

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГАОУ ДПО СО «ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»  
Региональный центр обработки информации и оценки качества образования

**Отчет по итогам проведения анализа сформированности  
функциональной грамотности обучающихся**

Екатеринбург  
2024

УДК  
ББК

Авторы-составители:

В. Г. Литвинчук, заведующий отдела методического сопровождения системы оценки качества образования РЦОИиОКО ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Т. С. Бурдыко, методист отдела методического сопровождения системы оценки качества образования РЦОИиОКО ГАОУ ДПО СО «ИРО»;

Ю. С. Марченко, методист отдела методического сопровождения системы оценки качества образования РЦОИиОКО ГАОУ ДПО СО «ИРО».

Отчет по итогам проведения анализа сформированности функциональной грамотности обучающихся / Авторы-составители В. Г. Литвинчук, Т. С. Бурдыко, Ю. С. Марченко; под ред. С. В. Алейниковой; ГАОУ ДПО «Институт развития образования», – Екатеринбург: ИРО, 2024. – 57 с.

В настоящем отчете представлен анализ результатов регионального исследования по оценке функциональной грамотности обучающихся Свердловской области в 2024 году.

Анализ проведен на основе подходов, рекомендованных ФГБУ «Федеральный центр тестирования». Отчет предназначен для использования в работе специалистами системы образования, в том числе занимающимся управлением качеством образования на муниципальном уровне.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Список сокращений.....	4
Тезаурус.....	4
Введение.....	5
1. Методология мониторинга.....	7
1.1. Инструментарий.....	7
1.2. Показатели.....	8
1.3. Выборочная совокупность мониторинга.....	10
1.4. Методы сбора и обработки данных.....	10
2. Результаты статистической обработки данных.....	11
2.1. Начальное общее образование.....	11
2.2. Основное и среднее общее образование.....	12
2.3. Различия между сельскими и городскими ОО.....	14
2.4. Общие выводы.....	15
3. Качественный анализ выполнения заданий.....	16
3.1. Начальное общее образование.....	16
3.2. Основное и среднее общее образование.....	17
3.3. Общие выводы.....	18
4. Анализ объективности полученных результатов.....	19
5. Адресные рекомендации.....	22
Заключение.....	24
Приложения.....	26

## Список сокращений

ВПР	Всероссийские проверочные работы
ГК	Глобальные компетенции
ЕГ	Естественнонаучная грамотность
КМ	Креативное мышление
МГ	Математическая грамотность
МО	Муниципальное образование
МСУ	Муниципальный субъект управления
НОО	Начальное общее образование
ОО	Общеобразовательные организации
ООО	Основное общее образование
РИС ОКО	Региональная информационная система оценки качества образования Свердловской области
СОО	Среднее общее образование
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГ	Финансовая грамотность
ИСРО РАО	Институт стратегии развития образования Российской академии образования
ФГОС	Федеральный государственный образовательный стандарт
ФИОКО	Федеральный институт оценки качества образования
ФЦТ	Федеральный центр тестирования
ЧГ	Читательская грамотность

## Тезаурус

Асимметрия	Мера несимметричности распределения величины относительно среднего значения
Дисперсия	Мера изменчивости, то есть мера того, насколько далеко набор значений разбросан от их среднего значения
Коэффициент вариации	Показатель однородности выборки. Рассчитывается как отношение среднеквадратичного отклонения к среднему арифметическому
Медиана	Значение, которое делит выборку на две равные части
Мода	Наиболее часто встречающееся значение в выборке
Стандартное отклонение	Мера изменчивости или дисперсии набора значений. Чем меньше стандартное отклонение, тем ближе значения к среднему
Экссесс	Мера остроты (островершинности) распределения величины

## Введение

В 2018 году Президентом Российской Федерации Правительству Российской Федерации было поручено при разработке национального проекта в сфере образования исходить из того, что в 2024 году необходимо обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение РФ в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования. Согласно федеральной методологии оценки качества общего образования, достижение указанных целей национального проекта «Образование» оценивается на основе результатов международных исследований качества подготовки обучающихся.

До 2020 года международные исследования в области образования подтверждают достаточно высокий уровень сформированности предметных знаний и умений российских школьников, особенно на уровне воспроизведения и применения знаний в знакомой ситуации, однако у российских учащихся возникают трудности с действием в незнакомой ситуации, с переносом предметных знаний в реальные жизненные ситуации, то есть с функциональной грамотностью. Региональные мониторинговые исследования подтверждают данные выводы, что делает формирование функциональной грамотности обучающихся одной из ключевых целей для системы образования Свердловской области. Оценка функциональной грамотности была включена в региональную систему оценки качества образования Свердловской области, с 2021 года ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» в соответствии с Государственным заданием ежегодно проводит региональный мониторинг функциональной грамотности обучающихся, инструментарием для которого выступают задания, разработанные ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО».

В 2023 году в рамках регионального мониторинга функциональной грамотности, проведенного Региональным центром обработки информации и оценки качества образования, было выявлено, что обучающиеся общеобразовательных организаций Свердловской области демонстрируют невысокие результаты по уровню сформированности функциональной грамотности.

Так, ниже порогового продемонстрировали уровень функциональной грамотности 29% участников на уровне НОО, 21% участников на уровне ООО и 7% участников на уровне СОО. Причем на уровнях ООО и СОО доля участников, не достигших базового уровня, заметно уменьшилась по сравнению с 2022 годом.

Наиболее проблемными составляющими оказались математическая грамотность и креативное мышление.

Региональная оценка по модели PISA, проведенная в Свердловской области в соответствии с разбиением субъектов Российской Федерации на группы для участия в ежегодном проведении региональных оценок по модели PISA<sup>1</sup>, показала, что 15-летние учащиеся Свердловской области отстают от своих

---

<sup>1</sup> Пункт 7.1 «Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся».

сверстников по России в целом, их средние баллы по базовым направлениям функциональной грамотности ниже, доли не преодолевших границу порогового уровня выше.

На основе анализа полученных результатов Министерством образования и молодежной политики Свердловской области была поставлена цель по достижению обучающимися базового (порогового) уровня функциональной грамотности не менее чем у 85% обучающихся и высокого уровня – не менее чем у 3% обучающихся, осваивающих основные образовательные программы НОО и ООО<sup>2</sup>. Исходя из этого, была сформулирована **цель мониторинга** – выявление уровней сформированности функциональной грамотности у обучающихся общеобразовательных организаций Свердловской области. Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие **задачи мониторинга**:

1. Провести диагностику функциональной грамотности обучающихся Свердловской области:

а. на ступени начального общего образования (4-е классы) по трем базовым направлениям функциональной грамотности: читательской, математической и естественнонаучной;

б. для 15-летних учащихся по шести направлениям функциональной грамотности: математической, читательской, естественнонаучной и финансовой грамотности, глобальным компетенциям и креативному мышлению;

2. Провести комплексный анализ полученных результатов (в том числе оценку объективности полученных результатов, сравнительный анализ результатов с результатами предыдущих мониторинговых исследований);

3. Проанализировать контекстную информацию об обучающихся для выявления факторов, влияющих на сформированность функциональной грамотности обучающихся Свердловской области;

4. Определить направления работы по совершенствованию формирования функциональной грамотности, составить рекомендации в адрес муниципальных органов управления образованием, администрации образовательных организаций, педагогов и методических объединений;

5. Представить результаты мониторинга для публичного обсуждения (проведение вебинара для МСУ и ОО).

Анализ был проведен в ноябре 2024 года в соответствии с государственным заданием ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» (ИРО) на 2024 год членами рабочей группы Регионального центра обработки информации и оценки качества образования. Анализ результатов мониторинга был проведен в соответствии с показателями и индикаторами, содержащимися в программе мониторинга на основе подходов, рекомендованных ФГБУ «Федеральный центр тестирования».

---

<sup>2</sup> Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 27.04.2023 №517-Д «Об утверждении Комплекса мер по развитию в Свердловской области направления 11. Региональной системы оценки качества образования «Система оценки качества подготовки обучающихся» и Плана мероприятий по развитию системы оценки качества подготовки обучающихся Свердловской области на 2023-2025 годы».

# 1. Методология мониторинга

## 1.1. Инструментарий

В обновленном Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования содержится требование к созданию условий, обеспечивающих возможность формирования функциональной грамотности обучающихся (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», пункт 35.2). Таким образом, функциональная грамотность относится к ключевым характеристикам подготовки обучающихся и должна являться объектом систематического мониторинга в рамках региональной системы оценки качества образования.

«Методические рекомендации по системе оценки достижения обучающимися планируемых результатов освоения программ начального общего, основного общего и среднего общего образования» (Письмо Минпросвещения России от 13.01.2023 N 03-49) в разделе «Особенности оценки функциональной грамотности» содержат указание на то, что «формирование и оценка функциональной грамотности (читательской, математической, естественно-научной, финансовой грамотности, а также глобальной компетентности и креативного мышления и других составляющих, отнесенных к функциональной грамотности) имеют сложный комплексный характер», поэтому «по результатам выполнения отдельных заданий нельзя делать вывод о сформированности функциональной грамотности». В «Методических рекомендациях по развитию механизмов управления качеством образования» ФИОКО отмечается, что в качестве инструментов для оценки функциональной грамотности могут выступать задания из открытого банка заданий по функциональной грамотности ФГБНУ «ИСРО РАО». Также в «Методических рекомендациях» отмечается, что всероссийские проверочные работы являются еще одним инструментом оценки функциональной грамотности, при этом подчеркивается, что набор заданий ВПР может быть использован только в целом без разделения на отдельные виды грамотности.

Таким образом, на региональном уровне отсутствует возможность комплексного анализа по всем компонентам функциональной грамотности только на основе данных федеральных оценочных процедур, и возникает необходимость проведения регионального мониторинга.

Инструментарий (см. Приложение 1) для оценки сформированности функциональной грамотности обучающихся включает измерительные материалы по трем направлениям в трех вариантах для уровня начального общего образования (читательская, математическая и естественнонаучная грамотности) и по шести направлениям в шести вариантах для уровней основного общего образования и среднего общего образования (математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление).

При формировании системы заданий по всем направлениям функциональной грамотности были учтены требования к образовательным результатам Федеральных государственных образовательных стандартов и НОО, ООО и СОО, а также возрастные особенности учащихся.

Диагностические работы, использовавшиеся при проведении мониторинга, были сформированы на основе открытого банка заданий по функциональной грамотности ИСРО РАО.

Обеспечение объективности данных регионального мониторинга функциональной грамотности предполагало следующие меры:

- исключение ситуаций, связанных с конфликтом интересов;
- обеспечение для всех участников мониторинга равных условий, в том числе отсутствие содействия в выполнении заданий, запрет на использование любых справочных материалов, в том числе изготовленных самостоятельно («шпаргалок»), запрет на использование средств копирования, фотографирования, сотовой (мобильной) связи;
- запрет на использование средств копирования, фотографирования, сотовой (мобильной) связи, в том числе для всех категорий привлекаемых сотрудников;
- привлечение общественных наблюдателей и/или организация видеонаблюдения (по решению образовательной организации).

## 1.2. Показатели

На основе цели и задач мониторинга были сформулированы соответствующие показатели, в том числе целевые – доля обучающихся, достигших базового (порогового) уровня функциональной грамотности на каждой из ступеней общего образования.

Методика расчета целевых показателей представлена в табл. 1.

Таблица 1

### Целевые показатели и методика расчета

№	Показатель	Методика расчета
1.	Доля обучающихся, достигших базового (порогового) уровня <sup>3</sup> функциональной грамотности на уровне НОО:	$\frac{\text{Количество участников мониторинга, достигших базового уровня}}{\text{Общее количество участников мониторинга на уровне НОО}} \times 100\%$
2.	Доля обучающихся, достигших базового (порогового) уровня функциональной грамотности на уровне ООО:	$\frac{\text{Количество участников мониторинга, достигших базового уровня}}{\text{Общее количество участников мониторинга на уровне ООО}} \times 100\%$

<sup>3</sup> Распределение результатов по уровням достижений описывается в инструментарии мониторинга.

3.	Доля обучающихся, достигших высокого уровня функциональной грамотности на уровне НОО:	$\frac{\text{Количество участников мониторинга, достигших высокого уровня}}{\text{Общее количество участников мониторинга на уровне НОО}} \times 100\%$
4.	Доля обучающихся, достигших базового высокого уровня функциональной грамотности на уровне ООО:	$\frac{\text{Количество участников мониторинга, достигших высокого уровня}}{\text{Общее количество участников мониторинга на уровне ООО}} \times 100\%$

Оценка объективности полученных результатов предполагает:

1. Анализ соответствия результатов доверительным интервалам;
2. Анализ наличия статистических выбросов.

Методика расчета показателей объективности представлена в табл. 2.

Таблица 2

### Показатели объективности и методика их расчета

№	Показатель	Методика расчета
1.	Доля результатов за пределами доверительного интервала не превышает 0,3% от общего количества результатов (по правилу «трех сигм» в первичных баллах)	$\frac{\text{Количество результатов вне диапазона } \bar{x} \pm 3\sigma}{\text{Общее количество результатов}}$
2.1.	Асимметрия меньше 0,5 по модулю	Автоматически в пакете Excel «Анализ данных»
2.2.	Асимметрия меньше своей утроенной ошибки	Автоматически в пакете Excel «Анализ данных»
2.3.	Эксцесс меньше своей утроенной ошибки	Автоматически в пакете Excel «Анализ данных»
2.4.	Эксцесс меньше своей утроенной ошибки	Автоматически в пакете Excel «Анализ данных»
2.5.	Отсутствие визуальной аномальности распределения первичных баллов	Медиана примерно равна моде и среднему арифметическому

Комплексный анализ результатов включает в себя ряд показателей, в том числе таких как:

- Доля набранных баллов от максимально возможных (в процентах) в целом по работе, по каждой составляющей функциональной грамотности, по содержательным линиям, компетентностным областям в разрезе региона;
- Доля обучающихся, продемонстрировавших недостаточный, низкий (базовый), средний, повышенный и высокий уровни функциональной грамотности в разрезе региона.

