

Анализ результатов первого этапа регионального исследования сформированности функциональной грамотности обучающихся 4 и 8 классов муниципальных общеобразовательных организаций Артемовского городского округа в марте – апреле 2021 года.

В марте – апреле 2021 года на территории Свердловской области прошел первый этап регионального исследования сформированности функциональной грамотности обучающихся. Исследование проводилось ГАОУ ДПО СО «ИРО» на основании приказа Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 15.03.2021 г. № 44-И «О проведении регионального исследования сформированности функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Свердловской области в 2021 году» в целях реализации приказа Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 18.12.2018 г. № 615-Д «О региональной системе оценки качества образования Свердловской области» в рамках государственного задания.

Цель исследования: оценка сформированности функциональной грамотности обучающихся 4 и 8 классов Свердловской области.

В мониторинговом исследовании приняло участие 518 обучающихся из 18 муниципальных образовательных организаций Артемовского городского округа и 324 обучающихся 4 классов из 8 образовательных организаций округа.

Результаты исследования сформированности функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Артемовского городского округа.

Согласно цели исследования по результатам диагностической работы определялся уровень сформированности функциональной грамотности у обучающихся. Соответствие уровней функциональной грамотности набранным первичным баллам в таблицах 1 и 2.

Таблица 1.

Соответствие количества первичных баллов
уровням функциональной грамотности (4 класс)

Уровень функциональной грамотности	Количество первичных баллов
Недостаточный	0 – 8 баллов
Низкий	9 – 14 баллов
Средний	15 – 22 балла
Повышенный	23 – 31 балл
Высокий	32 – 41 балл

Соответствие количества первичных баллов
уровням функциональной грамотности (8 класс)

Уровень функциональной грамотности	Количество первичных баллов
Недостаточный	0 – 7 баллов
Низкий	8 – 13 баллов
Средний	14 – 21 балл
Повышенный	22 – 31 балл
Высокий	32 – 39 баллов

На диаграммах 1 и 2 представлено распределение первичных баллов диагностической работы. В обоих распределениях наблюдается правый скос, что свидетельствует о большом количестве результатов в левой части гистограммы, то есть в области низких результатов.

Диаграмма 1.

Распределение первичных баллов диагностической работы по
функциональной грамотности в 4 классах

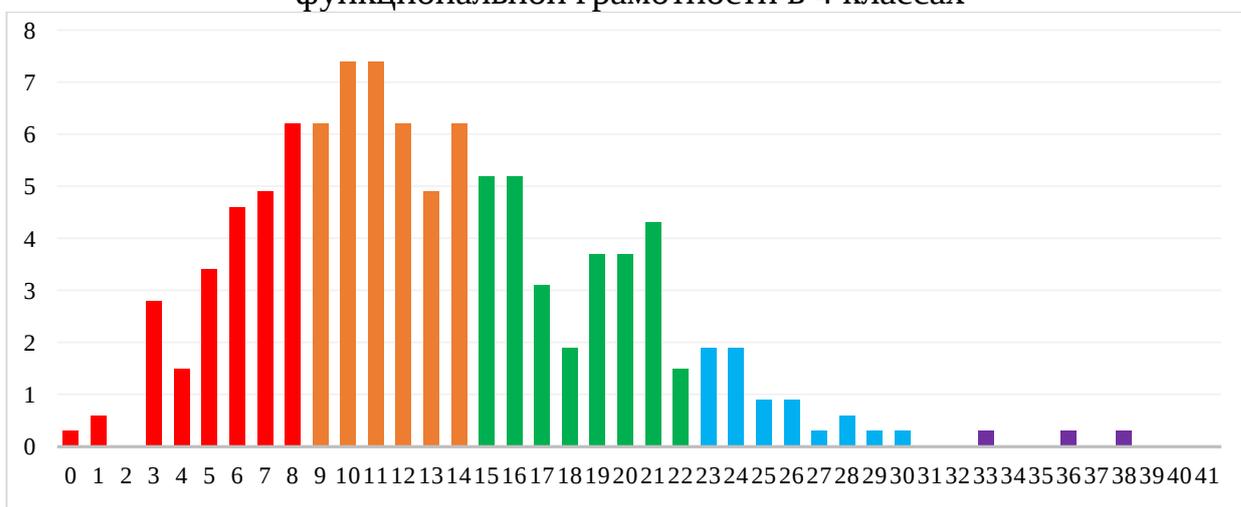
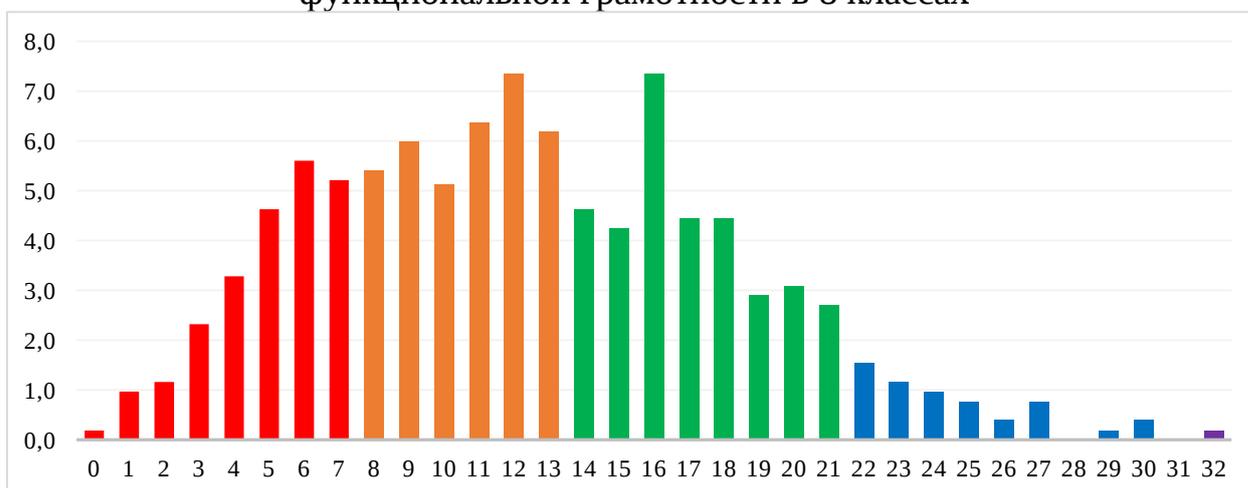


Диаграмма 2.

Распределение первичных баллов диагностической работы по
функциональной грамотности в 8 классах



Задания по функциональной грамотности вызвали существенные затруднения у обучающихся общеобразовательных организаций Артемовского городского округа. Об этом свидетельствуют следующие результаты:

- наибольшее количество учащихся 4 классов набрали 10-11 баллов, а 8 классов – 12 баллов, что соответствует низкому уровню сформированности функциональной грамотности;

- средний результат выполнения работы составил 32% в 4 классах и 30% в 8 классах (оба средних значения соответствуют низкому уровню сформированности функциональной грамотности);

- значение медианы в обоих случаях (в 4 классе – 12 баллов, в 8 классе – 12 балла) соответствует низкому уровню функциональной грамотности.

Следует так же отметить, что 62,7% участников в 4 классах и 59,8% участников в 8 классах продемонстрировали уровень функциональной грамотности ниже среднего. При этом лишь около 1% участников в 4 классах и 0,2% участников в 8 классах продемонстрировали высокий уровень функциональной грамотности, а 24,4% участников в 4 классах и 23,3% участников в 8 классах продемонстрировали недостаточный уровень, то есть функциональную неграмотность.

Данные, представленные на диаграммах 3 и 4, демонстрируют результаты муниципальных общеобразовательных организаций Артемовского городского округа по показателю «средний процент выполнения работы» в сравнении с муниципальным показателем.

Диаграмма 3.

