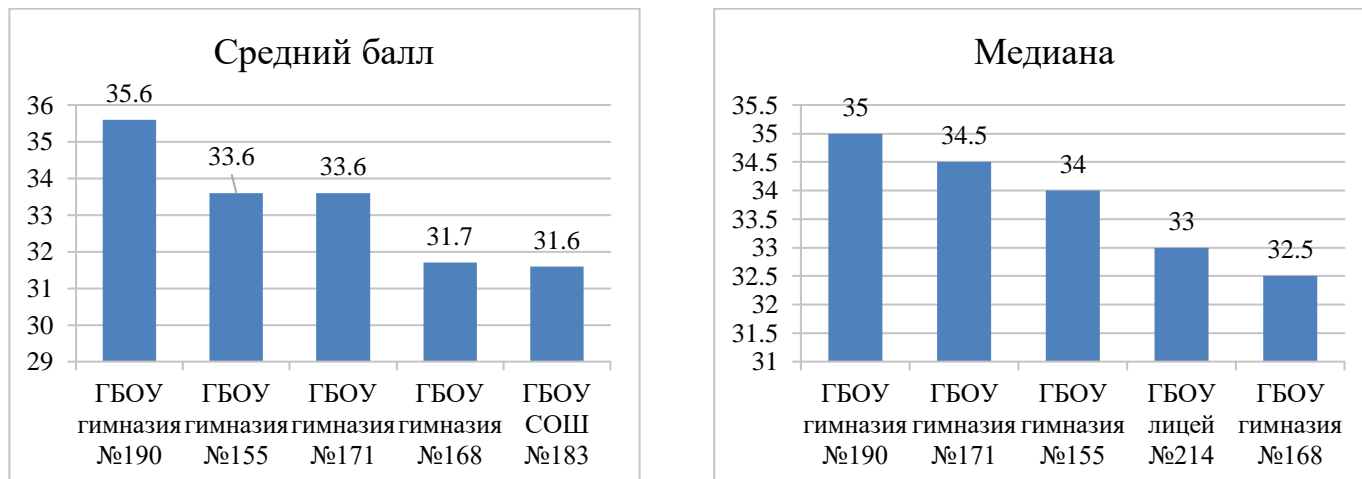
Таблица 9 – Сравнение Центрального района и СПб

Район	Среднее	Медиана	Стандартное отклонение	Доверит. интервал
Центральный	28,3	29,0	6,9	0,5
Санкт-Петербург	28,9	29,0	7,0	0,1

Из таблицы 9 видно, что показатели Центрального района несколько ниже, чем общегородские. Результаты работ по Центральному району несколько более однородны (так как стандартное отклонение меньше, чем у общегородских показателей). Значение медианы по Центральному району равно городскому. Доля неуспешных работ в районе примерно такая же, как и в городе в целом. Доверительный интервал в Центральном районе больше, чем по городу в целом. Это связано с существенно меньшей статистикой на уровне района. Из данных по ОУ

следует, что учащиеся Центрального района примерно на 10 баллов отстают от общегородских показателей.

Таблица 12 – ОУ Центрального района, имеющие самые высокие результаты



Максимальный возможный балл – 57. Среди учащихся Центрального района максимальный балл по работе составляет 48 баллов у ГБОУ СОШ №193. Это на 5 баллов ниже, чем максимальный балл по городу (53), что является достаточно высоким результатом. Следует учесть при этом достаточно большую величину доверительного интервала среднего балла этого ОУ. Средний балл по городу составляет 28,9 балл.

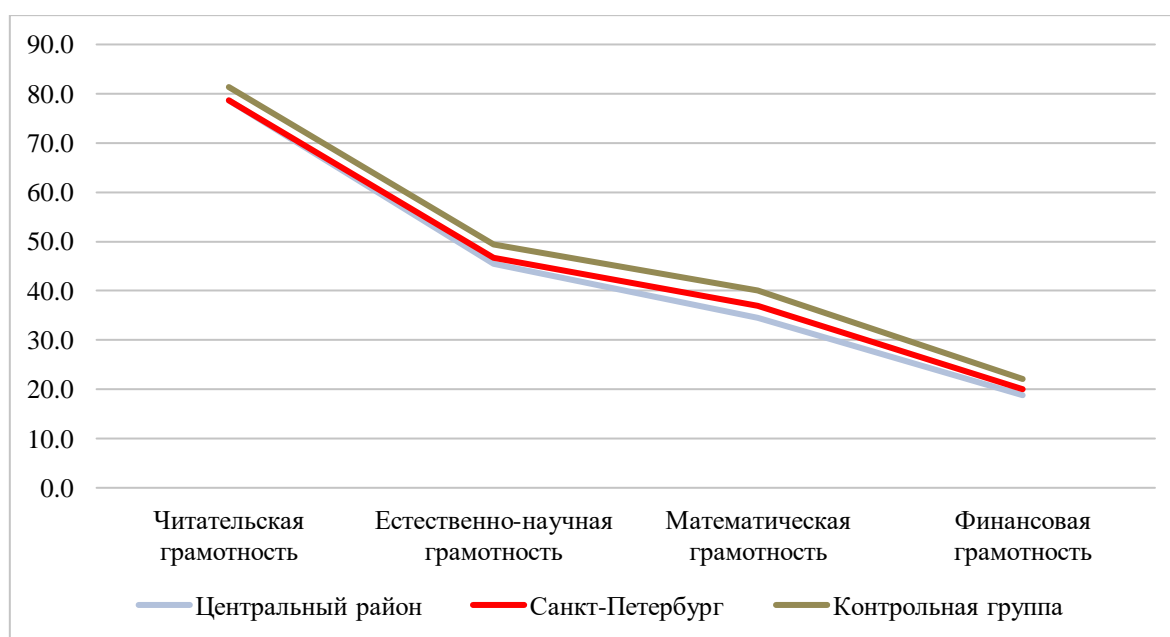


Рисунок 7 – Процент выполнения заданий РДР  
по областям функциональной грамотности

Из построенного графика и рисунка 6 видно, что результаты по Санкт-Петербургу и городской контрольной группы близки к данными района, будучи при этом несколько выше последних. Это согласуется с выводами, сделанными из сравнения распределений по баллам для Центрального района и Санкт-Петербурга (рис. 5).

Широкий доверительный интервал указывает на то, что оценка не объективна или малодостоверна; узкий интервал, напротив, характеризует более высокий уровень достоверности. Из данных по ОУ следует, что есть несколько школ, чей уровень доверительного интервала выше обычного. Причиной этого может быть сравнительно малая статистика.

### **Управленческие решения по результатам региональной диагностической работы по функциональной грамотности в 7-х классах**

Районная методическая служба настоятельно рекомендует администрациям образовательных организаций, учителям-предметникам, работающим в основной школе, изучить данные материалы, принять во внимание выявленные проблемы обучения по данным направлениям на общегородском и районном уровне, индивидуальные проблемы в каждом конкретном классе и у конкретных учащихся, и использовать результаты диагностической работы при подготовке обучающихся к контролю знаний и навыков по функциональной грамотности.

Организовать курсовую подготовку учителей по программе «Современные подходы к оцениванию образовательных результатов учащихся: функциональная грамотность».