### 1.3. Выборочная совокупность мониторинга

За основу формирования выборки была взята репрезентативная выборка из 150 общеобразовательных организаций Свердловской области, составленная Федеральным институтом оценки качества образования для региональной оценки по модели PISA в Свердловской области в 2021 году. При этом в выборке были заменены общеобразовательные организации, включенные в общероссийскую оценку по модели PISA в 2024 году и НИКО-2024, на другие школы муниципального образования с аналогичными характеристиками. Для мониторинга была составлена *неслучайная квотированная выборка*, сохраняющая региональные пропорции по следующим ключевым характеристикам:

- Тип населенного пункта (60 сельских и 90 городских ОО);
- Комплектность классов (23 малокомплектных и 127 полнокомплектных ОО);
- Уровень образовательных результатов (73 ОО из категории школ с низкими образовательными результатами и 77 не относящихся к данной категории ОО);
- Доля обучающихся с ОВЗ от общего количества обучающихся (17 ОО с долей более 10% и 133 ОО с долей менее 10%);
- Тип образовательной организации (143 муниципальных, 5 государственных и 2 негосударственных ОО).

### 1.4. Методы сбора и обработки данных

#### Методы сбора информации:

Онлайн-тестирование на диагностической платформе Регионального центра обработки информации и оценки качества образования ГАОУ ДПО СО «Институт развития образования» <https://test.gia66.ru>

#### Методы обработки информации:

Создание базы данных результатов мониторинга в региональной информационной системе, обработка первичной статистической и социологической информации с использованием инструментов MS Excel, MS SQL Server.

## 2. Результаты статистической обработки данных

### 2.1. Начальное общее образование

В региональном мониторинге приняло участие 6466 учащихся 4-х классов, Для анализа было отобрано 5986 ненулевых результатов учащихся из ОО выборки. По данным РИС ОКО, на начало 2024/2025 учебного года в Свердловской области насчитывалось 60084 обучающихся 4-х классов, таким образом, выборка для анализа репрезентативна с надежностью 95% и погрешностью  $\pm 2\%$ .

Основные статистические показатели по первичным баллам представлены в табл. 3.

Таблица 3

Основные статистические показатели по первичным баллам (НОО)

Год	Среднее значение, $\bar{x}$	Мода	Медиана	Разброс выборки	Дисперсия, $D$	Стандартное отклонение, $\sigma$	Коэффициент вариации, $V$
2023	2,25	1	2	10	3,2	1,79	79%
2024	3,44	2	3	10	4,18	2,04	59%

Как следует из данных, представленных в табл. 3, медиана, мода и среднее значение практически равны, что свидетельствует о нормальности распределения. Также можно отметить, что совокупность данных нельзя считать однородной, так как значение коэффициента вариации значительно больше 33% (в частности, наблюдаются статистически значимые различия в результатах между сельскими и городскими).

Распределение первичных баллов представлено на рис. 1 (по доле участников).

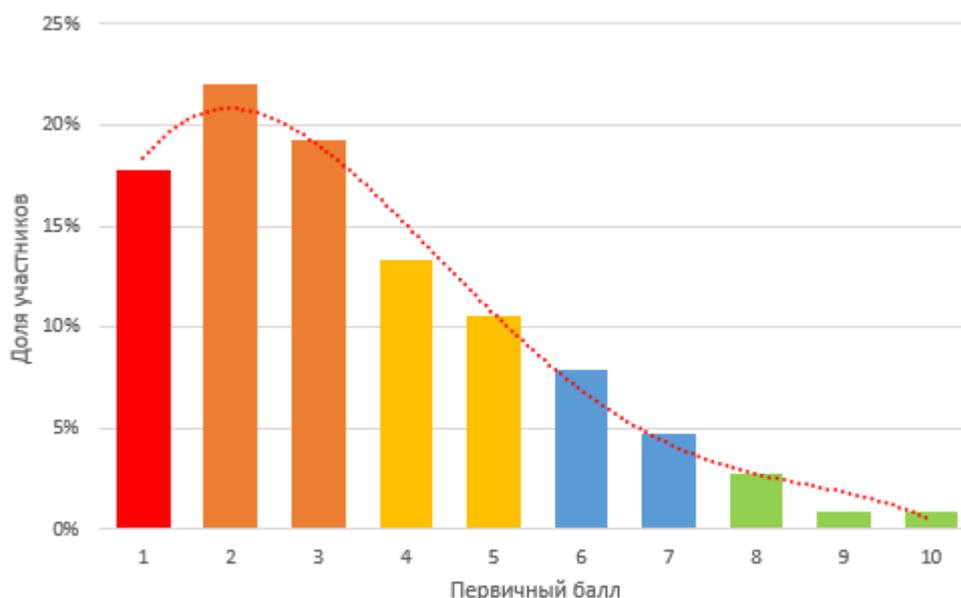


Рис. 1. Распределение первичных баллов по НОО (по доле участников)

Распределение свидетельствует о достаточно низких результатах участников – в распределении наблюдается значительный правый «скос», более половины результатов находятся в области низких баллов.

Распределение участников по уровням сформированности функциональной грамотности (в долях) в сопоставлении с результатами мониторинга 2022 и 2023 гг. представлено в табл. 4.

Таблица 4

Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности (НОО)

Год	Недостаточный	Низкий	Средний	Повышенный	Высокий
2024	17,8%	41,3%	23,9%	12,5%	4,5%
2023	29,2%	45,6%	18,6%	5,3%	1,3%
2022	15,9%	49,2%	27,7%	6,2%	1%

На основе данных из табл. 4 можно сделать следующие выводы:

1. **Региональная цель по достижению базового (порогового) уровня функциональной грамотности по начальному общему образованию (не менее 85%) не достигнута:** 82,2% участников продемонстрировали достижение порогового уровня функциональной грамотности.

Также следует отметить, что **региональная цель по достижению высокого уровня функциональной грамотности на ступени НОО (не менее 3%) достигнута:** 4,5% участников продемонстрировали достижение высокого уровня функциональной грамотности.

2. По сравнению с 2023 годом наблюдается уменьшение доли учащихся НОО, находящихся на недостаточном (на 11,4 процентных пункта) и низком (на 4,3 процентных пункта) уровнях сформированности функциональной грамотности, что свидетельствует об улучшении базовой подготовки учащихся НОО в сформированности функциональной грамотности.

3. По сравнению с 2023 годом наблюдается значительное увеличение доли учащихся, продемонстрировавших повышенный и высокий уровни функциональной грамотности: на 7,2 и 3,2 процентных пункта соответственно.

**Полученные результаты свидетельствуют об эффективности мер по повышению функциональной грамотности, принимаемых в отношении начального общего образования.**

## 2.2. Основное и среднее общее образование

В региональном мониторинге приняло участие 4639 учащихся 7-11 классов в возрасте в возрасте от 15 лет 3 месяцев до 16 лет и 2 месяцев на момент проведения мониторинга. Для анализа были отобраны результаты 4536 участников, выполнивших обе части диагностической работы и получивших ненулевой результат.

Распределение участников, результаты которых были отобраны для анализа, по параллелям представлено в табл. 5.

Таблица 5

## Распределение участников ступеням образования и по параллелям

7 класс	8 класс	9 класс	Итого ООО	10 класс	11 класс	Всего
24 чел.	263 чел.	3728 чел.	4015 чел.	520 чел.	1 чел.	4536 чел.

Как видно из табл. 5, 82% участников по ООО составили девятиклассники. Отметим, что, согласно данным РИС ОКО, на начало 2024/2025 учебного года в Свердловской области насчитывалось 53866 обучающихся 9-х классов, таким образом, выборка для анализа репрезентативна с надежностью 95% и погрешностью  $\pm 2\%$ .

Основные статистические показатели по первичным баллам представлены в табл. 6.

Таблица 6

## Основные статистические показатели по первичным баллам (ООО и СОО)

Класс	Среднее значение, $\bar{x}$	Мода	Медиана	Разброс	Дисперсия, $D$	Стандартное отклонение, $\sigma$	Коэффициент вариации, $V$
7-9	7,6	3	7	25	19,86	4,46	59%
10-11	10,38	7	10	26	23,78	4,88	47%
Все	7,92	3	7	26	21,09	4,59	58%

Как следует из данных, представленных в табл. 6, по ООО и СОО медиана меньше среднего значения, что свидетельствует о ненормальности распределения (смещении влево, в область низких баллов). Также можно отметить, что совокупность данных нельзя считать однородной, так как значение коэффициента вариации больше 33%.

Распределение первичных баллов представлено на рис. 2 (по доле участников).

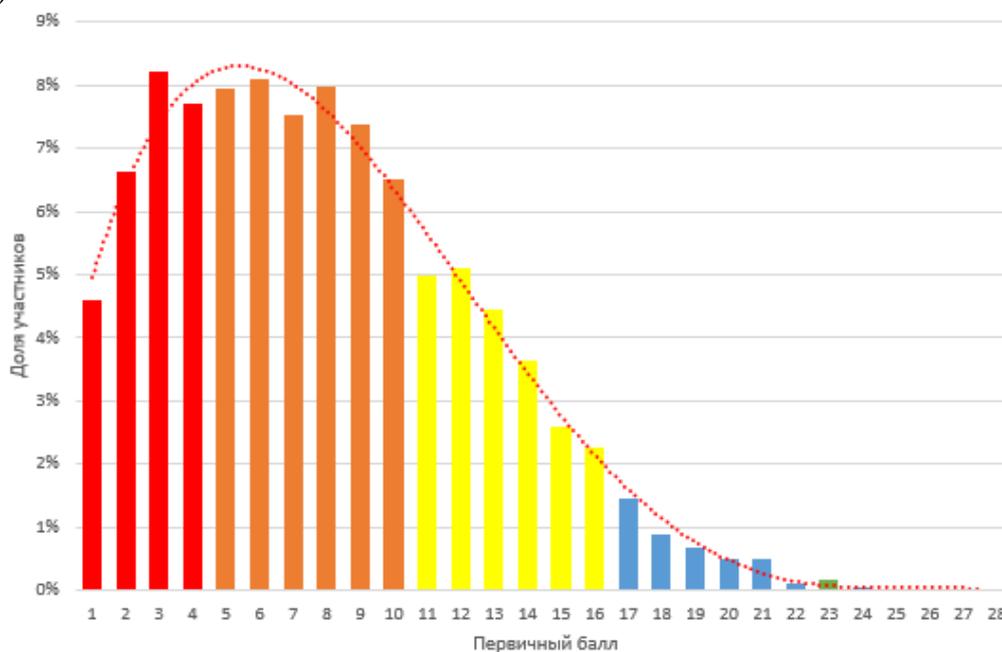


Рис. 2. Распределение первичных баллов по ООО и СОО (по доле участников)

Распределение свидетельствует о достаточно низких результатах участников – в распределении наблюдается значительный правый «скос», более половины результатов находятся в области низких баллов.

Распределение участников по уровням сформированности функциональной грамотности (в долях) в сопоставлении с результатами мониторинга 2022 и 2023 гг. представлено в табл. 7.

Таблица 7

Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности (ООО и СОО)

Класс	7-9 (2022)	7-9 (2023)	7-9 (2024)	10 (2022)	10 (2023)	10-11 (2024)	Все (2022)	Все (2023)	Все (2024)
<b>Недостаточный</b>	26,50%	21%	29,10%	15,10%	6,60%	12,30%	25%	19,40%	27,10%
<b>Низкий</b>	36,40%	45,80%	45,90%	30,80%	37,30%	42,40%	35,60%	44,70%	45,50%
<b>Средний</b>	29,10%	27,10%	21,60%	38,30%	39,60%	33,60%	30,30%	28,60%	23%
<b>Повышенный</b>	7,60%	5,60%	3,20%	14,50%	15,30%	11,10%	8,50%	6,70%	4,10%
<b>Высокий</b>	0,50%	0,50%	0,20%	1,30%	1,20%	0,60%	0,60%	0,60%	0,30%

На основе данных из табл. 7 можно сделать следующие выводы:

1. **Региональная цель по основному общему образованию (не менее 85%) не достигнута:** 70,9% учащихся 7-9 классов продемонстрировали достижение порогового уровня функциональной грамотности. При этом в 10-11 классах порогового уровня функциональной грамотности достигло **87,7%** учащихся.

2. По сравнению с 2023 годом наблюдается увеличение доли учащихся основного общего образования, находящихся на недостаточном и низком уровнях сформированности функциональной грамотности. Также уменьшилась доля учащихся на высоком уровне.

**Полученные результаты свидетельствуют о неэффективности мер по повышению функциональной грамотности, принимаемых в отношении основного общего образования.**

### 2.3. Различия между сельскими и городскими ОО

Данные для вычисления t-критерия Стьюдента с целью выявления статистически значимых различий в данных сельских и городских общеобразовательных организаций для результатов по функциональной грамотности на ступенях ООО приведены в табл. 8.

