ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации»

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Результаты итоговой диагностики по функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организацийРеспублики Хакасия

Абакан, 2023

Основной причиной невысоких результатов российских учащихся 15-летнего возраста является недостаточная сформированность у обучающихся способности использовать (переносить) имеющиеся предметные знания и умения при решении задач, приближенных креальным ситуациям, а также невысокий уровень овладения общеучебными умениями – поиска новых или альтернативных способов решения задач, проведения исследований или групповых проектов.

Решить проблему повышения функциональной грамотности школьников можно только:

– при системных комплексных изменениях в учебной и внеурочной деятельности обучающихся;

– переориентации системы образования на новые результаты, связанные с «навыками 21 века» – функциональной грамотностью обучающихся и развитием позитивных стратегий поведения в различных ситуациях.

В рамках реализации комплекса мер, направленных на формирования функциональной грамотности обучающихся, была организована итоговая диагностика оценки уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся в десяти общеобразовательных организациях Республики Хакасия.

На основании письма Министерства образования и науки Республики Хакасия от 09.02.2023 г. №100-1254 «О проведении диагностических работ по математической, читательской и естественно-научной грамотности для обучающихся» итоговые диагностические работы проводились в период с 10 апреля по 25 апреля 2023 г.

Диагностические работы проводились с использованием материалов, подготовленных ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» Российской Академии образования. Инструментарий для оценки включал материалы по шести направлениям: математическая, читательская, естественнонаучная, финансовая грамотность, креативное мышление и глобальные компетенции.

Контрольно-измерительными материалами для проведения диагностики послужили диагностические работы банка заданий РЭШ, выполнение которых проводилось на платформе https://fg.resh.edu.ru/

Участниками итоговой диагностики стали обучающиеся десяти общеобразовательных организаций Республики Хакасия (543 человека).

Таблица 1. Распределение количества обучающихся по общеобразовательным организациям

Муниципальное образование	Общеобразовательная организация	Кол-во участников
Аскизский район	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Лесоперевалочная средняя общеобразовательная школа №2»	52
Ширинский район	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Коммунаровская средняя школа №2»	17
Алтайский район	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Аршановская средняя школа»	16
г. Сорск	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Сорская средняя общеобразовательная школа №3 с углубленным изучением отдельных предметов»	47
г. Саяногорск	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение муниципального образования г. Саяногорск средняя общеобразовательная школа №5	77
г. Абаза	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Абазинская средняя общеобразовательная школа №50»	65
г. Абакан	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана «Средняя общеобразовательная школа №23»	38
г. Абакан	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана «Средняя общеобразовательная школа №12»	76
г. Абакан	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана «Средняя общеобразовательная школа №24»	72
г. Абакан	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Абакана «Средняя общеобразовательная школа №11»	83
	Республика Хакасия	**543**

Структура диагностической работы

Вариант диагностической работы состоял из 4 блоков: 16 вопросов по читательской грамотности, 8 вопросов по математической грамотности, 9 вопросов по естественнонаучной грамотности и четвертый вид грамотности (глобальные компетенции, финансовая грамотность или креативное мышление) на выбор в зависимости от варианта.

