

**Аналитическая справка  
по итогам диагностики функциональной грамотности  
МБОУ «Советская СШ №3 с крымскотатарским языком обучения»**

**Даты диагностик:** 11.11.2024-22.12.2024 г.

**Цель диагностики:** выявление уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся 8-9-х классов по следующим направлениям: читательская, математическая и естественно-научная грамотность.

**Задачи диагностики:**

- получить информацию об уровне сформированности функциональной грамотности учеников 8-9-х классов;
- выявление затруднений и дефицитов обучающихся 8-9-х классов, возникающих в процессе решения задач на оценку функциональной грамотности;

**Формат проведения диагностики:** компьютерный.

**Параллель:** 8-9-е классы.

**Количество классов в параллели:** 8 классы – 1

9 классы - 2

**Общее количество обучающихся, принявших участие:** 76.

**Обоснование проведения диагностики:** диагностика уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся 8-9-х классов МБОУ «Советская СШ №3 с крымскотатарским языком обучения» в соответствии с приказом от 01.11.2024 г. № 215 «О проведении недели функциональной грамотности».

Диагностика проводилась с использованием материалов ФГБНУ «Институт стратегии развития образования» Российской Академии образования в компьютерном формате на платформе Российской электронной школы (fg.resh.edu.ru).

Диагностика позволила оценить компетенции обучающихся по сферам функциональной грамотности

- математическая грамотность (далее - МГ);
- читательская грамотность (далее - ЧГ);
- естественнонаучная грамотность (ЕГ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИКИ ПО ВИДАМ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ  
ГРАМОТНОСТИ**

**1. Математическая грамотность**

**Цель работы:** проверить уровень сформированности математической грамотности как составляющей функциональной грамотности.

<b>Характеристика уровней сформированности математической грамотности</b>	
<b>Высокий уровень</b>	Обучающиеся на этом уровне могут: <ul style="list-style-type: none"><li>• создавать и работать с моделями сложных проблемных ситуаций, распознавать их ограничения и устанавливать соответствующие допущения;</li><li>• выбирать, сравнивать и оценивать соответствующие стратегии решения комплексных проблем, которые отвечают созданной модели;</li><li>• работать целенаправленно, используя при рассмотрении предложенной ситуации хорошо развитое умение размышлять и рассуждать, используя соответствующие связанные между собой формы представления информации, характеристику содержания с помощью символов и формального языка, а также интуицию</li></ul>
<b>Повышенный уровень</b>	Обучающиеся на этом уровне могут: <ul style="list-style-type: none"><li>• выбрать и интегрировать информацию, представленную в различной форме, включая математические символы, и связывать её напрямую с различными аспектами предложенных реальных ситуаций;</li><li>• использовать ограниченный диапазон своих умений и могут рассуждать, проявляя некоторую интуицию, в простых ситуациях;</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформулировать и изложить свои объяснения и аргументы, опираясь на свою интерпретацию, доводы и действия</li> </ul>
<b>Средний уровень</b>	<p>Обучающиеся на этом уровне могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>эффективно работать с точно определенными моделями конкретных ситуаций, которые могут иметь определенные ограничения или требуют формулировки некоторых допущений;</li> <li>выполнять четко описанные процедуры, которые могут состоять из нескольких шагов, требующих принятия решения на каждом из них;</li> <li>выбирать и применять простые методы решения, могут использовать стандартные алгоритмы, формулы и процедуры;</li> <li>интерпретировать и использовать информацию, представленную в различных источниках, и рассуждать на этой основе;</li> <li>сформулировать и записать свои объяснения и аргументы, опираясь на свою интерпретацию, аргументы и действия</li> </ul>
<b>Низкий уровень</b>	<p>Обучающиеся на этом уровне могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ответить на вопросы в знакомой ситуации, когда эти вопросы ясно сформулированы и представлена вся необходимая информация;</li> <li>определить нужную информацию и выполнить стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями в четко определенной ситуации;</li> <li>выполнить действия, которые явно следуют из описания предложенной ситуации</li> </ul>

**Распределение обучающихся 8-х классов по уровням сформированности математической грамотности**

Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	15	9
Низкий	31	14
Средний	27	20
Повышенный	0	28
Высокий	27	29