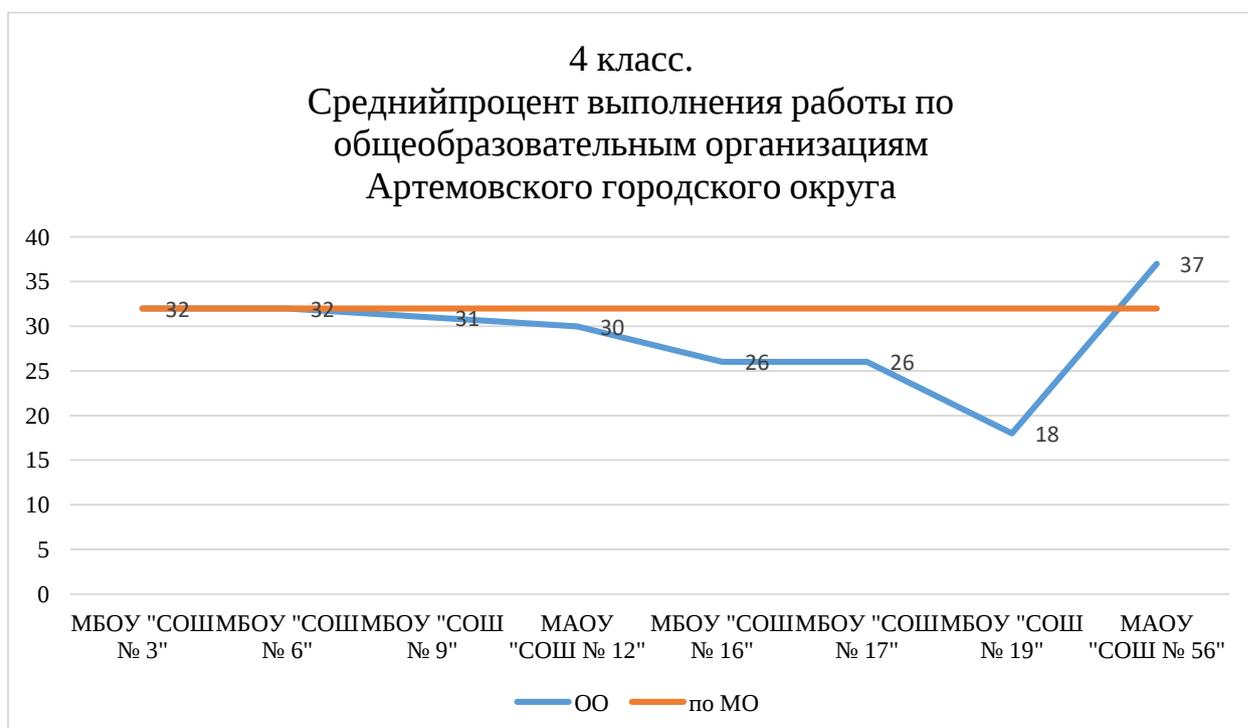
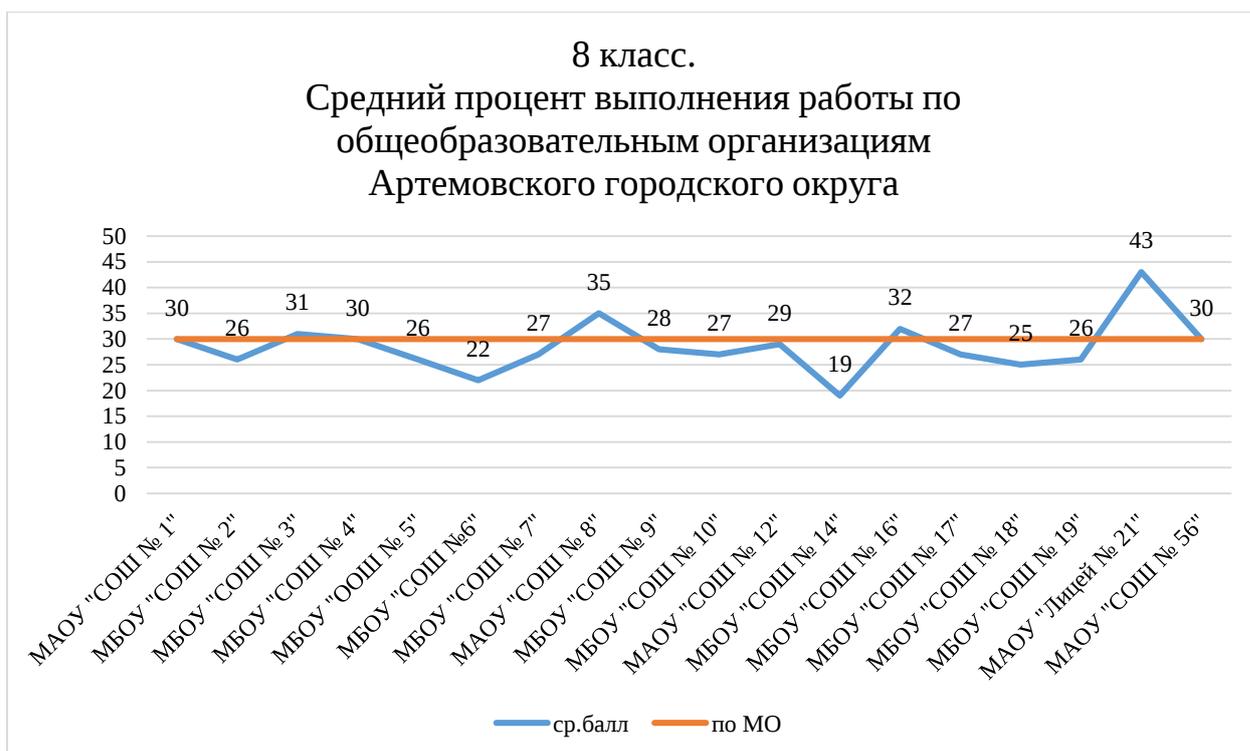


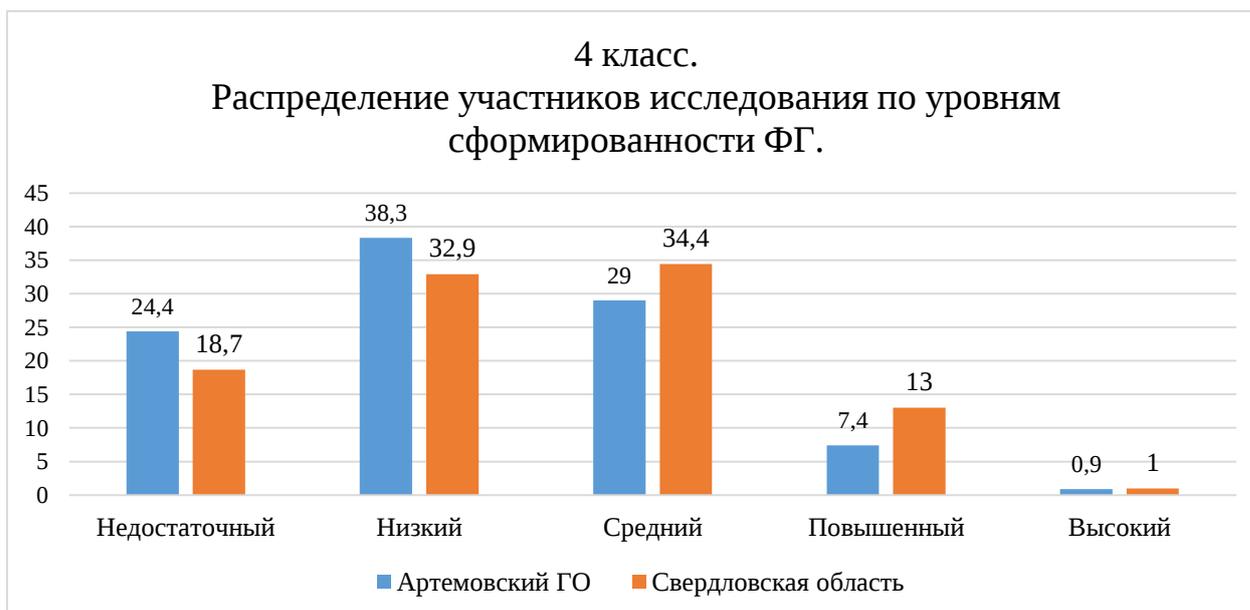
Диаграмма 4.