Вариант	Направления (общее число заданий/задания, проверяемые экспертом/макс балл)				Итого
Вариант 1	ФинГ_1 (10/2/16)	ЕГ_1 (9/4/12)	ЧГ_1 (16/2/19)	МГ_1 (8/2/14)	43/10/61
Вариант 2	ЧГ_2 (16/3/19)	МГ_2 (8/4/14)	ЕГ_1 (9/4/12)	ФинГ_2 (10/3/16)	43/14/61
Вариант 3	ЕГ_2 (9/3/12)	ФинГ_1 (10/2/16)	МГ_1 (8/2/14)	ЧГ_1 (16/2/19)	43/9/61
Вариант 4	МГ_2 (8/4/14)	ФинГ_2 (10/3/16)	ЧГ_2 (16/3/19)	ЕГ_2 (9/3/12)	43/13/61
Вариант 5	ГК_1 (8/2/16)	ЕГ_1 (9/4/12)	ЧГ_1 (16/2/19)	МГ_1 (8/2/14)	41/10/61
Вариант 6	ЧГ_2 (16/3/19)	МГ_2 (8/4/14)	ЕГ_1 (9/4/12)	ГК_2 (8/2/16)	41/13/61
Вариант 7	ЕГ_2 (9/3/12)	ГК_1 (8/2/16)	МГ_1 (8/2/14)	ЧГ_1 (16/2/19)	41/9/61
Вариант 8	МГ_2 (8/4/14)	ГК_2 (8/2/16)	ЧГ_2 (16/3/19)	ЕГ_2 (9/3/12)	41/12/61
Вариант 9	КМ_1 (10/7/15)	ЕГ_1 (9/4/12)	ЧГ_1 (16/2/19)	МГ_1 (8/2/14)	43/15/60
Вариант 10	ЧГ_2 (16/3/19)	МГ_2 (8/4/14)	ЕГ_1 (9/4/12)	КМ_2 (10/7/15)	43/18/60
Вариант 11	ЕГ_2 (9/3/12)	КМ_1 (10/7/15)	МГ_1 (8/2/14)	ЧГ_1 (16/2/19)	43/14/60
Вариант 12	МГ_2 (8/4/14)	КМ_2 (10/7/15)	ЧГ_2 (16/3/19)	ЕГ_2 (9/3/12)	43/17/60

Рис 1. Структура диагностической работы

Основные результаты проведения итоговой диагностики

По результатам итоговой диагностической работы определился уровень сформированности функциональной грамотности у обучающихся: недостаточный, низкий, средний, повышенный и высокий.

Таблица 2. Профиль региона по функциональной грамотности и её составляющим в проценте от максимального балла

Вид грамотности	ФГ	ЧГ	МГ	ЕГ	ФинГ	ГК	КМ
Республика Хакасия	46%	44%	43%	46%	55%	47%	44%
Российская Федерация	47%	47%	45%	48%	57%	48%	43%
Прим. ФГ – функциональная грамотность, ЧГ – читательская грамотность, МГ – математическая грамотность, ЕГ – естественнонаучная грамотность, ФинГ – финансовая грамотность, ГК – глобальные компетенции, КМ – креативное мышление.							

Полученные данные по итоговой диагностике свидетельствуют о том, что самые высокие результаты обучающиеся Республики Хакасия показали по направлению «Финансовая грамотность» (55%), высокие результаты (более 70%) показали обучающиеся МБОУ Аршановская СШ Алтайского района, МБОУ «СОШ №11» г. Абакана и МБОУ «Коммунаровская СШ №2» Ширинского района. Самые низкие результаты диагностической работы зафиксированы по направлению «Математическая грамотность» – 43%.

Примечателен факт, что обучающиеся образовательных организаций Республики Хакасия, продемонстрировали результаты выше российских показателей по направлению «Креативное мышление».

Таблица 3. Распределение учащихся по уровням читательской грамотности

	Недостаточный		Низкий		Средний		Повышенный		Высокий	
Республика Хакасия	старт	итог	старт	итог	старт	итог	старт	итог	старт	итог
	4%	15%	36%	34%	36%	26%	15%	16%	10%	9%

В целом по Республике Хакасия наблюдается увеличение доли обучающихся, выполнивших итоговую диагностическую работу на недостаточном уровне, по сравнению с результатами стартовой диагностики. Незначительное снижение доли обучающихся зафиксировано на низком и высоком уровне. Разница в 1% в сторону уменьшения доли отмечается среди обучающихся, выполнивших диагностическую работу на повышенном уровне.

По результатам итоговой диагностики зафиксирована положительная динамика среди обучающихся, выполнивших работу на повышенном и высоком уровнях, в следующих образовательных организациях: МБОУ АСОШ №50 г. Абазы, МБОУ Сорская СОШ №3 с УИОП г. Сорска, МБОУ СОШ №11 г. Абакана, МБОУ СОШ №23 г. Абакана, МБОУ СОШ №12 г. Абакана, МБОУ Коммунаровская СШ №2 Ширинского района.