Таблица 8

Данные для вычисления t-критерия Стьюдента для сельских и городских ОО (функциональная грамотность)

Показатели	2024		2023		2022	
	Сельские	Городские	Сельские	Городские	Сельские	Городские
Среднее	24,8%	28,2%	25,9%	31,2%	24,8%	30,1%
Количество участников, <i>n</i>	687	3952	595	3247	341	6258
Дисперсия, <i>D</i>	18,37	22,49	21,78	22,96	7,84	10,29

Эмпирические и критические при разных *p*-уровнях значимости значения t-критерия Стьюдента приведены в табл. 9.

Таблица 9

Значения t-критерия Стьюдента для сельских и городских ОО (функциональная грамотность)

Год	$t_{эмп}$	$t_{кр}$ для $p \leq 0,05$	$t_{кр}$ для $p \leq 0,01$
2022	7,84	1,96	2,58
2023	6,87	1,96	2,58
2024	4,78	1,96	2,58

Из данных в табл. 9 следует то, что фактическое значение t-критерия Стьюдента значительно превышает теоретические значения. Таким образом, можно утверждать, что различия в среднем первичном балле сельских и городских школ в результатах по функциональной грамотности являются статистически значимыми (результаты городских ОО выше). При этом следует отметить, что значимость разрыва в результатах между сельскими и городскими ОО в период за три года заметно сократилась.

## 2.4. Общие выводы

В заключение следует отметить, что первичная статистическая обработка данных мониторинга свидетельствует о следующем:

1) Региональная цель по достижению учащимися базового уровня функциональной грамотности не достигнута на всех уровнях общего образования.

2) Региональная цель по достижению учащимися высокого уровня функциональной грамотности **достигнута** на уровне начального общего образования.

3) На уровне начального общего образования по сравнению с 2023 годом наблюдается значительное уменьшение доли учащихся, находящихся на недостаточном уровне сформированности функциональной грамотности. Также заметно увеличение доли учащихся НОО, находящихся на повышенном и высоком уровнях сформированности функциональной грамотности.

4) На уровне основного общего образования по сравнению с 2023 годом наблюдается отрицательная динамика по всем уровням сформированности функциональной грамотности.

### 3. Качественный анализ выполнения заданий

#### 3.1. Начальное общее образование

Решаемость заданий по всей работе и каждой составляющей функциональной грамотности, включая данные мониторингов 2022 и 2023 гг., представлена в табл. 10 и визуализирована на рис. 3.

Таблица 10

Решаемость по всей работе  
и по составляющим функциональной грамотности (НОО)

Год	Вся работа	ЧГ	МГ	ЕГ
2022	31%	39%	14%	39%
2023	23%	21%	18%	33%
2024	34%	23%	36%	38%

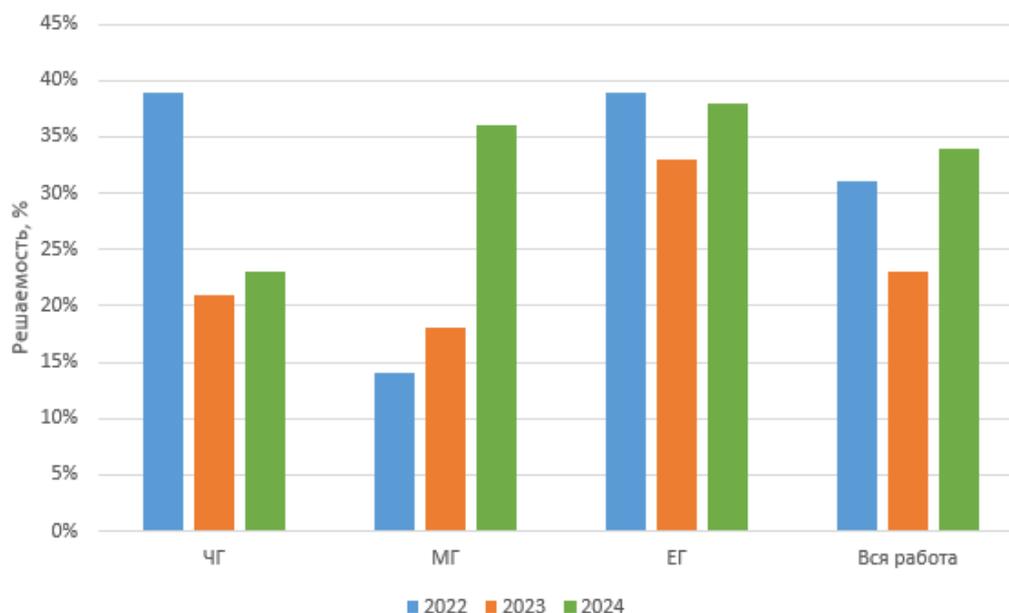


Рис. 3. Решаемость по всей работе  
и по составляющим функциональной грамотности (НОО)

Как следует из данных, представленных в табл. 10 и на рис. 3, общий уровень сформированности функциональной грамотности на ступени НОО по сравнению с 2023 годом **увеличился на 11 процентных пунктов и уже может быть оценен как средний**. Заметим, что уровень сформированности каждого направления функциональной грамотности на ступени начального общего образования увеличился по сравнению с предыдущим годом. Особенно можно отметить **увеличение в два раза** решаемости заданий на проверку математической грамотности.

Таким образом, можно сделать вывод, что наблюдается положительная динамика в сформированности читательской, естественнонаучной и математической грамотности, отчего увеличился общий уровень сформированности функциональной грамотности.

### 3.2. Основное и среднее общее образование

Решаемость заданий по всей работе и каждой составляющей функциональной грамотности, включая данные мониторингов 2022 и 2023 гг., представлена в табл. 11 и визуализирована на рис. 4.

Таблица 11

Решаемость по всей работе  
и по составляющим функциональной грамотности (ООО и СОО)

Класс	Вся работа	ЧГ	МГ	ЕГ	ФГ	КМ	ГК
7-9 (2024)	27,2%	35,1%	21,2%	20,8%	45,3%	16%	26,2%
10-11 (2024)	37,1%	46,7%	31,1%	26,8%	52,9%	-	37,3%
Все (2024)	28,3%	36,5%	22,3%	21,5%	46,3%	16%	27,7%
7-9 (2023)	30,4%	35,4%	27,1%	28,5%	46,2%	29,4%	24%
10 (2023)	40,5%	47,4%	37,8%	35,8%	60%	38,6%	32,7%
Все (2023)	31,5%	36,8%	28,3%	29,4%	47,8%	30,4%	25%
7-9 (2022)	29%	35,5%	17,5%	26,7%	62,5%	31,5%	33,7%
10 (2022)	35,5%	44,4%	22,5%	33,9%	68,6%	34,6%	44,2%
Все (2022)	29,9%	36,6%	18,2%	27,6%	63,3%	31,9%	35%

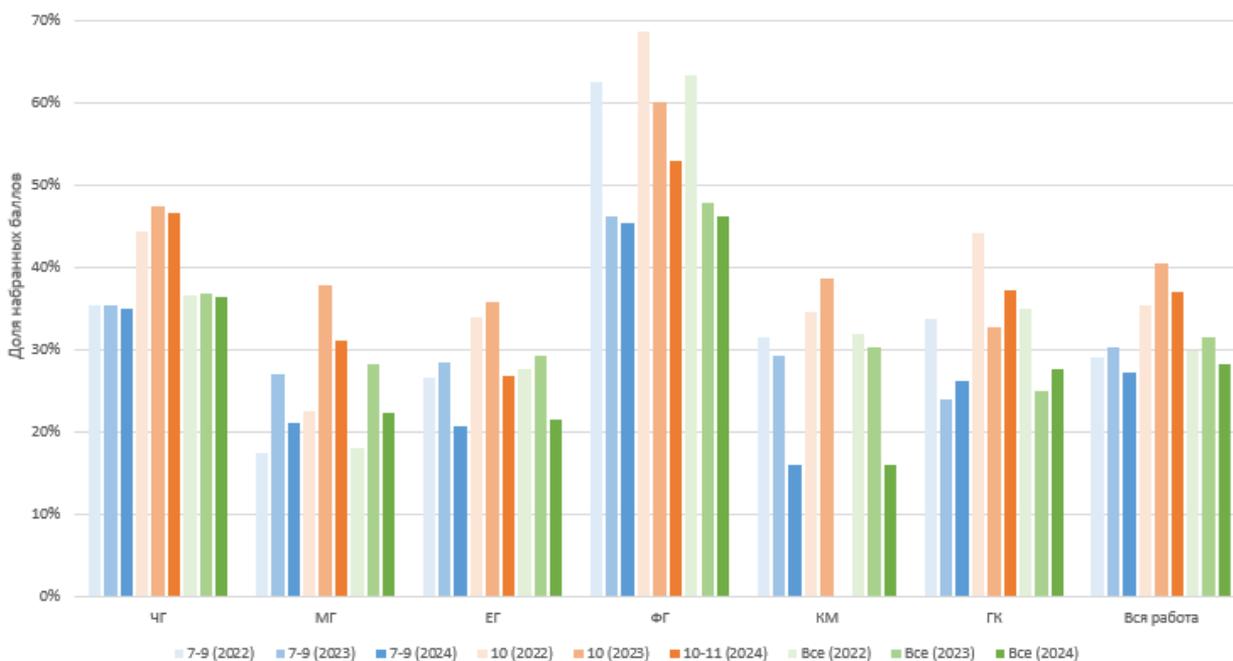


Рис. 4. Решаемость по всей работе  
и по составляющим функциональной грамотности (ООО и СОО)

Как следует из данных, представленных в табл. 11 и на рис. 4, общий уровень сформированности функциональной грамотности на ступени ООО по сравнению с 2023 годом снизился на 3,2 процентных пункта и может быть оценен как низкий. При этом:

- По читательской грамотности наблюдается положительная динамика за период три года на уровне СОО, однако на уровне ООО и в целом по возрастной группе ежегодная динамика колеблется в рамках погрешности измерения;

- По математической грамотности наблюдается отрицательная динамика по сравнению с предыдущим годом, однако положительная за период в три года как на уровне ООО, так и СОО;
- По естественнонаучной грамотности наблюдается отрицательная динамика как по сравнению с предыдущим годом, так и за период в три года и на уровне ООО, и на уровне СОО;
- По финансовой грамотности в 2023 году произошло резкое снижение решаемости по сравнению с 2022 годом в связи с изменением структуры КИМ, в 2024 году по сравнению с 2023 годом наблюдается отрицательная динамика;
- По сравнению с предыдущим годом значительно снизилась решаемость по заданиям на проверку креативного мышления (почти в два раза), на протяжении трех лет наблюдается устойчивая тенденция на снижение результатов по данному направлению;
- По сравнению с предыдущим годом на 2,7 п.п. **повысился** уровень сформированности глобальных компетенций, однако за период в три года он снизился.

### 3.3. Общие выводы

В заключение следует отметить, что качественный анализ данных свидетельствует о следующем.

На ступени начального общего образования по сравнению с предыдущим годом наблюдается преимущественно **положительная динамика** как общего уровня сформированности функциональной грамотности, так и по всем ее составляющим, особенно по математической грамотности. Общий уровень уже можно оценивать как средний. Таким образом, можно говорить о достаточной эффективности мер по повышению функциональной грамотности на уровне начального общего образования.

У 15-летних школьников по сравнению с предыдущим годом наблюдается преимущественно **отрицательная динамика** (по общему уровню и всем компонентам, кроме глобальных компетенций). При этом можно отметить положительную динамику по математической грамотности за период в три года как в целом по возрастной категории, так и на уровнях ООО и СОО. Также можно отметить, что на уровне СОО (практически вся выборка состоит из десятиклассников) наблюдается положительная динамика за период в три года как по общему уровню, так и по отдельным компонентам функциональной грамотности.

Таким образом, можно предположить, что меры по повышению функциональной грамотности на уровне основного общего образования в последние годы предпринимались преимущественно в 8-9 классах, но не в 5-7, поэтому положительный эффект наблюдается уже после перехода обучающихся на уровень СОО. Так или иначе, на данный момент можно говорить о недостаточной эффективности мер по повышению функциональной грамотности на уровне основного общего образования.

## 4. Анализ объективности полученных результатов

Анализ объективности полученных результатов проводился по следующим показателям:

- Математический и визуальный анализ распределения первичных баллов на нормальность;
- Выявление статистических выбросов;
- Анализ соответствия позадачной решаемости ожидаемому «коридору решаемости»,

Данные для математического анализа результатов на объективность представлены в табл. 12.

Таблица 12

Данные для анализа результатов на объективность

Степень	Среднее, $\bar{x}$	Ст. откл., $\sigma$	Кол-во	Асим., $ A $	$3 \cdot m_A$	Экцесс, $ E $	$3 \cdot m_E$
НОО	3,44	2,04	5986	0,84	0,09	0,16	0,19
ООО	7,6	4,5	4015	0,61	0,12	0,07	0,23
СОО	10,38	4,88	521	0,32	0,32	0,56	0,64

Как следует из данных, представленных в табл. 12, результаты не соответствуют в полной мере требованиям к нормальному распределению, присутствуют следующие признаки отклонения от нормального распределения: модуль асимметрии больше своей утроенной ошибки на степенях НОО и ООО.

Распределения первичных баллов представлены на рис. 5.