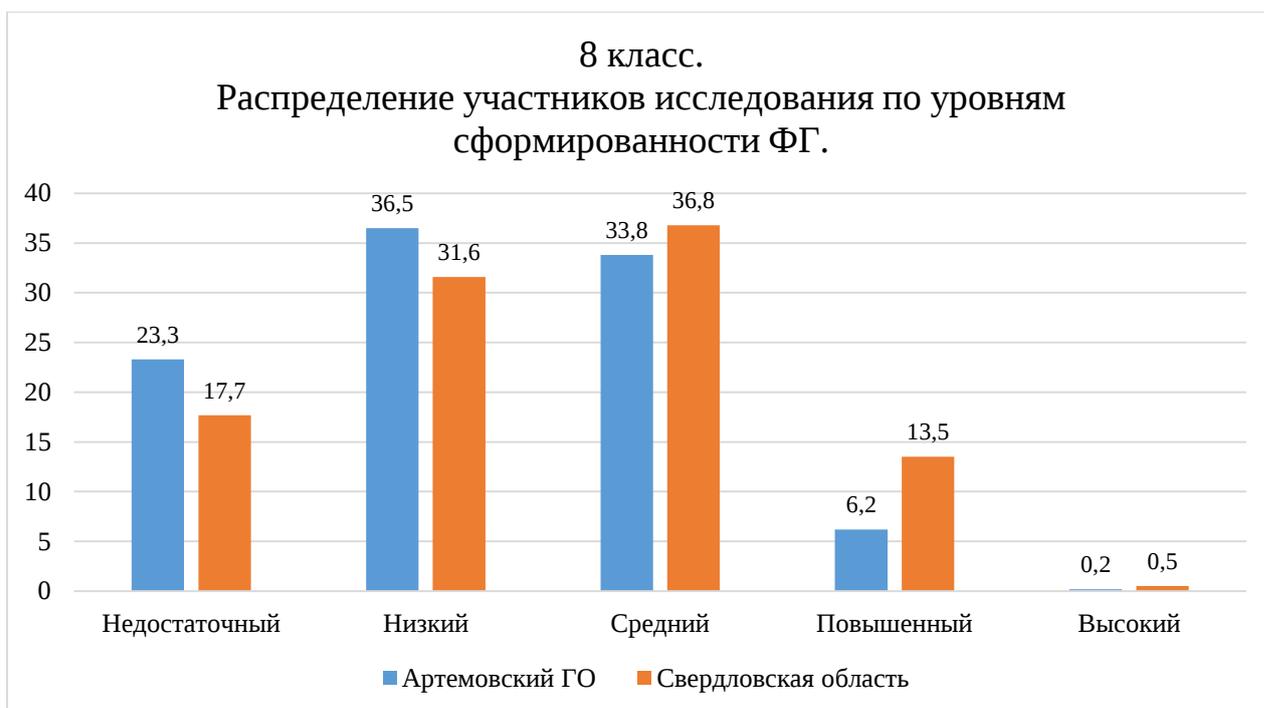


Из представленных на диаграммах 3 и 4 данных видно, что результат по показателю «средний процент выполнения работы» в 4 классах значительно выше муниципального и на уровне областного показателя в МАОУ СОШ № 56, в 8 классах данный показатель значительно выше муниципального и областного в МАОУ «Лицей № 21», выше муниципального и на уровне областного в МАОУ «СОШ № 8».

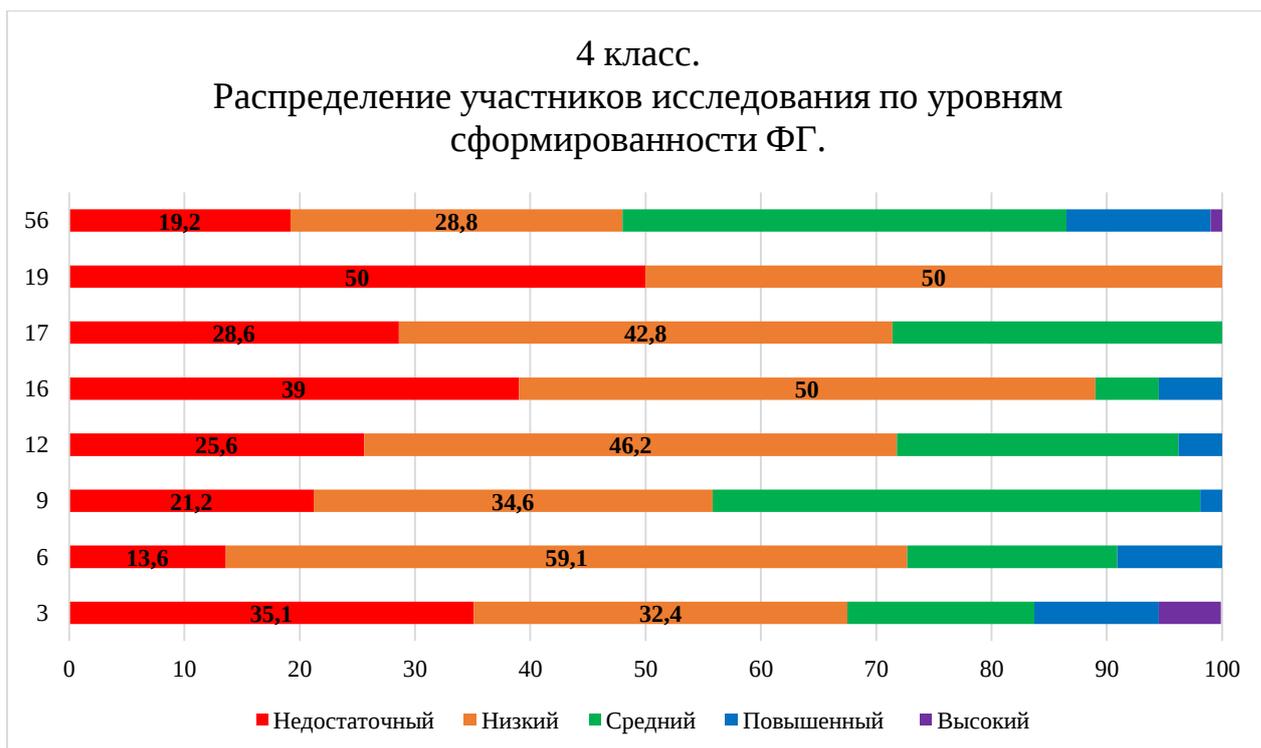
На диаграммах 5 и 6 отображены результаты распределения участников диагностической работы по уровням сформированности функциональной грамотности на уровне муниципального образования и в целом по Свердловской области.

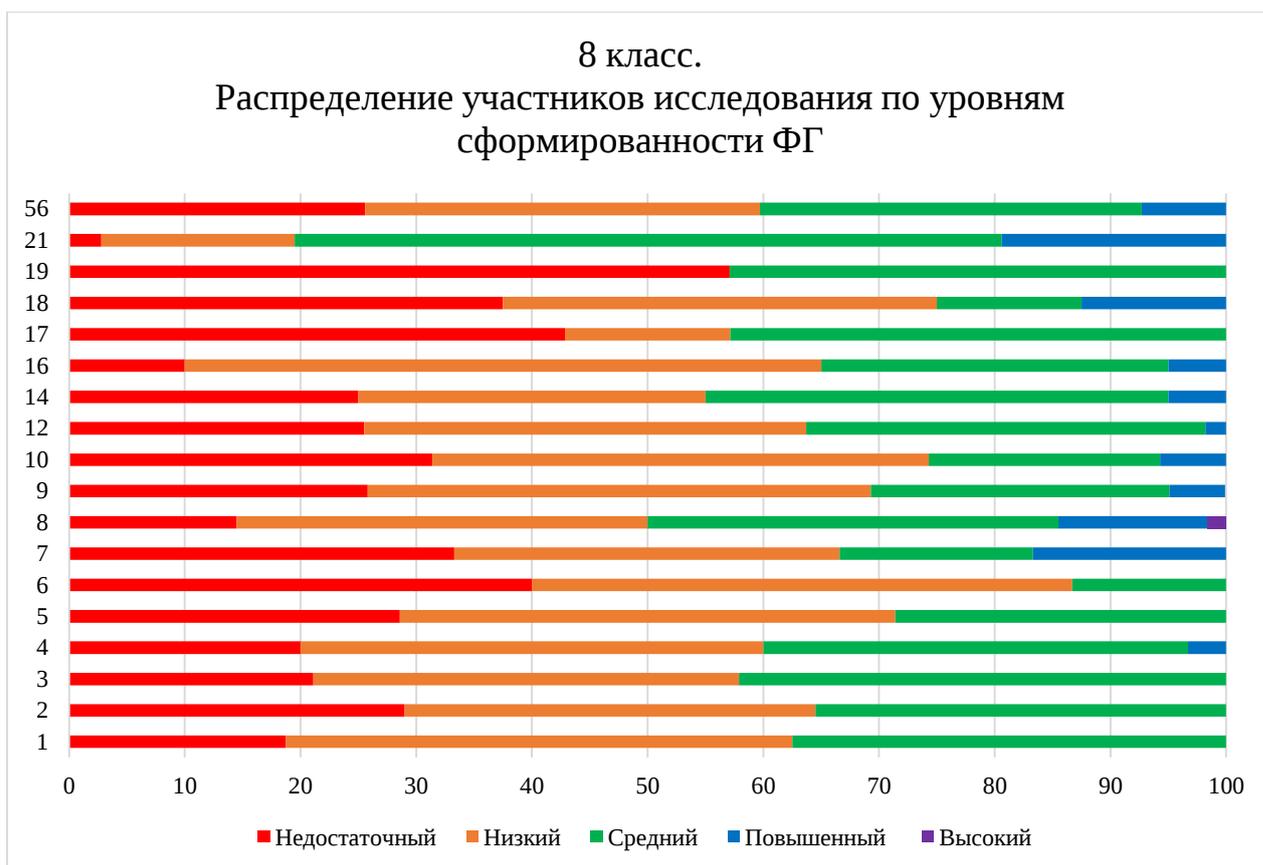
Диаграмма 5.