Таблица 4. Распределение учащихся по уровням математической грамотности

	Недостаточный		Низкий		Средний		Повышенный		Высокий	
Республика Хакасия	старт	итог	старт	итог	старт	итог	старт	итог	старт	итог
	21%	11%	27%	37%	35%	31%	11%	13%	5%	9%

По результатам итоговой диагностической работы в целом по Республике Хакасия наблюдается уменьшение доли обучающихся, выполнивших итоговую диагностическую работу на недостаточном уровне, по сравнению с результатами стартовой диагностики. Увеличение на 10% доли обучающихся зафиксировано на низком уровне и на 4% – на высоком уровне. Разница в 2% в сторону увеличения доли обучающихся отмечается среди кластера участников, выполнивших диагностическую работу на повышенном уровне.

По результатам итоговой диагностики зафиксирована положительная динамика среди обучающихся, выполнивших работу на повышенном и высоком уровнях, в следующих образовательных организациях: МБОУ «АСОШ №50» г. Абазы, МБОУ «СОШ №11» г. Абакана, МБОУ «СОШ №23» г. Абакана, МБОУ «СОШ №12» г. Абакана, МБОУ «Коммунаровская СШ №2» Ширинского района, МБОУ «СОШ №5» г.Саяногорска, МБОУ «Аршановская СШ» Алтайского района, МБОУ «СОШ №24» г. Абакана.

Таблица 5. Распределение учащихся по уровням естественнонаучной грамотности

	Недостаточный		Низкий		Средний		Повышенный		Высокий	
Республика Хакасия	старт	итог	старт	итог	старт	итог	старт	итог	старт	итог
	8%	12%	27%	23%	39%	42%	22%	17%	6%	5%

Увеличение доли обучающихся, выполнивших итоговую диагностическую работу на недостаточном уровне, по сравнению с результатами стартовой диагностики наблюдается в целом по Республике Хакасия. Уменьшение доли обучающихся зафиксировано на низком и высоком уровнях. Разница в 5% в сторону уменьшения доли отмечается среди обучающихся, выполнивших диагностическую работу на повышенном уровне.

В МБОУ «СОШ №23» г. Абакана, МБОУ «СОШ №11» г. Абакана наблюдается уменьшение доли обучающихся, выполнивших работу на недостаточном уровне.

По результатам итоговой диагностики зафиксирована положительная динамика среди обучающихся, выполнивших работу на повышенном и высоком уровнях, в следующих образовательных организациях: МБОУ «АСОШ №50» г. Абазы, МБОУ «СОШ №11» г. Абакана, МБОУ «СОШ №23» г. Абакана, МБОУ «СОШ №12» г. Абакана, МБОУ «СОШ №5» г. Саяногорска, МБОУ «СОШ №24» г. Абакана, МБОУ «Аршановская СШ» Алтайского района.