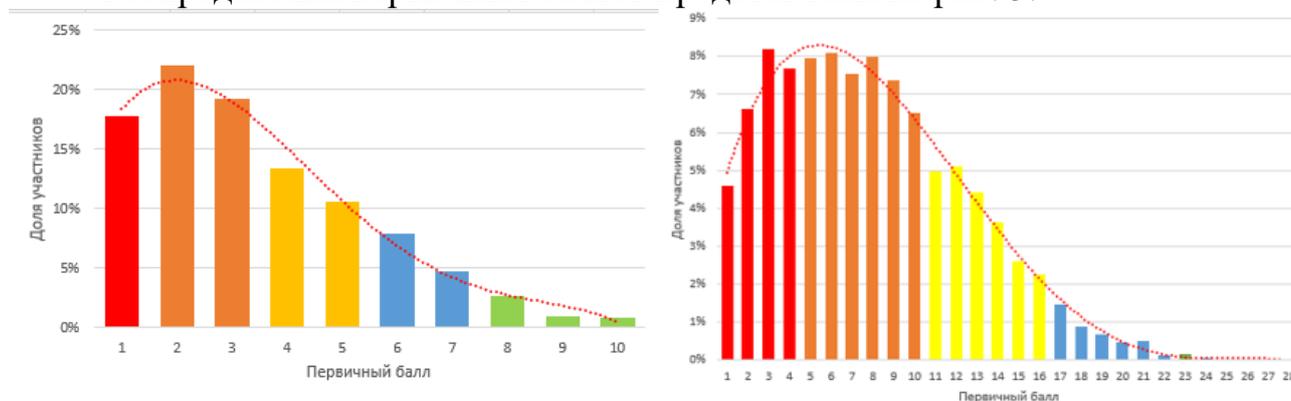


Рис. 5. Распределение первичных баллов (все ступени)

Как видно на рис. 5, оба распределения имеют значительный правый «скос», то есть смещены в область низких баллов. При этом в обоих распределениях отсутствуют аномальные выбросы на границах уровней, трендовые линии обоих распределений очень плавные. Таким образом, можно сделать вывод, что развернутые ответы диагностических работ оценивались объективно (в том числе, возможно, за счет того, что оценивавшие работы педагоги не знали шкалу отнесения результатов к тому или иному уровню сформированности функциональной грамотности) и полученные результаты говорят не о необъективности (занижении) результатов, а о низкой подготовке участников диагностики.

Данные для анализа объективности результатов по правилу «трех сигм» представлены в табл. 13.

Таблица 13

**Данные для анализа по правилу «трех сигм»**

Степень	$\bar{x}$	$\sigma$	Количество результатов	$\bar{x} + 3\sigma$	$\bar{x} - 3\sigma$	Количество результатов вне диапазона	Доля результатов вне диапазона
НОО	3,44	2,04	5986	9,57	-2,69	52	0,87%
ООО	7,6	4,5	4015	20,97	-5,77	30	0,75%
СОО	10,38	4,88	521	25,01	-4,25	1	0,19%

Как следует из данных, представленных в табл. 13, статистические выбросы по НОО и ООО незначительно превышают норму в 0,3%. Таким образом, можно сделать вывод, что общие результаты большинства участников объективные, но настолько низкие, что результаты высокого уровня попадают в диапазон статистических выбросов.

Также следует отметить, что одной из мер обеспечения объективности результатов была перепроверка региональными экспертами 10% развернутых ответов участников каждой принявшей участие в мониторинге ОО. Ранее подобная перепроверка осуществлялась в 2022 году. В табл. 14 и 16 представлены результаты перепроверок развернутых ответов учащихся в сравнении с 2022 годом. В табл. 15 и 17 представлены доли завышения и занижения результатов экспертами по каждому направлению функциональной грамотности.

Таблица 14

**Результат перепроверки развернутых ответов учащихся НОО**

Направление	Доля расхождений в 2 балла (2024)	Доля расхождений в 1 балл (2024)	Доля расхождений в 2 балла (2022)	Доля расхождений в 1 балл (2022)
Читательская грамотность	12%	41%	1%	31%
Математическая грамотность	3%	30%	1%	32%
Естественнонаучная грамотность	8%	36%	2%	30%

Таблица 15

**Завышения и занижения результатов НОО**

Направление	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность	Читательская грамотность
Завышено	26,6%	28,5%	10,0%
Занижено	3,2%	7,2%	29,9%

Таблица 16

**Результат перепроверки развернутых ответов учащихся  
ООО и СОО**

<b>Направление</b>	<b>Доля расхождений в 2 балла (2024)</b>	<b>Доля расхождений в 1 балл (2024)</b>	<b>Доля расхождений в 2 балла (2022)</b>	<b>Доля расхождений в 1 балл (2022)</b>
Читательская грамотность	1%	15%	10%	28%
Математическая грамотность	1%	13%	8%	14%
Естественнонаучная грамотность (живые системы)	3%	30%	3%	48%
Естественнонаучная грамотность (физические системы)	1%	11%	19%	27%
Глобальные компетенции	-	11%	10%	35%
Креативное мышление (решение социальных проблем)	7%	25%	27%	46%
Финансовая грамотность	2%	25%	-	16%

Таблица 17

**Завышения и занижения результатов ООО и СОО**

<b>Направление</b>	<b>Завышено</b>	<b>Занижено</b>
Математическая грамотность	10,9%	2,2%
Естественнонаучная грамотность (живые системы)	26,9%	3,1%
Естественнонаучная грамотность (физические системы)	6,5%	4,3%
Читательская грамотность	11,1%	2,8%
Глобальные компетенции	6,9%	1,5%
Креативное мышление	13,6%	9,8%
Финансовая грамотность	5,6%	17,9%

Как видно из табл. 14 и 15, большая доля расхождений выявлена в работах учащихся НОО. По сравнению с 2022 годом наблюдается заметное увеличение доли работ, в оценивании которых расхождение было в 2 балла. Среди расхождений в баллах наибольшая доля была именно с завышением по математической и естественнонаучной грамотностям. По читательской грамотности наоборот – эксперты чаще занижали оценки. По данным табл. 14 можно сделать вывод о существенной необъективности оценивания.

Из табл. 16 и 17 видно, что расхождений в 2 балла на ступени ООО и СОО по сравнению с 2022 годом стало намного меньше, но все же они присутствуют. Также общая доля расхождений тоже заметно снизилась. По финансовой грамотности достаточно сильно возросла доля расхождений, причем, как видно

из табл. 17, это единственное направление функциональной грамотности, по которому большая часть расхождений была в сторону занижения оценок экспертами. В данном случае также можно сделать вывод о заметной необъективности оценивания.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что учет фактора объективности свидетельствует о том, что преимущественно положительная динамика на уровне начального образования сопровождается некоторой необъективностью оценивания в сторону завышения, а преимущественно отрицательная динамика на уровне основного общего образования отчасти может объясняться повышением объективности оценивания. Можно сделать предположение, что наличие необъективности в оценивании связано с недостаточной компетентностью педагогов в области критериального оценивания, прежде всего, на уровне начального общего образования.

## **5. Адресные рекомендации**

***Всем органам местного самоуправления***, осуществляющим управление в сфере образования на муниципальном уровне:

Проверить в образовательных организациях муниципального образования, не принимавших участие в региональном мониторинге, наличие качественных данных для оценки функциональной грамотности в рамках ВСОКО;

Ознакомиться с индексами функциональной грамотности по муниципалитету и индексами общеобразовательных организаций муниципального образования, оценить эффективность принятых мер по повышению качества функциональной грамотности обучающихся;

С учетом контекста муниципального образования проанализировать причины полученных результатов, выявленных учебных затруднений учащихся;

Разработать и осуществить меры по повышению функциональной грамотности обучающихся, обратив особое внимание на:

- Недостаточное качество реализации ФГОС в общеобразовательных организациях с низкими индексами функциональной грамотности;
- повышение квалификации педагогов в области оценки и формирования функциональной грамотности, в том числе владение технологией критериального оценивания;
- необходимость дополнительных мер поддержки для сельских, особенно малокомплектных ОО.

***Органам местного самоуправления с высокими индексами и/или положительной динамикой индексов функциональной грамотности:***

— Организовать подготовку описания успешного опыта педагогов по формированию функциональной грамотности обучающихся для публикации на региональных ресурсах «Педсовет66», в научно-методическом электронном сборнике ГАОУ ДПО СО «ИРО» «Уральский вестник образования»;

— Представить успешный опыт по формированию функциональной грамотности обучающихся в рамках вебинаров и других мероприятий по

вопросам РСОКО в 2025 году, в том числе в виде публикации материалов в сборнике материалов по формированию и оценке функциональной грамотности.

***Органам местного самоуправления с низкими индексами и/или отрицательной динамикой индексов функциональной грамотности:***

Совместно с управленческими командами муниципальных образовательных организаций пересмотреть дорожные карты, комплексы мер по реализации МСОКО, усилив внимание к вопросам повышения квалификации педагогов и реализации индивидуальных образовательных маршрутов педагогов, содержанию методических объединений муниципального и школьного уровней по вопросам формирования функциональной грамотности обучающихся;

Инициировать разработку и организовать реализацию управленческих, педагогических проектов по улучшению функциональной грамотности обучающихся, профессиональных компетенций педагогов по развитию функциональной грамотности обучения;

Предусмотреть в программах административного контроля мероприятия, направленные на изучение полноты и качества работы учителей по формированию функциональной грамотности обучающихся.

***Муниципальным методическим службам, профессиональным сообществам:***

На основе результатов мониторинга выявить учебные затруднения, характерные для обучающихся муниципального образования;

Спланировать методическую работу на муниципальном уровне на основе выявленных специфических дефицитов и с учетом региональной проблематики (высокая доля результатов недостаточного уровня, низкая доля результатов высокого уровня, снижение общего уровня функциональной грамотности и особенно уровня математической грамотности, низкий уровень навыков критического мышления).

***Общеобразовательным организациям:***

— Использовать представленные данные для мониторинга качества подготовки обучающихся в рамках ВСОКО;

— Ознакомиться со своими индексами функциональной грамотности, дать оценку эффективности принятых мер по повышению качества подготовки обучающихся по каждому компоненту функциональной грамотности;

— Используя спецификации диагностических работ, провести углублённый анализ, используя методику уровневого анализа с целью определения типичных учебных затруднений и дефицитов в целом и конкретно в различных группах учащихся,

— На основании данного анализа конкретизировать управленческие, педагогические, методические задачи на текущий и следующий учебные года, в том числе при необходимости осуществлять оперативную корректировку работы учителей;

— Ориентироваться на цель не более 15% обучающихся, не достигающих порогового уровня функциональной грамотности, использовать

такие практики преодоления недостаточного уровня функциональной грамотности, как формирующее оценивание, техники активно-продуктивного чтения, практико-ориентированный подход в изучении учебных предметов, изучение успешного опыта по формированию функциональной грамотности, в том числе в форме стажировок, разработку учебных проектов;

— Ориентироваться на цель более 5% учащихся, достигающих высокого уровня функциональной грамотности, использовать практики достижения высокого уровня функциональной грамотности, такие как проектно-исследовательская деятельность обучающихся, ТРИЗ, профориентация и профилизация, адаптивное обучение (дифференцированный подход), развитие учебного сотрудничества, проблемно-поисковое обучение, конвергентное обучение, повышение познавательной активности и учебной самостоятельности обучающихся.

## **Заключение**

Положительное заключение федеральных экспертов и согласование проведения регионального мониторинга Федеральной службой по надзору в сфере образования свидетельствует о том, что сложившиеся в Свердловской области организационно-технологические механизмы организации и проведения мониторинга функциональной грамотности для начального и основного общего образования, согласуются с федеральными подходами в рамках единой системы оценки качества образования в Российской Федерации. При этом мониторинг 2024 года показал, что жесткое ограничение участия в исследовании выборкой исключает возможность замены образовательных организаций в выборке по факту участия (включение в выборку школ, принявших участие в мониторинге по собственной инициативе, вместо не принявших участие ОО выборки) и приводит к нехватке некоторого количества данных (из 150 ОО выборки в мониторинге приняло участие 145) для получения репрезентативной картины по региону. Сложившаяся ситуация свидетельствует о необходимости принимать дополнительные меры по обеспечению участия в мониторинге негосударственных, государственных и муниципальных малокомплектных образовательных организаций.

Результаты мониторинга могут быть признаны достаточно объективными для расчета достижения целевого показателя, однако должны интерпретироваться с учетом наличия некоторой необъективности в сторону завышения результатов на уровне НОО и занижения результатов на уровнях ООО и СОО.

Региональная цель по развитию функциональной грамотности обучающихся, определенная в Комплексе мер по развитию в Свердловской области направления 1.1. «Система оценки качества подготовки обучающихся» и Плане мероприятий по развитию системы оценки качества подготовки обучающихся Свердловской области на 2023-2025 годы, не достигнута: доля обучающихся, достигших базового (порогового) уровня функциональной грамотности на ступени НОО составила 82,2%, ООО – 70,9% (целевой показатель был не менее 85%). Но данная цель по достижению обучающимися

**высокого уровня достигнута** на ступени НОО: 4,5% (целевой показатель был не менее 3%).

На уровне начального общего образования по сравнению с 2023 годом наблюдается положительная динамика уровня сформированности функциональной грамотности. Наблюдается увеличение доли учащихся НОО, находящихся на повышенном и высоком уровнях сформированности функциональной грамотности, что свидетельствует об улучшении подготовки учащихся НОО.

На уровне основного общего образования по сравнению с 2023 годом наблюдается отрицательная динамика: увеличение доли учащихся основного общего образования, находящихся на недостаточном и низком уровнях сформированности функциональной грамотности.

Наиболее значительное улучшение результатов на уровне начального общего образования, причем на протяжении трех лет.