Данные диаграмм 5 и 6 демонстрируют высокую долю обучающихся муниципальных общеобразовательных организаций Артемовского городского округа с недостаточным и низким уровнем сформированности функциональной грамотности. Так доля участников, показавших по результатам работы недостаточный и низкий уровни сформированности функциональной грамотности в 4 классах, составил на территории округа 62,7%, что на 11,1% выше областного показателя. В 8 классах недостаточный и низкий уровень функциональной грамотности продемонстрировали 59,8% участников, что на 10,5% выше чем по области.





Данные, представленные на диаграммах 7 и 8, демонстрируют результаты распределения обучающихся муниципальных общеобразовательных организаций Артемовского городского округа по уровням сформированности функциональной грамотности.

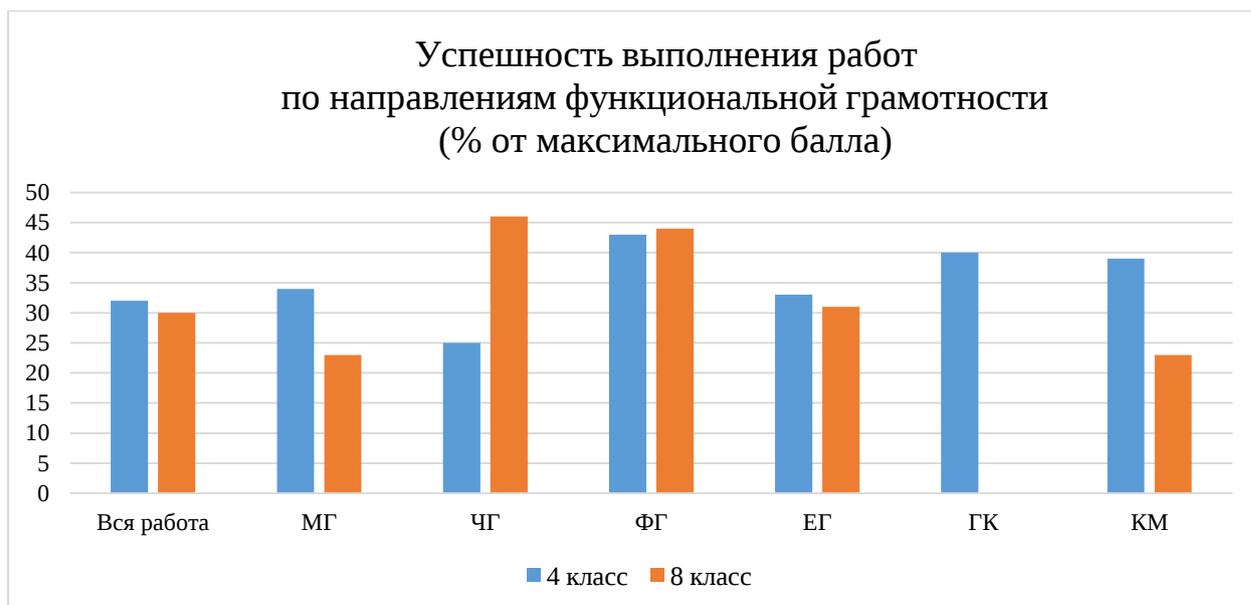
Успешность выполнения диагностических работ в разрезе направлений функциональной грамотности по Артемовскому городскому округу в сравнении с областными показателями представлена в таблице 3. В таблице указан процент от максимального балла по шести направлениям функциональной грамотности.

Таблица 3.

Успешность выполнения работ
по направлениям функциональной грамотности
(% от максимального балла)

Направления функциональной грамотности	Доля выполнения заданий по определенному направлению функциональной грамотности			
	4 класс		8 класс	
	АГО	СО	АГО	СО
Математическая грамотность	34	39	23	24
Читательская грамотность	25	29	46	39
Финансовая грамотность	43	45	44	44
Естественнонаучная грамотность	33	37	31	32
Глобальные компетенции	40	35	-	41
Креативное мышление	39	39	23	27

Диаграмма 9.



Представленные в таблице 3 и на диаграмме 5 данные позволяют сделать следующие выводы:

– ниже среднего уровня общей функциональной грамотности в 4 классах у участников сформированы читательская грамотность, в 8 классах – математическая грамотность и креативное мышление;

– выше среднего уровня общей функциональной грамотности в 4 классах у участников сформированы математическая грамотность, финансовая грамотность, естественнонаучная грамотность, креативное мышление и глобальные компетенции, в 8 классах – читательская грамотность, финансовая грамотность и естественнонаучная грамотность;

– сопоставление результатов между уровнями образования свидетельствует о том, что в основной школе по сравнению с начальной школой результаты обучающихся по математической грамотности и креативному мышлению значительно ниже, по естественнонаучной грамотности незначительно ниже, по финансовой грамотности незначительно выше, по читательской грамотности значительно выше.

Успешность выполнения диагностических работ в разрезе направлений функциональной грамотности по общеобразовательным организациям Артемовского городского округа в сравнении с муниципальными показателями представлена в таблицах 4, 5 и диаграммах 10 – 22.

Таблица 4.

**Успешность выполнения работ
по направлениям функциональной грамотности
(4 класс)**

МОО	% выполнения задания					
	ЧГ	МГ	ЕГ	КМ	ГК	ФГ
МБОУ «СОШ № 3»	31	32	25	30	36	48

МБОУ «СОШ № 6»	25	35	40	28	51	36
МБОУ «СОШ № 9»	25	30	34	41	35	44
МАОУ «СОШ № 12»	22	33	31	43	38	40
МБОУ «СОШ № 16»	20	27	35	32	41	19
МБОУ «СОШ № 17»	14	24	30	46	33	29
МБОУ «СОШ № 19»	14	10	20	43	19	36
МАОУ СОШ № 56	27	40	36	41	47	49

- средний результат МОО выше среднего результата по муниципальному образованию;
- разница между средним результатом МОО и средним результатом муниципального образования не является статистически значимой;
- средний результат МОО ниже, чем средний результат муниципального образования

Таблица 5.

Успешность выполнения работ
по направлениям функциональной грамотности
(8 класс)

МОО	% выполнения задания					
	ЧГ	МГ	ЕГ	КМ	ГК	ФГ
МАОУ «СОШ № 1»	56	23	39	16	-	56
МБОУ «СОШ № 2»	53	25	31	16	-	41
МБОУ «СОШ № 3»	51	39	35	19	-	66
МБОУ «СОШ № 4»	43	21	36	25	-	44
МБОУ «ООШ № 5»	17	7	8	18	-	13
МБОУ «СОШ № 6»	28	15	26	17	-	29
МБОУ «СОШ № 7»	63	10	31	39	-	75
МАОУ «СОШ № 8»	43	32	33	31	-	56
МБОУ «СОШ № 9»	38	14	26	25	-	32
МБОУ «СОШ № 10»	49	11	31	15	-	38
МАОУ «СОШ № 12»	42	18	22	22	-	47
МБОУ «СОШ № 14»	46	33	29	25	-	44
МБОУ «СОШ № 16»	39	20	31	19	-	19
МБОУ «СОШ № 17»	33	0	31	0	-	-
МБОУ «СОШ № 18»	48	17	31	18	-	-
МБОУ «СОШ № 19»	50	25	31	22	-	19
МАОУ «Лицей № 21»	64	37	40	43	-	53
МАОУ СОШ № 56	37	28	33	22	-	47

Диаграмма 10.