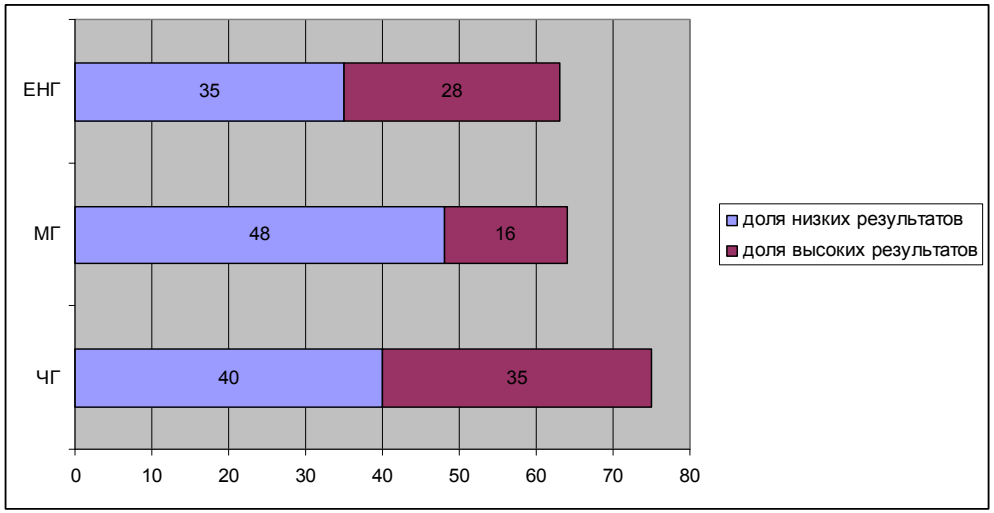

Рис. 3.Результаты стартовой диагностики

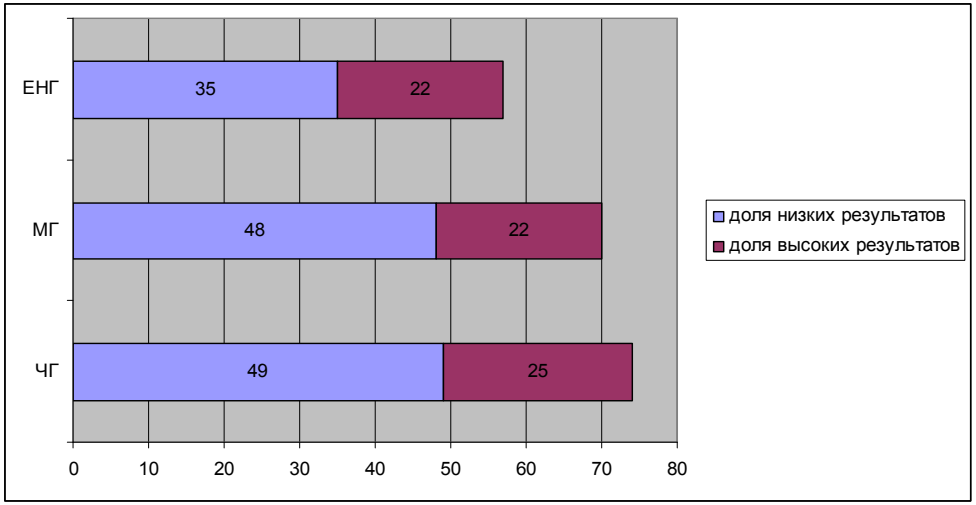

Рис. 4. Результаты итоговой диагностики

Полученные данные свидетельствуют о доле низких результатов (недостаточный и низкий уровни) и доле высоких результатов (повышенный и высокий уровни). Самую большую долю высоких результатов при выполнении стартовой диагностики обучающиеся Республики Хакасия показали по направлениям «Читательская грамотность» (35%). Высокая доля низких результатов зафиксирована по направлениям «Математическая грамотность» (48%) и «Читательская грамотность» (40%).

По результатам проведения итоговой диагностики наблюдается положительная динамика выполнения диагностических работ: происходит увеличение доли высоких результатов по математической грамотности, но при этом доля низких результатов остается на прежнем уровне 48%. Данный факт свидетельствует о том, что обучающиеся, которые достигли среднего уровня во время проведения стартовой диагностики, перешли в категорию обучающихся по достижению повышенного и высокого уровней во время проведения итоговой диагностики. По направлению «Читательская грамотность» обучающиеся испытывают значительные затруднения: зафиксировано увеличение доли обучающихся, выполнивших работу на низком уровне и уменьшение доли обучающихся на 10%, справившихся с работой на высоком уровне.