По итогам мониторинга муниципальным органам управления образования и всем общеобразовательным организациям, принявшим участие в мониторинге:

- по защищенному каналу связи предоставлены сводные протоколы, описание структуры представленных данных, инструментарий мониторинга;

- рекомендуется проанализировать результаты на муниципальном и внутришкольном уровне;

- муниципальным органам управления образованием и общеобразовательным организациям с высоким индексом функциональной грамотности рекомендуется представлять успешные практики и опыт по формированию функциональной грамотности обучающихся на региональных площадках публичного обсуждения вопросов оценки качества образования;

- муниципальным органам управления образованием и общеобразовательным организациям с низким индексом функциональной грамотности рекомендуется определить приоритетные направления работы по совершенствованию формирования функциональной грамотности, принять необходимые меры и управленческие решения, опираясь на региональный план мероприятий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся образовательных организаций Свердловской области, на 2025-2027 г.г.» от 27 ноября 2024 г.

## Приложения

Приложение 1

### Инструментарий мониторинга

Основные характеристики контрольно-измерительных материалов представлены в табл. 1.

Таблица 1

#### Основные характеристики контрольно-измерительных материалов мониторинга функциональной грамотности

Характеристика КИМ	НОО	ООО и СОО
Число вариантов	3	6
Число блоков в варианте	2	2
Время выполнения работы	45 минут (2 части по 20 минут с перерывом в 5 минут)	90 минут (2 части по 45 минут с перерывом в 5 минут)
Число заданий в одном блоке	3-4	6-14
Число заданий в одном варианте	7	20
Максимальный первичный балл	10	28

Общая структура диагностических работ для ступени начального общего образования представлена в табл. 2.

Таблица 2

#### Общая структура диагностических работ (НОО)

Вариант	Блок 1	Блок 2
Вариант 1	Математическая грамотность: «Аквариумисты», задание №3; «Пирожные», задание №2; «Изготовление фигур», задания №№1,3	Читательская грамотность: «Восхождение на высочайшие вершины мира», задания №№2,6,8
Вариант 2	Естественнонаучная грамотность: «Уютный дом для растений», задания №№1,2; «Солнечный зайчик», задания №№2,3	Математическая грамотность: «Аттракцион», задания №№2,3; «Мастер-класс», задание №3
Вариант 3	Читательская грамотность: «Встреча», задания №1,7,9	Естественнонаучная грамотность: «Как напоить растение?», задания №№1,2,5; «Тепло и холод в жизни растений-2», задание №3

Структура варианта 1 диагностической работы для 4 классов с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 3.

Таблица 3

**Структура варианта 1 диагностической работы (НОО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Математическая грамотность	«Аквариумисты», задание №3	1	20 минут
1	2	Математическая грамотность	«Пирожные», задание №2	2	
1	3	Математическая грамотность	«Изготовление фигур», задание №1	1	
1	4	Математическая грамотность	«Изготовление фигур», задание №3	1	
2	5	Читательская грамотность	«Восхождение на высочайшие вершины мира», задание №2	2	20 минут
2	6	Читательская грамотность	«Восхождение на высочайшие вершины мира», задание №6	2	
2	7	Читательская грамотность	«Восхождение на высочайшие вершины мира», задание №8	1	

Структура варианта 2 диагностической работы для 4 классов с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 4.

Таблица 4

**Структура варианта 2 диагностической работы (НОО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Естественнонаучная грамотность	«Уютный дом для растений», задание №1	1	20 минут
1	2	Естественнонаучная грамотность	«Уютный дом для растений», задание №2	1	
1	3	Естественнонаучная грамотность	«Солнечный зайчик», задание №2	2	
1	4	Естественнонаучная грамотность	«Солнечный зайчик», задание №3	1	
2	5	Математическая грамотность	«Аттракцион», задание №2	2	20 минут
2	6	Математическая грамотность	«Аттракцион», задание №3	1	
2	7	Математическая грамотность	«Мастер-класс», задание №3	2	

Структура варианта 3 диагностической работы для 4 классов с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 5.

Таблица 5

**Структура варианта 3 диагностической работы (НОО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Читательская грамотность	«Встреча», задание №1	2	20 минут
1	2	Читательская грамотность	«Встреча», задание №7	2	
1	3	Читательская грамотность	«Встреча», задание №9	2	
2	4	Естественнонаучная грамотность	«Как напоить растение?», задание №1	1	20 минут
2	5	Естественнонаучная грамотность	«Как напоить растение?», задание №2	1	
2	6	Естественнонаучная грамотность	«Как напоить растение?», задание №5	1	

2	7	Естественнонаучная грамотность	«Тепло и холод в жизни растений-2», задание №3	1	
---	---	--------------------------------	--	---	--

Структура варианта 1 диагностической работы для 15-летних учащихся с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 6.

Таблица 6

**Структура варианта 1 диагностической работы (ООО и СОО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Математическая грамотность	«Пункты на карте города» № 1	1	45 минут
1	2	Математическая грамотность	«Пункты на карте города» № 2	2	
1	3	Математическая грамотность	«Пункты на карте города» № 3	2	
1	4	Математическая грамотность	«Пункты на карте города» № 4	2	
1	5	Математическая грамотность	«Пункты на карте города» № 5	2	
1	6	Математическая грамотность	«Пункты на карте города» № 6	2	
2	1	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание №1	1	45 минут
2	2	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание №2	1	
2	3	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание №3	1	
2	4	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 4	1	
2	5	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 5	1	
2	6	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 6	1	
2	7	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 7	1	
2	8	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 1	1	
2	9	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 2	1	
2	10	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 3	2	
2	11	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 4	2	
2	12	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 5	2	
2	13	Глобальные компетенции	«Путешествие по горному Алтаю», задание № 2	1	
2	14	Глобальные компетенции	«Путешествие по горному Алтаю», задание № 4	1	

Структура варианта 2 диагностической работы для 15-летних обучающихся с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 7.

Таблица 7

**Структура варианта 2 диагностической работы (ООО и СОО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 1	1	45 минут
1	2	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 4	1	
1	3	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 9	1	
1	4	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 11	1	
1	5	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 13	1	
1	6	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 15	1	
1	7	Математическая грамотность	«Домашние животные», задание №1	2	

1	8	Математическая грамотность	«Домашние животные», задание №2	1	45 минут
1	9	Математическая грамотность	«Домашние животные», задание №3	2	
1	10	Математическая грамотность	«Домашние животные», задание №4	2	
2	1	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 1	1	
2	2	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 2	1	
2	3	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 3	2	
2	4	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 4	2	
2	5	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 5	2	
2	6	Естественно научная грамотность	«Сокровище луны – гелий», задание № 6	1	
2	7	Глобальные компетенции	«Эпидемия коронавируса», задание № 1	2	
2	8	Глобальные компетенции	«Эпидемия коронавируса», задание № 2	2	
2	9	Глобальные компетенции	«Эпидемия коронавируса», задание № 3	1	

Структура варианта 3 диагностической работы для 15-летних обучающихся с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 8.

Таблица 8

**Структура варианта 3 диагностической работы (ООО и СОО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 1	1	45 минут
1	2	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 2	1	
1	3	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 3	1	
1	4	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 4	1	
1	5	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 5	2	
1	6	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 6	1	
1	7	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 7	1	
1	8	Математическая грамотность	«Навес для автомобиля», задание № 1	1	
1	9	Математическая грамотность	«Навес для автомобиля», задание № 2	2	
1	10	Математическая грамотность	«Навес для автомобиля», задание № 3	2	
1	11	Математическая грамотность	«Навес для автомобиля», задание № 4	2	

2	1	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 1	1	45 минут
2	2	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 2	1	
2	3	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 3	2	
2	4	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 4	2	
2	5	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 5	1	
2	6	Финансовая грамотность	Выгодная покупка, задание № 1	1	
2	7	Финансовая грамотность	Выгодная покупка, задание № 2	2	
2	8	Финансовая грамотность	Приложения – мошенники, задание № 6	1	
2	9	Финансовая грамотность	Самозанятая, задание № 4	2	

Структура варианта 4 диагностической работы для 15-летних обучающихся с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 9.

Таблица 9

**Структура варианта 4 диагностической работы (ООО и СОО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 1	1	45 минут
1	2	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 2	1	
1	3	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 3	1	
1	4	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 4	1	
1	5	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 5	2	
1	6	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 6	1	
1	7	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 7	1	
1	8	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 1	1	
1	9	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 2	1	
1	10	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 3	2	
1	11	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 4	2	
1	12	Естественно-научная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 5	1	
2	1	Математическая грамотность	«Сберегательные вклады», задание № 1	1	45 минут
2	2	Математическая грамотность	«Сберегательные вклады», задание № 2	2	

2	3	Математическая грамотность	«Сберегательные вклады», задание № 3	2
2	4	Математическая грамотность	«Рацион питания – 1», задание № 2	1
2	5	Креативное мышление	«Облик эпохи», задание № 1	2
2	6	Креативное мышление	«Облик эпохи», задание № 3	2
2	7	Креативное мышление	«Облик эпохи», задание № 4	2
2	8	Креативное мышление	«Облик эпохи», задание № 6	1

Структура варианта 4 диагностической работы для 15-летних обучающихся с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 10.

Таблица 10

**Структура варианта 5 диагностической работы (ООО и СОО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Естественнонаучная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 1	1	45 минут
1	2	Естественнонаучная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 2	1	
1	3	Естественнонаучная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 3	2	
1	4	Естественнонаучная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 4	2	
1	5	Естественнонаучная грамотность	«Нарушение слуха - 1», задание № 5	1	
1	6	Финансовая грамотность	Выгодная покупка, задание № 1	1	
1	7	Финансовая грамотность	Выгодная покупка, задание № 2	2	
1	8	Финансовая грамотность	Когда потребитель прав, задание № 3	2	
1	9	Финансовая грамотность	Самозанятая, задание № 4	2	
2	1	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 1	1	45 минут
2	2	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 4	1	
2	3	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 7	1	
2	4	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 9	1	
2	5	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 11	1	
2	6	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 13	1	
2	7	Читательская грамотность	«Поющие пески», задание № 15	1	
2	8	Математическая грамотность	«Домашние животные», задание №1	2	
2	9	Математическая грамотность	«Домашние животные», задание №2	1	
2	10	Математическая грамотность	«Домашние животные», задание №3	2	
2	11	Математическая грамотность	«Домашние животные», задание №4	2	

Структура варианта 6 диагностической работы для 15-летних обучающихся с указанием баллов и времени выполнения представлена в табл. 11.

Таблица 11

**Структура варианта 6 диагностической работы (ООО)**

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	1	Естественнонаучная грамотность	«Сокровище луны – гелий-3», задание № 1	1	45 минут

Блок	№	Направление	Задание	Балл	Время
1	2	Естественнонаучная грамотность	«Сокровище луны – гелий-3», задание № 2	1	
1	3	Естественнонаучная грамотность	«Сокровище луны – гелий-3», задание № 3	2	
1	4	Естественнонаучная грамотность	«Сокровище луны – гелий-3», задание № 4	2	
1	5	Естественнонаучная грамотность	«Сокровище луны – гелий-3», задание № 5	2	
1	6	Естественнонаучная грамотность	«Сокровище луны – гелий-3», задание № 6	1	
1	7	Глобальные компетенции	«Эпидемия коронавируса», задание № 1	2	
1	8	Глобальные компетенции	«Эпидемия коронавируса», задание № 3	1	
1	9	Глобальные компетенции	«Эпидемия коронавируса», задание № 4	1	
2	1	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 1	1	
2	2	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 2	1	
2	3	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 3	1	
2	4	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 4	1	
2	5	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 5	2	
2	6	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 6	1	
2	7	Читательская грамотность	«Лингвистическая карта», задание № 7	1	
2	8	Математическая грамотность	«Навес для автомобиля», задание № 1	1	
2	9	Математическая грамотность	«Навес для автомобиля», задание № 2	2	
2	10	Математическая грамотность	«Навес для автомобиля», задание № 3	2	
2	11	Математическая грамотность	«Навес для автомобиля», задание № 4	2	

Шкала определения уровня функциональной грамотности представлена в табл. 12.

Таблица 12

**Соответствие количества первичных баллов  
уровням функциональной грамотности**

Уровень функциональной грамотности	Количество первичных баллов (НОО)	Количество первичных баллов (ООО и СОО)
Недостаточный	0-1	0-4
Низкий	2-3	5-10
Средний	4-5	11-16
Повышенный	6-7	17-22

Высокий	8-10	23-28
---------	------	-------

Распределение заданий по уровню сложности в диагностических работах по НОО представлено в табл. 13.

Таблица 13

### Уровни сложности заданий диагностических работ (НОО)

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	9	43%
Средний	9	43%
Высокий	3	14%
Всего	21	100%

Распределение заданий по формату ответа в диагностических работах по НОО представлено в табл. 14.

Таблица 14

### Форматы ответа заданий диагностических работ (НОО)

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание с выбором одного верного ответа	8	38%
Задание с выбором нескольких верных ответов	3	14%
Задание на установление соответствия	1	5%
Задание с развёрнутым ответом	7	33%
Задание с кратким ответом	1	5%
Задание с несколькими краткими ответами	1	5%
Всего	21	100%

Распределение заданий по способам проверки в диагностических работах по НОО представлено в табл. 15.

Таблица 15

### Способы проверки заданий диагностических работ (НОО)

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Компьютерный	12	57%
Экспертный	9	43%
Всего	21	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по содержательным линиям в диагностических работах по НОО представлено в табл. 16.