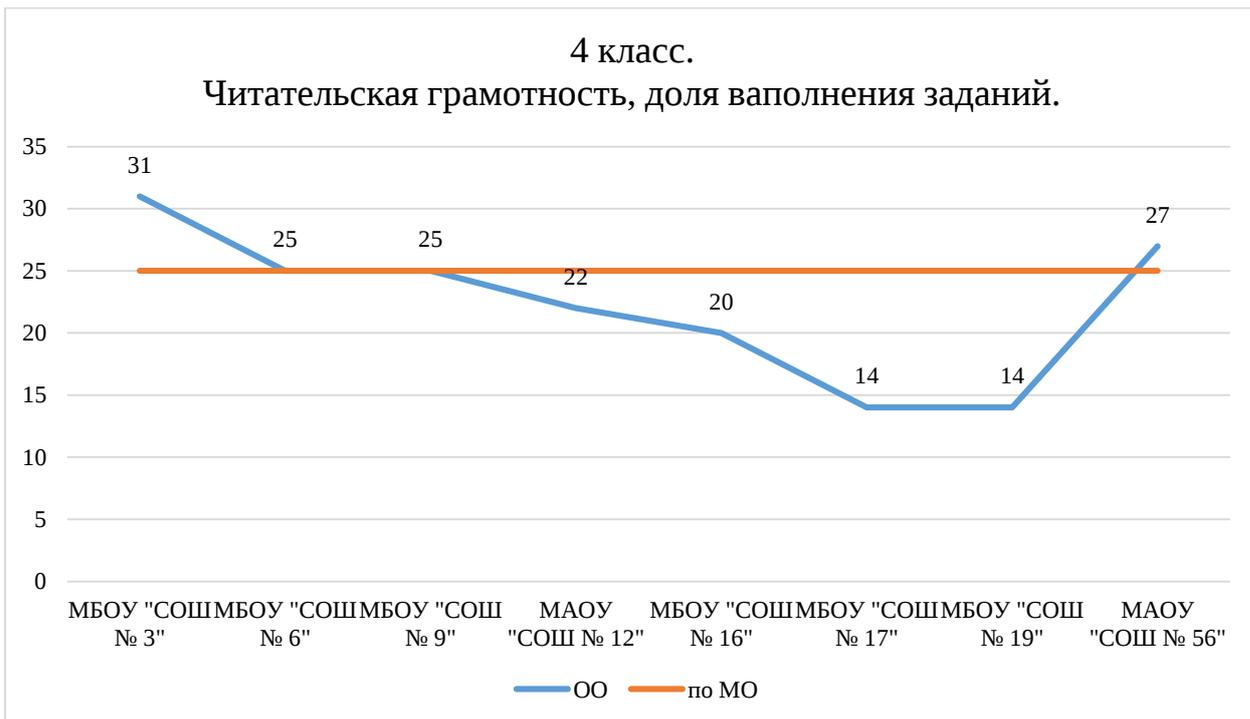


Диаграмма 11.



Диаграмма 12.

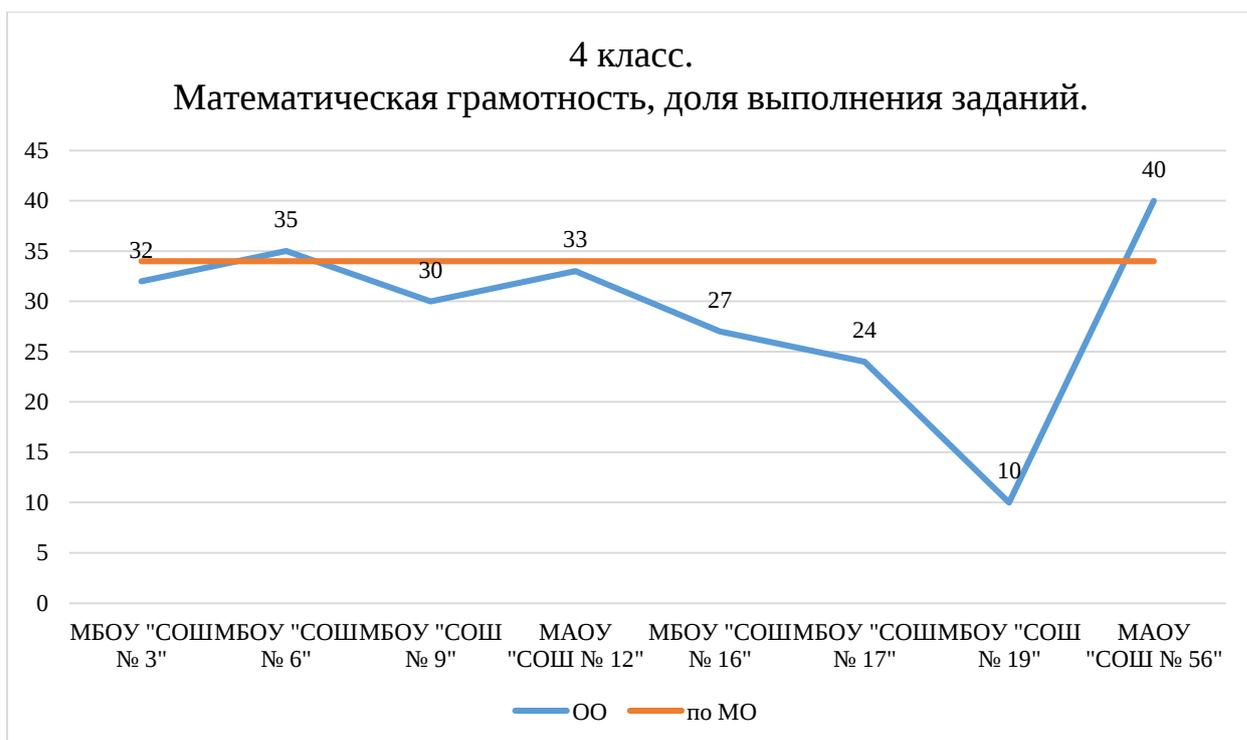


Диаграмма 13.



Диаграмма 14.

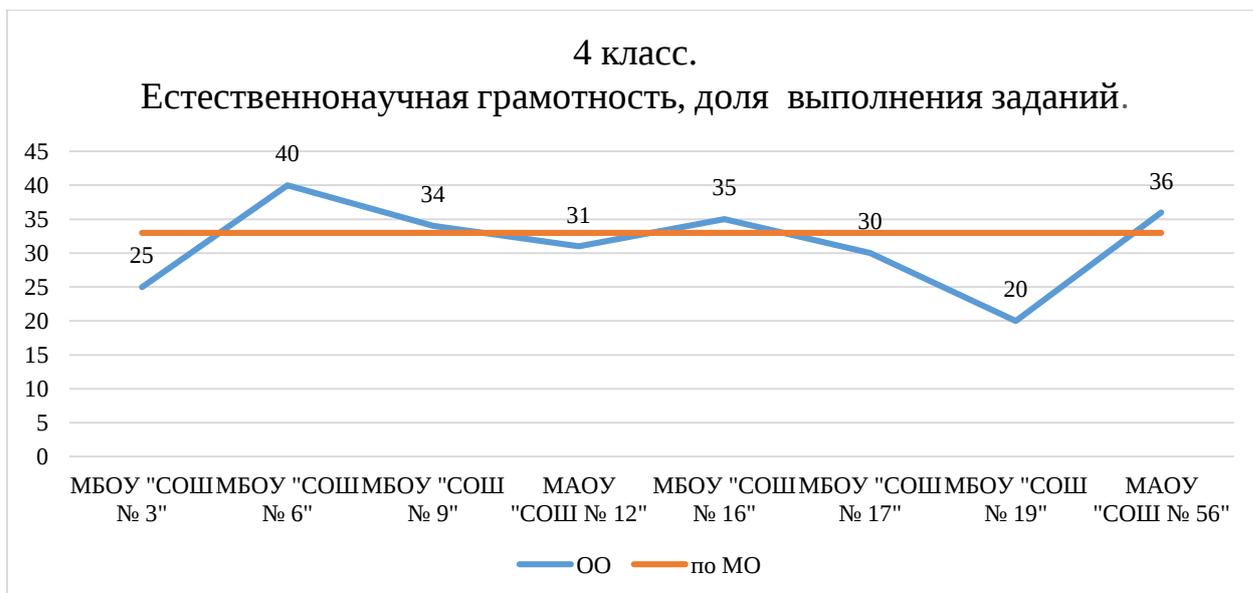


Диаграмма 15.



Диаграмма 16.

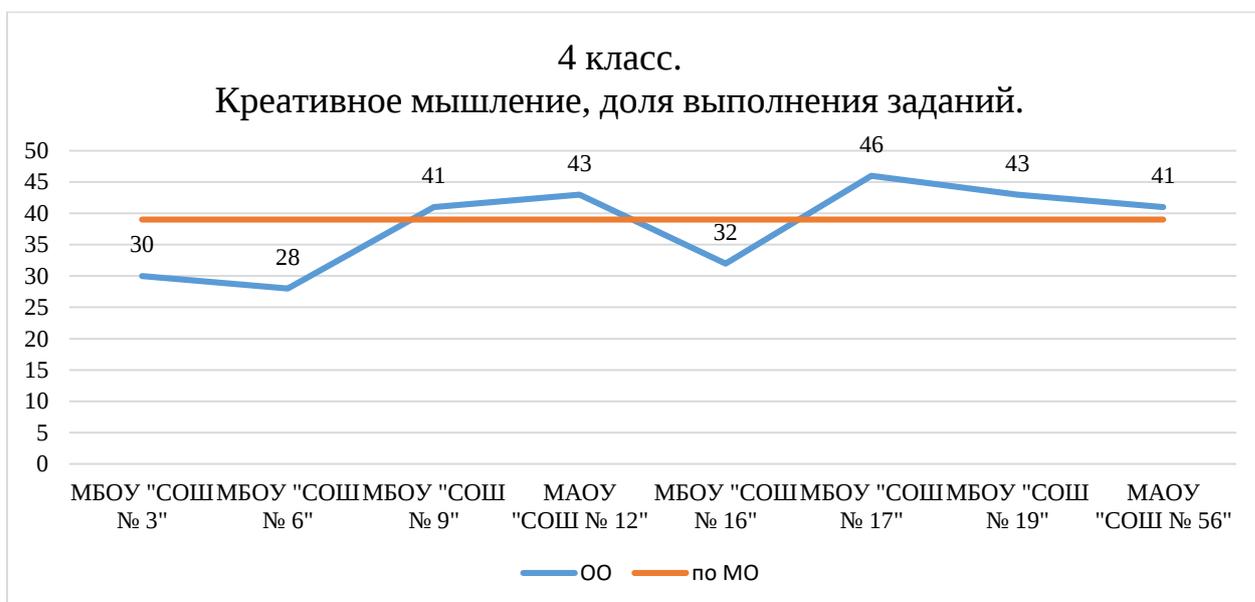


Диаграмма 17.