Таблица 6. Дефициты в разрезе видов грамотности

№	Что оценивается в задании (объект оценки)	Балл за задание	% выполн. (РХ)	% выполн. (РФ)
	Глобальные компетенции. «Что мы спасаем, сажая леса»			
1	Выявлять релевантные мнения по проблеме	2	40%	40%
2	Выстраивать последовательность действий на основе источника информации	2	37%	33%
	Глобальные компетенции. «Школьная проблема»			
1	Формулировать аргументы по предложенной теме	2	48%	53%
	Глобальные компетенции. «Настоящие лёгкие нашей планеты»			
1	Выявлять релевантные мнения по проблеме	2	20%	24%
2	Выстраивать последовательность действий на основе источника информации	2	36%	34%
3	Формулировать аргументы	2	40%	50%
	Глобальные компетенции. «Подсказать не значит помочь»			
1	Анализировать различные мнения, выбирая из предложенных	2	23%	26%
2	Формулировать аргументы по предложенной теме	2	40%	49%
	Естественнонаучная грамотность. «Исследуем Марс»			
1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	2	30%	35%
	Естественнонаучная грамотность. «Садимся на Марс»			
1	Применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	2	27%	31%
2	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	30%	37%
	Естественнонаучная грамотность. «Мусорный остров – 1»			
1	Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	1	44%	44%
2	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	1	32%	35%
3	Описывать или оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений	2	35%	34%
	Естественнонаучная грамотность. «Мусорный остров – 2»			
1	Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	1	13%	22%
2	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	2	33%	40%
	Креативное мышление. «Экспедиция на Марс»			
1	Приводить оригинальный аргумент в защиту полёта на Марс	2	49%	50%
2	Выдвигать два разных названия для космического корабля	1	42%	60%
3	Выдвигать идею оригинального эскиза рисунка для обложки рекламного буклета	2	38%	35%
4	Выбирать наиболее отличающуюся идею	1	31%	38%
5	Выдвигать идею оригинальной доработки фонового рисунка с размещением на нём поселения первых колонистов	2	35%	31%
6	Выдвигать идею для названия колонии и приводить пример названия, отвечающего предложенной идее	2	41%	39%
7	Восстанавливать и дописывать текст письма с Марса	2	31%	29%
	Креативное мышление. «Социальная инициатива»			
1	Приводить оригинальную идею для реализации инициативы «этичное потребление»	2	46%	42%
2	Выдвигать идею привлекательного и оригинального стимула для участия в акции «Посади своё дерево»	2	47%	44%
3	Отбирать и дорабатывать идею по модернизации и развитию дорожной инфраструктуры, внося в неё креативные технические усовершенствования	2	43%	45%
4	Выдвигать идею оригинального эскиза рисунка для обложки рекламного буклета	2	39%	28%
5	Выбирать плакат, выражающий наиболее отличающуюся идею	1	37%	45%