Таблица 16

### Читательская грамотность, содержательные линии (НОО)

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Внутренний мир человека	3	50%

Научные знания и открытия	3	50%
Всего	6	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по компетентностям в диагностических работах по НОО представлено в табл. 17.

Таблица 17

### **Читательская грамотность, компетентностные области оценки (НОО)**

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Находить и извлекать информацию	1	16,6%
Интегрировать и интерпретировать информацию	3	50%
Оценивать содержание и форму текста	1	16,6%
Использовать информацию из текста	1	16,6%
Всего	6	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по контекстам в диагностических работах по НОО представлено в табл. 18.

Таблица 18

### **Читательская грамотность, контексты (НОО)**

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Личный	3	50%
Образовательный	3	50%
Всего	6	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по типам источника в диагностических работах по НОО представлено в табл. 19.

Таблица 19

### **Читательская грамотность, типы источника (НОО)**

Тип источника информации		
	Количество заданий	Доля
Сплошной текст (рассказ)	3	50%
Множественный научно-популярный текст	2	33%
Несплошной текст (заметки путешественника)	1	17%
Всего	6	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по уровням сложности в диагностических работах по НОО представлено в табл. 20.

Таблица 20

### **Читательская грамотность, уровни сложности (НОО)**

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	2	33,3%
Средний	2	33,3%
Высокий	2	33,3%

Всего	6	100%
-------	---	------

Распределение заданий на читательскую грамотность по форматам ответа в диагностических работах по НОО представлено в табл. 21.

Таблица 21

### Читательская грамотность, форматы ответа (НОО)

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание с выбором одного верного ответа	1	16,6%
Задание с выбором нескольких верных ответов	1	16,6%
Задание с кратким ответом	1	16,6%
Задание с развёрнутым ответом	2	33%
Задание на установление соответствия	1	16,6%
Всего	6	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по способам проверки в диагностических работах по НОО представлено в табл. 22.

Таблица 22

### Читательская грамотность, способы проверки (НОО)

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	3	50%
Компьютерный	3	50%
Всего	6	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по содержательным линиям в диагностических работах по НОО представлено в табл. 23.

Таблица 23

### Математическая грамотность, содержательные линии (НОО)

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Количество (арифметика)	2	28,5%
Изменения и зависимости (алгебра)	1	14,5%
Неопределенность и данные	2	28,5%
Пространство и форма (геометрия)	2	28,5%
Всего	7	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по компетентностям в диагностических работах по НОО представлено в табл. 24.

Таблица 24

### Математическая грамотность, компетентности (НОО)

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Формулировать	1	14,5%
Применять	2	28,5%
Интерпретировать	4	57%

Всего	7	100%
-------	---	------

Распределение заданий на математическую грамотность по контекстам в диагностических работах по НОО представлено в табл. 25.

Таблица 25

### Математическая грамотность, контексты (НОО)

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Личный	3	43%
Научный	2	28,5%
Общественный	2	28,5%
Всего	7	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по уровням сложности в диагностических работах по НОО представлено в табл. 26.

Таблица 26

### Математическая грамотность, уровни сложности (НОО)

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	4	57%
Средний	3	43%
Высокий	0	0%
Всего	7	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по форматам ответа в диагностических работах по НОО представлено в табл. 27.

Таблица 27

### Математическая грамотность, форматы ответа (НОО)

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание с выбором одного верного ответа	4	57%
Задание с выбором нескольких верных ответов	1	14,5%
Задание с кратким ответом	1	14,5%
Задание с несколькими краткими ответами	1	14,5%
Всего	7	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по способам проверки в диагностических работах по НОО представлено в табл. 28.

Таблица 28

### Математическая грамотность, способы проверки (НОО)

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	2	29%
Компьютерный	5	71%
Всего	7	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по содержательным линиям в диагностических работах по НОО представлено в табл. 29.

Таблица 29

**Естественнонаучная грамотность, содержательные линии (НОО)**

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Живые системы	5	62,5%
Физические системы	2	25%
Науки о Земле и Вселенной	1	12,5%
Всего	8	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по компетентностям в диагностических работах по НОО представлено в табл. 30.

Таблица 30

**Естественнонаучная грамотность, компетентностные области (НОО)**

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	3	37,5%
Научное объяснение явлений	3	37,5%
Применение естественно-научных методов исследования	2	25%
Всего	8	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по контекстам в диагностических работах по НОО представлено в табл. 31.

Таблица 31

**Естественнонаучная грамотность, контексты (НОО)**

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Личный	5	62,5%
Местный	3	37,5%
Всего	8	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по уровням сложности в диагностических работах по НОО представлено в табл. 32.

Таблица 32

**Естественнонаучная грамотность, уровни сложности (НОО)**

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	3	37,5%
Средний	4	50%
Высокий	1	12,5%
Всего	8	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по форматам ответа в диагностических работах по НОО представлено в табл. 33.

Таблица 33

**Естественнонаучная грамотность, форматы ответа (НОО)**

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание с выбором одного верного ответа	3	37,5%
Задание с выбором нескольких верных ответов	1	12,5%
Задание с развёрнутым ответом	4	50%
Всего	8	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по способам проверки в диагностических работах по НОО представлено в табл. 34.

Таблица 34

**Естественнонаучная грамотность, способы проверки (НОО)**

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	4	50%
Компьютерный	4	50%
Всего	8	100%

Распределение заданий по уровню сложности в диагностических работах по ООО и СОО представлено в табл. 35.

Таблица 35

**Уровни сложности заданий диагностических работ (ООО)**

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	17	27,4 %
Средний	32	51,6 %
Высокий	13	21 %
Всего	62	100%

Распределение заданий по уровню сложности в диагностических работах по ООО и СОО представлено в табл. 36.

Таблица 36

**Форматы ответа заданий диагностических работ (ООО)**

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание на выделение фрагмента текста	2	3,2%
Задание на установление последовательности	3	4,8%
Задание на установление соответствия (несколько групп объектов)	4	6,5%
Задание с выбором нескольких верных ответов	13	21%
Задание с выбором одного ответа	7	11,3%
Задание с кратким ответом	12	19,3%
Задание с множественным выбором	4	6,5%
Задание с несколькими краткими ответами	5	8,1%
Задание с развернутым ответом	12	19,3%
Всего	62	100%

Распределение заданий по способу проверки в диагностических работах по ООО и СОО представлено в табл. 37.

Таблица 37

**Способы проверки заданий диагностических работ (ООО)**

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Компьютерный	42	67,7%
Экспертный	20	32,3%
Всего	62	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по содержательным линиям в диагностических работах по ООО и СОО представлено в табл. 38.

Таблица 38

**Читательская грамотность, содержательные линии (ООО)**

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Поющие пески	11	61,1%
Лингвистическая карта	7	38,9%
Всего	18	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по компетентностям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 39.

Таблица 39

**Читательская грамотность, компетентностные области оценки (ООО)**

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Находить и извлекать информацию	9	50%
Интегрировать и интерпретировать информацию	4	22,2%
Оценивать содержание и форму текста	2	11,1%
Использовать информацию из текста	3	16,7%
Всего	18	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по контекстам в диагностических работах по ООО представлено в табл. 40.

Таблица 40

**Читательская грамотность, контексты (ООО)**

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Множественный (образовательный, личный)	2	11,11%
Образовательный	16	88,89%
Всего	18	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по типам источника в диагностических работах по ООО представлено в табл. 41.

Таблица 41

**Читательская грамотность, типы источника (ООО)**

Тип источника информации		
	Количество заданий	Доля
Сплошной	2	11,11%
Не сплошной	3	16,67%
Не сплошной (перечень)	1	5,56%
Множественный	9	50%
Множественный (выписки)	3	16,67%

Всего	18	100%
-------	----	------

Распределение заданий на читательскую грамотность по уровням сложности в диагностических работах по ООО представлено в табл. 42.

Таблица 42

### Читательская грамотность, уровни сложности (ООО)

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	5	27,78%
Средний	10	55,56%
Высокий	3	16,67%
Всего	18	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по форматам ответа в диагностических работах по ООО представлено в табл. 43.

Таблица 43

### Читательская грамотность, форматы ответа (ООО)

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание на выделение фрагмента текста	1	5,5%
Задание на установление последовательности	1	5,5%
Задание на установление соответствия (несколько групп объектов)	3	16,7%
Задание с выбором нескольких верных ответов	3	16,7%
Задание с выбором одного ответа	4	22,2%
Задание с кратким ответом	4	22,2%
Задание с развернутым ответом	2	11,2%
Всего	18	100%

Распределение заданий на читательскую грамотность по способам проверки в диагностических работах по ООО представлено в табл. 44.

Таблица 44

### Читательская грамотность, способы проверки (ООО)

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	7	38,9%
Компьютерный	11	61,1%
Всего	18	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по содержательным линиям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 45.

Таблица 45

### Математическая грамотность, содержательные линии (ООО)

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Количество (арифметика)	4	22,22%
Изменения и зависимости (алгебра)	6	33,33%
Неопределенность и данные (ТВ и статистика)	4	22,22%
Пространство и форма (геометрия)	4	22,22%
Всего	18	100 %

Распределение заданий на математическую грамотность по компетентностям

в диагностических работах по ООО представлено в табл. 46.

Таблица 46

**Математическая грамотность, компетентности (ООО)**

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Формулировать	3	16,7%
Применять	5	27,8%
Интерпретировать	6	33,3%
Рассуждать	4	22,2%
Всего	18	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по контекстам в диагностических работах по ООО представлено в табл. 47.

Таблица 47

**Математическая грамотность, контексты (ООО)**

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Личный	3	16,67%
Научный	5	27,78%
Общественный	5	27,78%
Образовательный	4	22,22%
Профессиональный	1	5,56%
Всего	18	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по уровням сложности в диагностических работах по ООО представлено в табл. 48.

Таблица 48

**Математическая грамотность, уровни сложности (ООО)**

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	6	33,33%
Средний	9	50%
Высокий	3	16,67%
Всего	18	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по форматам ответа в диагностических работах по ООО представлено в табл. 49.

Таблица 49

**Математическая грамотность, форматы ответа (ООО)**

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание на установление соответствия (несколько групп объектов)	1	5,5%
Задание с выбором нескольких верных ответов	1	5,5%
Задание с кратким ответом	4	22,3%
Задание с множественным выбором	3	16,7%
Задание с несколькими краткими ответами	5	27,8%
Задания с развернутым ответом	4	22,2%
Всего	18	100%

Распределение заданий на математическую грамотность по способам проверки в диагностических работах по ООО представлено в табл. 50.

Таблица 50

**Математическая грамотность, способы проверки (ООО)**

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	10	55,6%
Компьютерный	8	44,4%
Всего	18	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по содержательным линиям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 51.

Таблица 51

**Естественнонаучная грамотность, содержательные линии (ООО)**

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Живые системы	5	45,45%
Физические системы	6	54,55%
Всего	11	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по компетентностям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 52.

Таблица 52

**Естественнонаучная грамотность, компетентностные области (ООО)**

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	4	36,36%
Научное объяснение явлений	5	45,45%
Применение естественно-научных методов исследования	2	18,18%
Всего	11	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по контекстам в диагностических работах по ООО представлено в табл. 53.

Таблица 53

**Естественнонаучная грамотность, контексты (ООО)**

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Личный	5	45,45%
Местный	1	9,09%
Глобальный	5	45,45%
Всего	11	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по уровням сложности в диагностических работах по ООО представлено в табл. 54.

Таблица 54

**Естественнонаучная грамотность, уровни сложности (ООО)**

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	2	18,18%
Средний	6	54,55%
Высокий	3	27,27%
Всего	11	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по форматам ответа в диагностических работах по ООО представлено в табл. 55.

Таблица 55

**Естественнонаучная грамотность, форматы ответа (ООО)**

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание с выбором одного верного ответа	2	18,2%
Задание с выбором нескольких верных ответов	3	27,3%
Задание с развёрнутым ответом	3	27,3%
Задание на установление последовательности	2	18,2%
Задание с кратким ответом	1	9%
Всего	11	100%

Распределение заданий на естественнонаучную грамотность по способам проверки в диагностических работах по ООО представлено в табл. 56.

Таблица 56

**Естественнонаучная грамотность, способы проверки (ООО)**

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	3	27,3%
Компьютерный	8	72,7%
Всего	11	100%

Распределение заданий на креативное мышление по содержательным линиям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 57.

Таблица 57

**Креативное мышление, содержательные линии (ООО)**

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Решение социальных проблем	2	50%
Письменное самовыражение	1	25%
Человек и научно-технический прогресс	1	25%
Всего	4	100%

Распределение заданий на креативное мышление по компетентностям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 58.

Таблица 58

**Креативное мышление, компетентностные области (ООО)**

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Выдвижение креативной идеи	1	25%

Выдвижение разнообразных идей	1	25%
Доработка идеи	1	25%
Находить и извлекать информацию	1	25%
Всего	4	100%

Распределение заданий на креативное мышление по контекстам в диагностических работах по ООО представлено в табл. 59.

Таблица 59

### Креативное мышление, контекст (ООО)

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Общественный	3	75%
Глобальный	1	25%
Всего	4	100%

Распределение заданий на креативное мышление по уровням сложности в диагностических работах по ООО представлено в табл. 60.

Таблица 60

### Креативное мышление, уровни сложности (ООО)

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	1	25%
Средний	2	50%
Высокий	1	25%
Всего	4	100%

Распределение заданий на креативное мышление по форматам ответа в диагностических работах по ООО представлено в табл. 61.