Диаграмма 18.

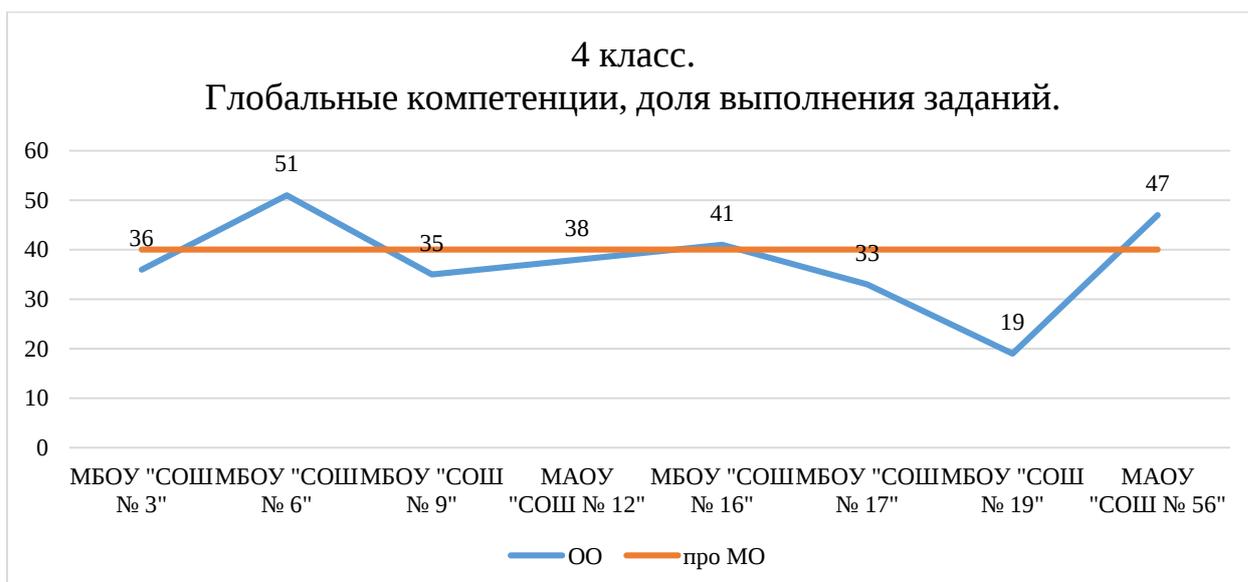


Диаграмма 19.

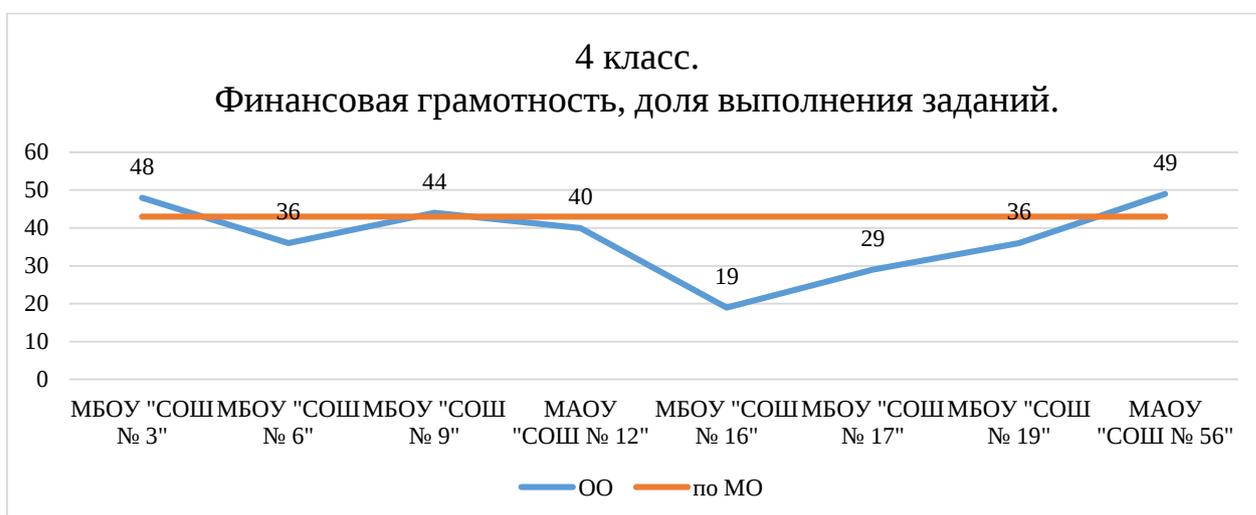
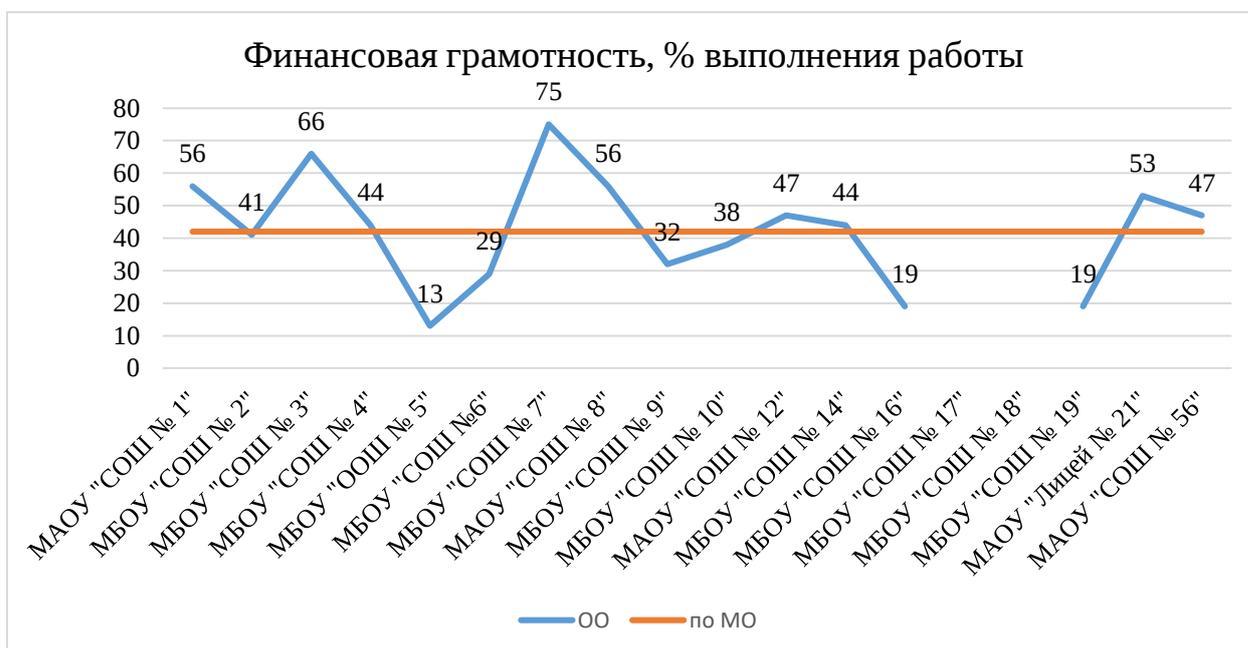
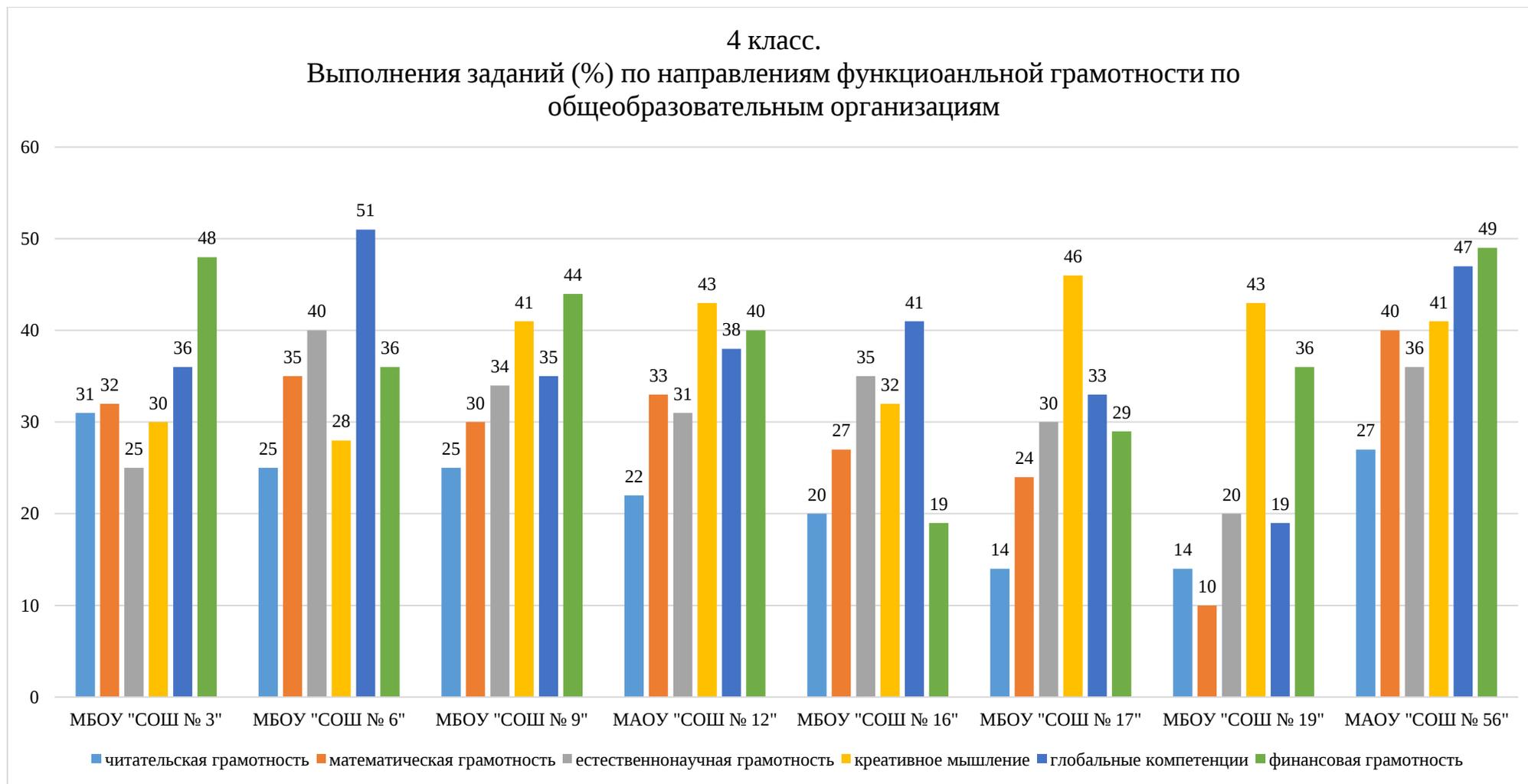
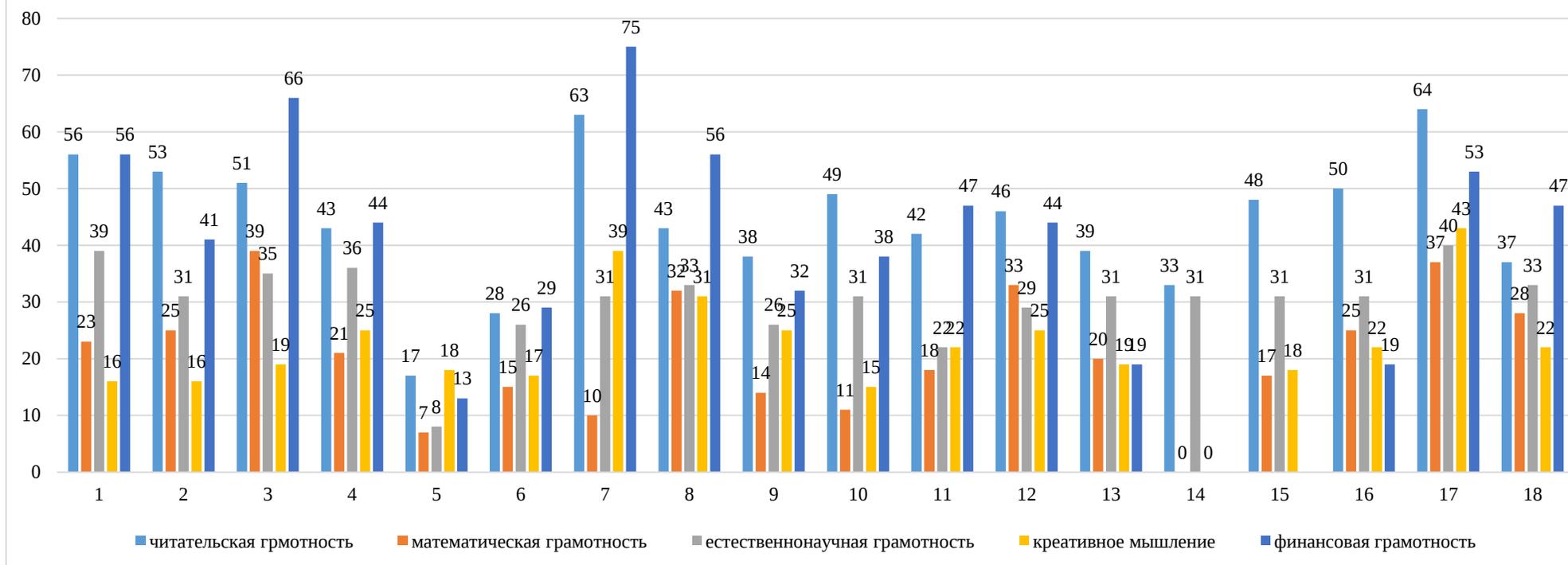