6	Предлагать оригинальное название плаката	2	36%	36%
7	Выбирать наиболее креативное предложение по доработке текста листовки	1	32%	40%
	Математическая грамотность. «Письмо Деду Морозу»			
1	Использовать масштаб, вычислять процентные отношения, переводить единицы измерения	2	10%	19%
2	Находить медиану набора числовых данных по диаграмме	2	18%	25%
	Математическая грамотность. «Скворечник»			
1	Читать чертежи, создавать на их основе необходимые мысленные образы, выполнять действия, преобразования, сравнение величин	2	35%	40%
2	Читать чертежи, сопоставлять различные изображения, распознавать и анализировать форму геометрических фигур, длины отдельных элементов, частей фигуры	2	37%	38%
3	Мысленно строить пространственную фигуру из плоских элементов, оценивать размеры пространственной фигуры	2	30%	42%
4	Преобразовывать величины (время), выполнять действия с величинами (вычислять даты событий)	1	45%	54%
	Математическая грамотность. «Крупногабаритный товар»			
1	Вычислять по формуле, переводить одни единицы измерения длины в другие, вычислять количество дней в заданном временном интервале	2	36%	37%
	Математическая грамотность. «Продажи на маркетплейсе»			
1	Вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости	2	43%	50%
2	Вычислять процент от числа, вычислять по формуле, используя данные, представленные в виде таблицы	2	34%	28%
3	Выявлять зависимости между величинами в формуле, находить неизвестную величину	2	40%	38%
	Финансовая грамотность. «Банковские карты»			
1	Определить преимущества кредитной карты и карты рассрочки	1	37%	52%
2	Выбрать, какие карты целесообразно оформить героине	2	45%	50%
	Финансовая грамотность. «Как выбрать вклад»			
1	Выбрать банковский вклад, который целесообразно открыть в конкретных ситуациях	2	42%	46%
2	Определить, какие вклады целесообразно открыть семье	2	47%	46%
	Финансовая грамотность. «Автомобиль в кредит»			
1	Рассчитать сумму переплаты банку по кредиту	2	31%	32%
2	Выбрать и обосновать решение по покупке автомобиля в кредит	2	42%	48%
	Финансовая грамотность. «Страхуем машину»			
1	Определить, кого выгоднее вписать в страховой полис вторым водителем и подтвердить ответ расчётами	2	47%	47%
	Читательская грамотность. «Не факт»			
1	Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах	1	48%	47%
2	Устанавливать взаимосвязи между элементами/частями текста или текстами	1	34%	44%
3	Устанавливать взаимосвязи между элементами/частями текста или текстами	1	44%	53%
4	Понимать коммуникативное намерение автора, назначение текста	1	33%	35%
5	Делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	1	37%	39%
6	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов	1	25%	29%
7	Различать факт и мнение	1	32%	41%
8	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний	2	42%	46%
9	Использовать информацию из текста для решения практической задачи без привлечения фоновых знаний	1	44%	47%
10	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	2	21%	27%
	Читательская грамотность. «Вот так история»			
1	Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею текста)	2	26%	32%

2	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов	1	26%	39%
3	Понимать значение слова или выражения на основе контекста	1	43%	45%
4	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	2	40%	46%
5	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1	30%	33%
6	Различать факт и мнение	1	19%	24%
7	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний	2	43%	45%
8	Использовать информацию из текста для решения практической задачи без привлечения фоновых знаний	1	42%	44%

Рекомендации по результатам диагностики

Администрации образовательных организаций:

– проанализировать результаты по образовательной организации, выявить дефициты, проанализировать причины затруднений и наметить пути оказания помощи педагогическим работникам и обучающимся. Рассмотреть итоги на педагогическом совете.

– включить вопросы формирования функциональной грамотности в систему методической работы образовательной организации.

– провести внутрифирменное повышение квалификации педагогов, направленное на ознакомление с особенностями методологии и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся (диагностический инструментарий, концептуальные рамки и примеры заданий по каждому виду функциональной грамотности).

– провести анализ типичных затруднений обучающихся по всем видам функциональной грамотности. Ввести в систему преподаванияотдельных предметов компетентностно-ориентированные задачи и темы, способствующие формированию функциональной грамотности.

– использовать возможности программ внеурочной деятельности для расширения надпредметной сферы, включающей ключевые компетенции, соответствующие функциональной грамотности.

– выявить педагогов, которые успешно применяют методы, приемы формирования отдельных видов функциональной грамотности и организовать мастер-классы, открытые уроки, направленные на внутрифирменное повышение квалификации в области формирования и развития читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности, глобальных компетенций и креативного мышления.

– контролировать использование педагогическими работниками отдельных видов заданий и диагностических работ из банка заданий по формированию функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности с использованием банка заданий РЭШ – https://fg.resh.edu.ru/

Учителям:

– проанализировать достижения обучающихся по каждому виду функциональной грамотности (читательской, математической, естественнонаучной, финансовой грамотности, глобальных компетенций и креативного мышления). Выявить сильные и слабые стороны выполнения заданий каждым обучающимся.

– продумать планирование программ внеурочной деятельности, направленных на формирование функциональной грамотности.

– обратить внимание на организацию проектной деятельности обучающихся с позиции формирования отдельных видов функциональной грамотности.

– работать больше с графической информацией на уроках и во внеурочной деятельности.

– соотносить связь образовательных достижений обучающихся в рамках читательской грамотности с умением работать с множественными текстами.