Таблица 61

### Креативное мышление, форматы ответа (ООО)

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание с развернутым ответом	2	50%
Задание с кратким ответом	1	25%
Задание на выделение фрагмента текста	1	25%
Всего	4	100%

Распределение заданий на креативное мышление по способам проверки в диагностических работах по ООО представлено в табл. 62.

Таблица 62

### Креативное мышление, способы проверки (ООО)

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	3	75%
Программный	1	25%
Всего	4	100%

Распределение заданий на глобальные компетенции по содержательным линиям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 63

Таблица 63

**Глобальные компетенции, содержательные линии (ООО)**

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Межкультурное взаимодействие	2	33,3%
Глобальные проблемы	4	66,7%
Всего	6	100%

Распределение заданий на глобальные компетенции по компетентностям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 64.

Таблица 64

**Глобальные компетентности, компетентностные области (ООО)**

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Выявлять мнения аналогичные высказанному	1	16,7%
Оценить действия, приводящие к определенным результатам	2	33,2%
Объяснять ситуацию: выбирать наиболее подходящие объяснения	1	16,7%
Оценивать соответствие фактов содержанию источника информации	1	16,7%
Формулировать аргументы, отбирая адекватные аргументы среди предложенных	1	16,7%
Всего	6	100%

Распределение заданий на глобальные компетенции по контекстам в диагностических работах по ООО представлено в табл. 65.

Таблица 65

**Глобальные компетенции, контекст (ООО)**

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Личный	2	33,3%
Общественный	4	66,7%
Всего	6	100%

Распределение заданий на глобальные компетенции по уровням сложности в диагностических работах по ООО представлено в табл. 66.

Таблица 66

**Глобальные компетенции, уровни сложности (ООО)**

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	2	33,3%
Средний	3	50%
Высокий	1	16,7%
Всего	6	100%

Распределение заданий на глобальные компетенции по форматам ответа в диагностических работах по ООО представлено в табл. 67.

Таблица 67

**Глобальные компетенции, форматы ответа (ООО)**

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание с множественным выбором	1	16,7%
Задание с выбором нескольких верных ответов	4	66,6%
Задание с развёрнутым ответом	1	16,7%
Всего	6	100%

Распределение заданий на глобальные компетенции по способам проверки в диагностических работах по ООО представлено в табл. 68.

Таблица 68

**Глобальные компетенции, способы проверки (ООО)**

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	1	16,7%
Программный	5	83,3%
Всего	6	100%

Распределение заданий на финансовую грамотность по содержательным линиям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 69.

Таблица 69

**Финансовая грамотность, содержательные линии (ООО)**

Содержательные линии		
	Количество заданий	Доля
Доходы и расходы, семейный бюджет	2	40%
Финансовая безопасность	1	20%
Личные сбережения и финансовое планирование	1	20%
Защита прав потребителей	1	20%
Всего	5	100%

Распределение заданий на финансовую грамотность по компетентностям в диагностических работах по ООО представлено в табл. 70.

Таблица 70

**Финансовая грамотность, компетентностные области (ООО)**

Компетентностные области оценки		
	Количество заданий	Доля
Выявление финансовой безопасности	1	20%
Анализ информации в финансовом контексте	1	20%
Оценка финансовой проблемы	1	20%
Применение финансовых знаний и понимания	2	40%
Всего	5	100%

Распределение заданий на финансовую грамотность по контекстам в диагностических работах по ООО представлено в табл. 71.

Таблица 71

**Финансовая грамотность, контекст (ООО)**

Контексты		
	Количество заданий	Доля
Семейный	2	40%

Общественный	2	40%
Профессиональный	1	20%
Всего	5	100%

Распределение заданий на финансовую грамотность по уровням сложности в диагностических работах по ООО представлено в табл. 72.

Таблица 72

### **Финансовая грамотность, уровни сложности (ООО)**

Уровень сложности		
	Количество заданий	Доля
Низкий	1	20%
Средний	2	40%
Высокий	2	40%
Всего	5	100%

Распределение заданий на финансовую грамотность по форматам ответа в диагностических работах по ООО представлено в табл. 73.

Таблица 73

### **Финансовая грамотность, форматы ответа (ООО)**

Формат ответа		
	Количество заданий	Доля
Задание с выбором одного ответа	1	20%
Задание с выбором нескольких верных ответов	2	40%
Задание с развёрнутым ответом	2	40%
Всего	5	100%

Распределение заданий на финансовую грамотность по способам проверки в диагностических работах по ООО представлено в табл. 74.

Таблица 74

### **Финансовая грамотность, способы проверки (ООО)**

Способ проверки		
	Количество заданий	Доля
Экспертный	2	40%
Программный	3	60%
Всего	5	100%

## **Кодификатор характеристик заданий диагностических работ (НОО)**

1. Содержательная область оценки
  - 1.1. Читательская грамотность
    - 1.1.1. Внутренний мир человека
    - 1.1.2. Научные знания и открытия
  - 1.2. Математическая грамотность
    - 1.2.1. Количество
    - 1.2.2. Изменения и зависимости
    - 1.2.3. Неопределенность и данные
    - 1.2.4. Пространство и форма
  - 1.3. Естественнонаучная грамотность
    - 1.3.1. Живые системы
    - 1.3.2. Физические системы
2. Компетентностная область оценки

- 2.1. Читательская грамотность
  - 2.1.1. Находить и извлекать информацию
  - 2.1.2. Интегрировать и интерпретировать информацию
  - 2.1.3. Оценивать содержание и форму текста
  - 2.1.4. Использовать информацию из текста
- 2.2. Математическая грамотность
  - 2.2.1. Формулировать
  - 2.2.2. Применять
  - 2.2.3. Интерпретировать
- 2.3. Естественнонаучная грамотность
  - 2.3.1. Научное объяснение явлений
  - 2.3.2. Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
  - 2.3.3. Применение естественнонаучных методов исследования
3. Объект оценки
  - 3.1. Читательская грамотность
    - 3.1.1. Понимать фактологическую информацию
    - 3.1.2. Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста
    - 3.1.3. Формулировать на основе полученной из текста информации собственную гипотезу
    - 3.1.4. Делать выводы на основе информации, представленной в разных фрагментах текста
    - 3.1.5. Формулировать выводы на основе обобщения отдельных частей текста
    - 3.1.6. Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приемов
  - 3.2. Математическая грамотность
    - 3.2.1. Читать диаграмму, устанавливать соотношение между данными, представленными на диаграмме; определять истинность утверждения на основе данных диаграммы
    - 3.2.2. Извлекать информацию из двух источников (описания ситуации и условия самого задания), интерпретировать данные таблицы, проверять истинность утверждений на основе данных таблицы, находить все верные утверждения
    - 3.2.3. Выполнять действия с единицами времени, выбирать информацию в таблице, выбирать верное утверждение и приводить объяснение с опорой на вычисления
    - 3.2.4. Выбирать/составлять числовое выражение для решения расчётной задачи в два действия, сравнивать несколько вариантов решения, контролировать правильность решения
    - 3.2.5. Знать нумерацию многозначных чисел, вычислять устно, контролировать выполнение условия для каждого из чисел ряда (номеров билетов)
    - 3.2.6. Соотносить описание неизвестной пространственной фигуры с указанными изображениями пространственных фигур
    - 3.2.7. Распознавать пространственные (параллелепипед, конус, пирамида, цилиндр) и плоские (прямоугольник, треугольник) фигуры, мысленно разбивать изображённую пространственную фигуру на составные части, объединять составные части в целое, контролировать процесс и результат выбора
  - 3.3. Естественнонаучная грамотность
    - 3.3.1. Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
    - 3.3.2. Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки
    - 3.3.3. Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления

- 3.3.4. Распознавать и формулировать цель исследования
- 4. Контексты
  - 4.1. Читательская грамотность
    - 4.1.1. Личный
    - 4.1.2. Образовательный
  - 4.2. Математическая грамотность
    - 4.2.1. Личный
    - 4.2.2. Общественный
    - 4.2.3. Научный
  - 4.3. Естественнонаучная грамотность
    - 4.3.1. Личный
    - 4.3.2. Местный
- 5. Уровень сложности
  - 5.1. Низкий
  - 5.2. Средний
  - 5.3. Высокий
- 6. Форма предоставления ответа
  - 6.1. задание на выделение фрагмента текста
  - 6.2. задание с выбором одного верного ответа
  - 6.3. задание с развёрнутым ответом
  - 6.4. задание с несколькими краткими ответами
  - 6.5. задание с кратким ответом
  - 6.6. задание с выбором нескольких верных ответов
  - 6.7. задание с кратким ответом и объяснением
  - 6.8. задание на установление соответствия
- 7. Способ проверки
  - 7.1. Компьютерный
  - 7.2. Экспертный
- 8. Тип источника информации (читательская грамотность)
  - 8.1. Сплошной текст

### **Кодификатор характеристик заданий диагностических работ (ООО)**

- 1. Содержательная область оценки
  - 1.1. Читательская грамотность
    - 1.1.1. Научные знания и открытия
  - 1.2. Математическая грамотность
    - 1.2.1. Количество
    - 1.2.2. Изменения и зависимости
    - 1.2.3. Неопределенность и данные
    - 1.2.4. Пространство и форма
  - 1.3. Естественнонаучная грамотность
    - 1.3.1. Живые системы
    - 1.3.2. Физические системы
    - 1.3.3. Науки о Земле
  - 1.4. Финансовая грамотность
    - 1.4.1. Личные сбережения и финансовое планирование
    - 1.4.2. Доходы и расходы, семейный бюджет
    - 1.4.3. Финансовая безопасность
  - 1.5. Креативное мышление
    - 1.5.1. Решение социальных проблем
    - 1.5.2. Письменное самовыражение

- 1.5.3. Человек и научно-технический прогресс
- 1.6. Глобальные компетенции
  - 1.6.1. Глобальные проблемы
  - 1.6.2. Межкультурное взаимодействие
- 2. Компетентностная область оценки
  - 2.1. Читательская грамотность
    - 2.1.1. Находить и извлекать информацию
    - 2.1.2. Интегрировать и интерпретировать информацию
    - 2.1.3. Оценивать содержание и форму текста
    - 2.1.4. Использовать информацию из текста
  - 2.2. Математическая грамотность
    - 2.2.1. Рассуждать
    - 2.2.2. Формулировать
    - 2.2.3. Применять
    - 2.2.4. Интерпретировать
  - 2.3. Естественнонаучная грамотность
    - 2.3.1. Научное объяснение явлений
    - 2.3.2. Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов
    - 2.3.3. Применение естественнонаучных методов исследования
  - 2.4. Финансовая грамотность
    - 2.4.1. Анализ информации в финансовом контексте
    - 2.4.2. Применение финансовых знаний и понимания
    - 2.4.3. Выявление финансовой информации
    - 2.4.4. Оценка финансовой проблемы
  - 2.5. Креативное мышление
    - 2.5.1. Выдвижение креативной идеи
    - 2.5.2. Выдвижение разнообразных идей
    - 2.5.3. Доработка идеи
    - 2.5.4. Находить и извлекать информацию
  - 2.6. Глобальные компетенции
    - 2.6.1. Оценивать действия и их последствия (результаты)
    - 2.6.2. Формулировать аргументы
    - 2.6.3. Объяснять сложные ситуации и проблемы
    - 2.6.4. Оценивать информацию
    - 2.6.5. Выявлять и анализировать различные мнения, подходы, точки зрения
- 3. Объект оценки
  - 3.1. Читательская грамотность
    - 3.1.1. оценить объективность, надежность источника информации
    - 3.1.2. определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.)
    - 3.1.3. находить и извлекать одну или несколько единиц информации
    - 3.1.4. делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов
    - 3.1.5. устанавливать взаимосвязи между частями текста или текстами, сопоставлять информацию, расположенную в разных текстах
    - 3.1.6. определять наличие/отсутствие информации
    - 3.1.7. соотносить графическую и вербальную информацию
    - 3.1.8. обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах
    - 3.1.9. использовать информацию из текста для решения практической задачи без привлечения фоновых знаний
    - 3.1.10. находить и извлекать одну единицу информации

- 3.1.11. находить и извлекать одну или несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста
- 3.1.12. делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста
- 3.1.13. понимать значение слова или выражения на основе контекста
- 3.2. Математическая грамотность
  - 3.2.1. Предметные результаты: представлять расположение на координатной плоскости графиков функций вида  $y = \text{const}$  и  $x = \text{const}$ , параллельных осям абсцисс и ординат. Метапредметные результаты: анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления
  - 3.2.2. Предметные результаты: вычислять координаты точки и вектора на координатной плоскости. Метапредметные результаты: самостоятельно составлять алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей
  - 3.2.3. Предметные результаты: вычислять расстояние между точками на координатной плоскости. Метапредметные результаты: самостоятельно составлять алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей
  - 3.2.4. Предметные результаты: вычислять длину пути и расстояние между точками на координатной плоскости
  - 3.2.5. Предметные результаты: определять местоположение точек на координатной прямой по заданному расстоянию между ними. Метапредметные результаты: проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой
  - 3.2.6. Предметные результаты: анализ табличных данных и поиск закономерности. Метапредметные результаты: извлекать информацию из текста, схемы и таблицы
  - 3.2.7. Читать диаграммы
  - 3.2.8. Использовать разные наглядные способы представления данных
  - 3.2.9. Вычислять вероятность события
  - 3.2.10. Читать столбчатые диаграммы, интерпретировать информацию
  - 3.2.11. Распознавать геометрические формы, вычислять линейные величины
  - 3.2.12. Распознавать геометрические фигуры (трапеция), использовать свойства фигуры, средняя линии трапеции
  - 3.2.13. Распознавать геометрические фигуры (прямоугольник и прямоугольный треугольник), использовать теорему Пифагора, вычислять площадь прямоугольника
  - 3.2.14. Применять тригонометрию при решении прямоугольного треугольника
  - 3.2.15. Выполнять реальные расчёты, находить процент от величины процентного изменения величины
  - 3.2.16. Находить процент от числа и число по его проценту, выполнять расчёты с реальными данными
  - 3.2.17. Выполнять реальные расчёты, находить процент от числа и находить число по его проценту, читать и интерпретировать данные, представленные в таблице, сравнивать числа
  - 3.2.18. Решать задачи на процентное увеличение и процентное уменьшение величин
- 3.3. Естественнонаучная грамотность
  - 3.3.1. Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления
  - 3.3.2. Преобразовывать одну форму представления данных в другую
  - 3.3.3. Описывать и оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений

- 3.3.4. Объяснять принцип действия технического устройства или технологии
- 3.3.5. Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления
- 3.3.6. Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления
- 3.3.7. Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- 3.3.8. Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки
- 3.4. Финансовая грамотность
  - 3.4.1. Определить, какой вопрос позволяет выяснить финансовую целесообразность покупки зимних сапог в конце зимы
  - 3.4.2. Определить, какие из приведённых мамой аргументов, могли убедить членов семьи в финансовой целесообразности покупки в феврале зимних сапог
  - 3.4.3. Определить, необходимо ли, по мнению Миши, удалить с телефона приложение, потому что его создали мошенники
  - 3.4.4. Указать преимущества работы по найму в сравнении с самозанятостью
  - 3.4.5. Определить, какие меры может предпринять потребитель, находящийся в магазине, для доказательства своей правоты и защиты своих прав
- 3.5. Креативное мышление
  - 3.5.1. Выдвижение идеи оформления класса для проведения необычного мероприятия на празднике «Облик эпохи»
  - 3.5.2. Выдвижение разных идей рубрик для выставки
  - 3.5.3. Выдвижение идеи ключевого слова, символизирующего облик эпох
  - 3.5.4. Выделение фрагмента текста, который можно рассматривать как основу для вводной статьи
- 3.6. Глобальные компетенции
  - 3.6.1. Выявлять мнения аналогичные высказанному
  - 3.6.2. Оценивать действия, приводящие к определенным результатам
  - 3.6.3. Объяснять ситуацию: выбирать наиболее подходящие объяснения
  - 3.6.4. Оценивать соответствие фактов содержанию источника информации
  - 3.6.5. Формулировать аргументы, отбирая адекватные аргументы среди предложенных
- 4. Контексты
  - 4.1. Читательская грамотность
    - 4.1.1. Множественный (образовательный, личный)
    - 4.1.2. Образовательный
  - 4.2. Математическая грамотность
    - 4.2.1. Образовательный
    - 4.2.2. Деловой
    - 4.2.3. Научный
    - 4.2.4. Общественный
    - 4.2.5. Личный
    - 4.2.6. Профессиональный
  - 4.3. Естественнонаучная грамотность
    - 4.3.1. Личный
    - 4.3.2. Местный
    - 4.3.3. Глобальный
  - 4.4. Финансовая грамотность
    - 4.4.1. Общественный
    - 4.4.2. Семейный
    - 4.4.3. Профессиональный
  - 4.5. Креативное мышление
    - 4.5.1. Общественный
    - 4.5.2. Глобальный

- 4.6. Глобальные компетенции
  - 4.6.1. Личный
  - 4.6.2. Общественный
- 5. Уровень сложности
  - 5.1. Низкий
  - 5.2. Средний
  - 5.3. Высокий
- 6. Форма предоставления ответа:
  - 6.1. Выбор одного верного варианта
  - 6.2. Выбор нескольких верных вариантов
  - 6.3. Краткий однозначный ответ
  - 6.4. Развернутый ответ
  - 6.5. Установление соответствия или последовательности
- 7. Способ проверки
  - 7.1. Компьютерный
  - 7.2. Экспертный
- 8. Тип источника информации (читательская грамотность)
  - 8.1. Сплошной текст
  - 8.2. Несплошной текст
  - 8.3. Множественный текст

## Индексы функциональной грамотности

Таблица 1

## Индексы функциональной грамотности в разрезе МО

Красным цветом выделены 25% самых низких индексов, зеленым – 25% самых высоких индексов.

Код МСУ	МО	Индекс НОО 2023	Индекс НОО 2024	Динамика по НОО	Индекс ООО 2023	Индекс ООО 2024	Динамика по ООО
1	МО Алапаевское	0,175	0,296	+	0,171	0,280	+
2	Артемовский ГО	0,369	0,318	-	0,301	0,271	-
3	Артинский ГО	0,162	0,268	+	0,42	0,253	-
6	Белоярский ГО	0,202	0,189	-	0,298	0,093	-
7	ГО Богданович	0,232	0,305	+	0,282	0,231	-
8	Верхнесалдинский ГО	0,067	0,324	+	0,107	0,329	+
9	Верхотурский ГО	0,2	0,219	+	0,143	0,360	+
11	Ирбитское МО	0,126	0,291	+	0,2	0,210	+
12	МО Каменский ГО	0,226	0,273	+	0,245	0,199	-
13	МО «Камышловский МР»	0,213	0,500	+	0,228	0,304	+
14	МО Красноуфимский округ	0,189	0,229	+	0,363	0,260	-
15	Невьянский ГО	0,3	0,315	+	0,348	0,248	-
16	Нижнесергинский МР	0,264	0,280	+	0,258	0,304	+
17	Нижнетуринский ГО	0,142	0,335	+	0,279	0,204	-
18	Новолялинский ГО	0,22	0,310	+	0,247	0,176	-
20	Пышминский ГО	0,213	0,480	+	0,229	-	
21	ГО Ревда	0,211	0,305	+	0,258	0,195	-
22	Режевской ГО	0,433	0,289	-	0,152	0,240	+
24	Слободо-Туринский МР	0,2	0,350	+	0,411	0,406	-
25	Сысертский ГО	0,179	0,232	+	0,269	0,252	-
27	Тавдинский ГО	0,219	0,350	+	0,227	0,250	+
28	Талицкий ГО	0,33	0,290	-	0,341	0,219	-
29	Тугулымский ГО	-	0,359		-	0,244	
30	Туринский ГО	0,35	0,289	-	0,161	0,220	+
31	Шалинский ГО	0,267	0,195	-	0,23	0,266	+
32	МО город Алапаевск	0,164	0,288	+	0,234	0,169	-
34	Асбестовский ГО	0,235	0,389	+	0,343	0,402	+
35	Березовский ГО	-	0,377		-	0,281	
36	ГО Верхняя Пышма	0,186	0,305	+	0,268	0,261	-
42	ГО Заречный	0,259	0,342	+	0,415	0,371	-
43	Ивдельский ГО	-	0,362		-	0,186	

Код МСУ	МО	Индекс НОО 2023	Индекс НОО 2024	Динамика по НОО	Индекс ООО 2023	Индекс ООО 2024	Динамика по ООО
44	МО город Ирбит	-	0,264		-	0,250	
45	Каменск-Уральский ГО	0,22	0,314	+	0,32	0,322	+
46	Камышловский ГО	0,219	0,288	+	0,166	0,127	-
48	Качканарский ГО	0,179	0,243	+	0,266	0,207	-
50	ГО Краснотурьинск	0,163	0,242	+	0,317	0,236	-
51	ГО Красноуральск	0,135	0,273	+	0,28	0,265	-
56	Город Нижний Тагил	0,221	0,387	+	0,265	0,340	+
57	Новоуральский ГО	0,229	0,188	-	0,361	0,179	-
58	ГО Первоуральск	0,148	0,270	+	0,22	0,248	+
60	Североуральский ГО	-	0,177		-	0,185	
61	Серовский ГО	0,174	0,278	+	0,274	0,241	-
63	ГО Сухой Лог	0,213	-		0,267	0,166	-
64	Махнёвское МО	0,24	0,217	-	0,279	0,250	-
65	Бисертский ГО	0,6	0,233	-	0,143	0,271	+
68	Малышевский ГО	0,263	0,266	+	0,21	0,287	+
70	ГО Пелым	-	0,200		-	0,106	
81	г.Екатеринбург Верх-Исетский район	0,229	0,355	+	0,33	0,290	-
82	г.Екатеринбург Ленинский район	0,262	0,314	+	0,331	0,261	-
83	г.Екатеринбург Железнодорожный район	0,24	0,289	+	0,318	0,332	+
84	г.Екатеринбург Октябрьский район	0,301	0,302	+	0,509	0,211	-
85	г.Екатеринбург Орджоникидзевский район	0,195	0,281	+	0,275	0,340	+
86	г.Екатеринбург Кировский район	0,216	0,257	+	0,332	0,238	-
87	г.Екатеринбург Чкаловский район	0,274	0,424	+	0,348	0,295	-
95	Государственные образовательные учреждения	0,249	0,480	+	0,341	0,303	-
97	Негосударственные образовательные учреждения	0,292	0,396	+	0,339	0,279	-

## Индексы функциональной грамотности в разрезе ОО

Красным цветом выделены 25% самых низких индексов, зеленым – 25% самых высоких индексов.

Код РБДО	НОО	ООО	Код РБДО	НОО	ООО	Код РБДО	НОО	ООО
10107	0,273	0,217	280103	0,246	0,212	560147	0,250	0,220
10110	0,327	0,388	280105	0,333	0,173	560153	0,517	0,438
20102	0,335	0,328	280109	0,408	0,461	560157	0,439	0,376
20108	0,338	0,241	280110	0,250	0,161	560161	0,617	0,591
20112	0,180	0,238	280118	0,258	0,266	570109	0,136	0,104
20114	0,300	0,381	290104	0,339	0,228	570201	0,213	0,218
30108	0,238	0,262	290107	0,525	0,273	580107	0,266	0,168
30111	0,425	0,286	290112	0,520	0,536	580119	0,251	0,287
30114	0,200	0,071	300106	0,289	0,220	580125	0,385	-
60114	0,189	0,093	310104	0,179	0,266	600102	0,189	0,171
70101	0,350	0,251	310109	0,244	0,268	600108	0,171	0,190
70106	0,233	0,180	320106	0,293	0,188	610106	0,268	0,223
70110	0,300	0,211	320109	0,263	0,141	610108	0,282	0,252
70115	0,369	0,282	340103	0,454	0,472	610301	-	0,275
70116	0,425	0,371	340110	0,350	0,351	631001	-	0,166
70201	0,195	0,198	340115	0,292	0,290	640101	0,200	0,245
80105	0,324	0,329	350104	0,340	0,261	640102	0,450	0,321
90111	0,219	0,360	350106	0,267	0,445	650101	0,233	0,271
110106	0,263	0,170	350108	0,291	0,250	680101	0,266	0,287
110107	0,220	0,222	350111	0,449	0,261	700101	0,200	0,106
110113	0,513	0,440	350601	0,480	0,260	810101	0,297	0,278
120101	0,287	0,251	360102	0,305	0,261	810118	0,579	0,308
120106	0,200	0,143	420103	0,342	0,371	820106	0,294	0,308
130111	0,500	0,304	430107	0,362	0,186	820109	0,324	0,240
140103	0,214	0,286	440105	0,281	0,310	830102	0,273	0,299
140112	0,400	0,155	440108	0,209	0,093	830106	0,271	0,323
150101	0,263	0,189	440109	0,250	0,214	830111	0,257	0,280
150109	0,268	0,268	450102	0,300	0,323	830116	0,285	0,171
150110	0,455	0,295	450104	0,304	0,311	830121	0,319	0,391
150112	0,583	0,439	450127	0,333	0,389	830122	0,318	0,406
160105	0,280	0,304	450129	0,265	0,230	830123	0,396	0,279
170102	0,271	0,112	450130	0,550	0,286	840103	0,269	0,149
170109	0,378	0,288	450131	0,312	0,303	840116	0,280	0,244
180102	0,310	0,176	460105	0,288	0,127	840118	0,367	0,203
200112	0,450	-	480102	0,219	0,147	850118	0,241	0,318
200113	0,500	-	480104	0,204	0,214	850126	0,314	0,363
210104	0,305	0,195	480105	0,273	0,275	860102	0,256	0,117
220102	0,301	0,239	500101	0,186	0,255	860105	0,404	0,183
220109	0,300	0,277	500112	0,267	0,222	860110	0,216	0,276
220112	0,267	0,286	510104	0,273	0,265	870110	0,517	0,282

<b>Код РБДО</b>	<b>НОО</b>	<b>ООО</b>	<b>Код РБДО</b>	<b>НОО</b>	<b>ООО</b>	<b>Код РБДО</b>	<b>НОО</b>	<b>ООО</b>
220115	0,200	0,129	560101	0,362	0,282	870111	0,296	0,268
240103	0,300	0,411	560106	0,369	0,336	870113	0,474	0,234
240104	0,350	0,393	560109	0,317	0,326	870119	0,528	0,268
240113	0,440	-	560111	0,319	0,212	870124	0,345	0,364
250106	0,225	0,231	560116	-	0,231	871208	-	0,331
250107	0,184	0,261	560117	0,333	0,282			
250111	0,320	0,196	560119	0,602	0,357			
250117	0,246	0,143	560137	0,288	0,223			
250118	0,291	0,382	560139	0,224	0,158			
270110	0,350	0,250	560142	0,333	0,393			