Диаграмма 20.





8 класс.
Выполнение заданий (%) по направлениям функциональной грамотности по образовательным организациям



Рекомендации в адрес участников образовательных отношений (подготовлены на основании сборника Адресные рекомендации по итогам мониторинга функциональной грамотности обучающихся / А. В. Алейникова, А. В., Аникиева, В. Г. Литвинчук, К. И. Трухин; Министерство образования и молодежной политики Свердловской области, Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования». – Екатеринбург: ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2021. – 57 с.)

Муниципальный уровень управления системой образования

Управлению образования Артемовского городского округа

1. Считать приоритетом в качестве подготовки обучающихся системное формирование функциональной грамотности.

2. Принять к сведению результаты мониторинга, подготовленные Муниципальным казенным учреждением Артемовского городского округа «Центр обеспечения деятельности системы образования» на основании данных Регионального центра обработки информации и оценки качества образования.

3. Проанализировать достаточность созданных управленческих условий для развития функциональной грамотности обучающихся, в том числе:

– *нормативные условия* (локальные акты, утверждающие муниципальные и школьные программы развития образования и/или программы управления качеством образования, школьные образовательные и рабочие программы, муниципальные и школьные системы оценки качества образования, программы развития методического сопровождения, дорожные карты и др.);

– *кадровые условия* (уровень профессиональных компетенций педагогов по вопросам формирования функциональной грамотности);

– *мотивационные условия* (транслирование позитивных практик учителей муниципального образования, поддержка инициатив и система поощрений за продвижение в проблеме, и др.);

– *организационные условия* (достаточность и качество мероприятий, событий, проектов соответствующей направленности; полнота, системность и качество внутришкольного контроля по обеспечению реализации ФГОС, управлению качеством образования; поиск и реализация сценариев управленческих решений по результатам мониторинга);

– *информационно – методические условия* (учет в методической работе проблематики функциональной грамотности, наличие соответствующих информационно-методических материалов, мероприятий, событий; системность и достаточность информационной политики муниципального образования в исследуемом направлении);

– *материально-технические условия* (достаточность материально-технической базы для организации проектной, исследовательской деятельности обучающихся, эффективность использования имеющихся ресурсов).

4. Проанализировать полноту управленческого цикла по формированию функциональной грамотности на уровне муниципального органа местного самоуправления, осуществляющего управление в сфере образования, уровне образовательных организаций, проработать меры, необходимые для развития функциональной грамотности обучающихся, и обеспечить их реализацию.

5. Подготовить изменения в муниципальные и школьные нормативные акты, организационно-распорядительную документацию по закреплению приоритетов, подходов, мониторингов функциональной грамотности.

Муниципальному казенному учреждению Артемовского городского округа «Центр обеспечения деятельности системы образования:

1. Подготовить информационно-статистические и аналитические материалы по результатам мониторинга на территории Артемовского городского округа.

2. Продолжить работу над формированием культуры аналитической деятельности руководящих и педагогических работников, в том числе:

- содействовать ознакомлению образовательных организаций с результатами регионального мониторинга функциональной грамотности, представленными в личных кабинетах образовательных организаций на платформе oko.ixoga.ru, анализе, интерпретации этих результатов;

- содействовать изучению результатов участия Свердловской области в международных сравнительных исследованиях;

- организовать изучение подходов контекстного анализа для определения наилучших условий формирования функциональной грамотности;

- организовать изучение и трансляцию практик образовательных организаций, обучающиеся которых показали высокие результаты в данном мониторинге;

- организовать изучение возможностей улучшения результатов образовательных организаций, показавших низкие результаты в данном мониторинге;

3. Организовать работу профессиональных педагогических сообществ на территории муниципального образования по проработке стратегии и тактики формирования функциональной грамотности обучающихся, в том числе таких компонентов, как методический, контентный, информационно-коммуникационный.

В рамках методического компонента целесообразно заниматься вопросами повышения квалификации педагогов в соответствующем направлении, повышать их компетентность в направлении изучения особенностей, принципов, условий, фаз, стадий, этапов формирования функциональной грамотности обучающихся, методов, способов, приемов работы учителя по вопросам функциональной грамотности; организовать участие педагогов в разработке продуктов для формирования функциональной грамотности: методических рекомендаций и пособий и др.

В рамках развития контента необходимо создавать образовательные материалы для детей, родителей и педагогов с ясным и интересным содержанием, актуальными ситуациями и героями, интерактивным форматом обучения.

В рамках информационно-коммуникационного компонента предполагается использование коммуникационных инструментов, в том числе сетевых профессиональных и ученических сообществ, сетевых ресурсов. Участникам профессиональных сообществ необходимо осваивать методики совместной творческой работы над созданием нового обучающего контента.

4. Обратить особое внимание на развитие методического сопровождения деятельности общеобразовательных организаций по направлениям, способствующим формированию функциональной грамотности, таким как: практикоориентированность при изучении предметов, в том числе лабораторные работы в естественнонаучных дисциплинах; проектная деятельность; внеурочная деятельность и дополнительное образование; профориентация; включение всей образовательной, социальной инфраструктуры муниципального образования в образовательный процесс; индивидуализация учебного процесса; использование эффективных педагогических технологий (формирующее оценивание, тьюторство и т.п.); эффективное использование ресурсов Интернета.

5. Использовать в работе информационные, методические, аналитические материалы ГАОУ ДПО СО «ИРО», например, методические рекомендации «Функциональная грамотность школьников: понятие, виды, модели заданий для формирования и оценивания». Материалы доступны как на официальном сайте, так и в библиотечно-информационном центре Института.

Управление на уровне общеобразовательной организации

В целях организации работы по формированию и оценке функциональной грамотности в общеобразовательных организациях управленческим командам образовательных организаций:

1. Принять к сведению результаты мониторинга, представленные в личных кабинетах на платформе oko.ixoga.ru, проанализировать данные с учетом Рекомендации по работе со статистическими материалами, предоставленными по итогам мониторинга функциональной грамотности в Свердловской области в личных кабинетах oko.ixoga.ru. (Адресные рекомендации по итогам мониторинга функциональной грамотности обучающихся / А. В. Алейникова, А. В., Аникиева, В. Г. Литвинчук, К. И. Трухин; Министерство образования и молодежной политики Свердловской области, Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования». – Екатеринбург: ГАОУ ДПО СО «ИРО», 2021. – 57 с.)

2. Организовать работу межпредметных методических объединений, обеспечивающих внедрение систематической деятельности по формированию функциональной грамотности в практику работы педагогов - предметников.

3. В рамках работы межпредметных методических объединений проанализировать результаты мониторинга функциональной грамотности в разрезе образовательной организации в целом, в разрезе параллели, отдельных классов и обучающихся. В анализе рекомендуется использовать как статические, так и качественные методы анализа.

4. В ходе анализа результатов мониторинга функциональной грамотности в разрезе образовательной организации в целом, в разрезе параллели, отдельных классов и обучающихся определить «сильные» и «слабые» направления функциональной грамотности, выявить дефициты в конкретных аспектах функциональной грамотности, требующие устранения.

5. В рамках работы школьных межпредметных методических объединений определить механизмы включения в работу педагогов форм и методов формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся.

6. Включить в план методической работы образовательной организации серию семинаров-практикумов, направленных на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности:

- определить по каждому компоненту функциональной грамотности, за какие умения может отвечать педагог каждого предмета;

- согласовать цели по достижению результатов;

- определить промежуточные планируемые результаты, достижение которых способствует формированию функциональной грамотности;

- согласовать способы и подходы, обеспечивающие возможности усиления межпредметных связей;

- обсудить выявленные проблемные области и оценить возможности их решения с точки зрения имеющихся ресурсов: ресурсы школы или привлечение ресурсов муниципального образования и др.

7. При организации проектно-исследовательской работы обучающихся акцентировать внимание на метапредметных и межпредметных связях;

8. Включить в план внеурочной деятельности:

- специальные учебные курсы, направленные на формирование функциональной грамотности и межпредметных результатов (например, «Финансовая грамотность», «Осознанное чтение»);

- образовательные события, направленные на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности (межпредметные недели, учебно-исследовательские конференции, межпредметные марафоны и т. д.).

9. Включить в план повышения квалификации и профессионального развития педагогов тематику формирования и оценки функциональной грамотности; обеспечить необходимое повышение квалификации педагогических работников.

10. Проанализировать учебно-методические материалы, которые используют учителя, на предмет формирования различных аспектов функциональной грамотности, при необходимости обеспечить учителей

дополнительными учебными материалами, необходимыми для формирования и оценки функциональной грамотности.

11. Организовать сотрудничество и обмен опытом педагогов по вопросам формирования и оценки функциональной грамотности, а также поощрения их работы в связи с формированием и оценкой функциональной грамотности обучающихся.

В целях организации работы по формированию и оценке функциональной грамотности в общеобразовательных организациях педагогическим работникам:

- ознакомиться с основными понятиями, связанными с функциональной грамотностью;

- принять участие в анализе результатов мониторинга функциональной грамотности;

- принять участие в выработке единых межпредметных подходов к формированию и развитию функциональной грамотности обучающихся группой учителей, работающих с определенным классом;

- акцентировать внимание обучающихся на возможности применения предметных знаний в ситуациях повседневной жизни;

- включать в ежедневную практику своей работы задания, направленные на формирование функциональной грамотности обучающихся (по всем предметам учебного плана) (список источников открытых заданий – см. в приложении);

- использовать в работе учебно-методические материалы, направленные на формирование функциональной грамотности у обучающихся;

- учитывать результаты мониторинга функциональной грамотности при разработке индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся.

Для ознакомления с примерами уроков и другими материалами по формированию функциональной грамотности можно обратиться на сайт проекта НТФ ИРО «Неделя функциональной грамотности: через настоящее в будущее» (раздел «Путеводитель»): <https://irontf.wixsite.com/nedelya-fg>.

Методическое объединение педагогов по освоению технологий развития функциональной грамотности обучающихся. Методические материалы. URL: <http://ntf-iro.ru/metodmaterialy-mop-fg/>.

Задания на оценку/формирование функциональной грамотности

1. Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы). ФГБНУ Институт стратегии развития образования российской академии образования: <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>.

2. Демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов. ФГБНУ «Институт стратегии развития образования российской академии образования» (Демонстрационные материалы <http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/>).

3. Открытые задания PISA: <https://fioco.ru/примеры-задач-pisa>.

4. Примеры открытых заданий PISA по читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности и заданий по совместному решению задач: <http://center-имс.ru/wp-content/uploads/2020/02/10120.pdf>.

5. Сборники эталонных заданий серии «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» издательства «Просвещение»: <https://my-shop.ru/shop/product/4539226.html>.

6. Функциональная грамотность 5,7 класс. Опыт системы образования г. Санкт-Петербурга. КИМ, спецификация, кодификаторы: <https://monitoring.spbcokoit.ru/procedure/1043/>.

7. Электронный банк заданий по функциональной грамотности: <https://fg.resh.edu.ru/>. Пошаговая инструкция, как получить доступ к электронному банку заданий представлена в руководстве пользователя. Ознакомиться с руководством пользователя можно по ссылке: <https://resh.edu.ru/instruction>. Презентация платформы «Электронный банк тренировочных заданий по оценке функциональной грамотности»: <https://fioco.ru/vebinar-shkoly-ocenka-pisa>.

Ресурсы повышения квалификации педагогов

1. Вебинары издательства «Просвещение»: <https://prosv.ru/pages/pisa-webinars.html>.
2. Дистанционные курсы «Функциональная грамотность: развиваем в школе» программы развития педагогов «Я Учитель»: <https://yandex.ru/promo/education/specpro/fungram>.
3. Марафон по функциональной грамотности. Материалы в помощь учителю: <https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main>.
4. Онлайн-курс «Функциональная грамотность на уроках русского языка, литературы и литературного чтения»: <https://course.cerm.ru/>.