Класс	Участник	Сумма баллов	Максимальный балл	Процент выполнения	Уровень сформированности ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8
8	Работа 1	6	14	42,86	Средний	1	2	1	0	0	1	0	1
	Работа 2	4	14	28,57	Низкий	1	2	0	0	0	0	0	1
	Работа 3	5	14	35,71	Низкий	1	2	1	0	1	0	0	0
	Работа 4	8	14	57,14	Средний	0	1	1	0	1	2	2	1
	Работа 5	1	14	7,14	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	0	0
	Работа 6	1	14	7,14	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	0	0
	Работа 7	4	14	28,57	Низкий	1	1	1	0	0	0	0	1
	Работа 8	4	14	28,57	Низкий	1	0	1	0	0	0	0	2
	Работа 9	12	14	85,71	Высокий	1	2	2	2	1	0	2	2
	Работа 10	5	14	35,71	Низкий	1	1	1	0	0	0	0	2
	Работа 11	13	14	92,86	Высокий	1	1	2	2	1	2	2	2
	Работа 12	1	14	7,14	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	0	0
	Работа 13	14	14	100,00	Высокий	1	2	2	2	1	2	2	2
	Работа 14	5	14	35,71	Низкий	1	0	1	0	0	1	0	2
	Работа 15	6	14	42,86	Средний	1	2	0	0	1	1	0	1
	Работа 16	14	14	100,00	Высокий	1	2	2	2	1	2	2	2
	Работа 17	8	14	57,14	Средний	1	2	0	2	0	2	0	1

Работа 18	6	14	42,86	Средний	1	2	0	0	0	0	2	1
Работа 19	0	14	0,00	Недостаточный	0	0	0	0	0	0	0	0
Работа 20	13	14	92,86	Высокий	1	1	2	2	1	2	2	2
Работа 21	5	14	35,71	Низкий	1	2	1	0	0	0	0	1
Работа 22	14	14	100,00	Высокий	1	2	2	2	1	2	2	2
Работа 23	5	14	35,71	Низкий	1	0	1	0	0	1	0	2
Работа 24	8	14	57,14	Средний	1	2	2	0	0	1	0	2
Работа 25	13	14	92,86	Высокий	1	2	2	2	1	2	2	1
Работа 26	7	14	50,00	Средний	1	2	1	0	1	0	0	2

Класс	Общий балл (% от макс. балла)	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ
8 (учащихся - 26)	50	85
Среднее по выборке (учащихся - 10000)	62	91

Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ по школе ниже, чем по среднестатистической выборке.

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
<b>Математическая грамотность. 8 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 1. 40 минут</b>					
МГ. Крупногабаритный товар. 8 класс					
1	1	Определять линейные размеры реальных предметов по заданному вербальному правилу, использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда (длина, ширина, высота)	1	92	68
2	2	Читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу	2	63	85
3	3	Переводить одни единицы измерения длины в другие (метры в сантиметры или наоборот), вычислять сумму величин, сравнивать величины (длины, массы)	2	50	68
4	4	Вычислять по формуле, переводить одни единицы измерения длины в другие, вычислять количество дней в заданном временном интервале	2	31	60
			7		

МГ. Продажи на маркетплейсе. 8 класс					
5	1	Вычислять по формуле, выражать проценты десятичной дробью, округлять по правилу до заданного разряда	1	42	64
6	2	Вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости	2	40	65
7	3	Вычислять процент от числа, вычислять по формуле, используя данные, представленные в виде таблицы	2	35	47
8	4	Выявлять зависимости между величинами в формуле, находить неизвестную величину	2	63	41

**Распределение обучающихся 9-х классов по уровням сформированности математической грамотности**

Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	18	16
Низкий	28	20
Средний	26	27
Повышенный	20	22
Высокий	8	15

Класс	Участник	Сумма баллов	Максимальный балл	Процент выполнения	Уровень сформированности ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8
9	Работа 1	8	14	57,14	Средний	1	0	2	1	0	2	0	2
	Работа 2	6	14	42,86	Средний	0	0	1	1	1	2	1	0
	Работа 3	12	14	85,71	Высокий	1	0	2	2	1	2	2	2
	Работа 4	4	14	28,57	Низкий	2	0	0	0	0	0	2	0
	Работа 5	7	14	50,00	Средний	2	0	2	1	0	2	0	0
	Работа 6	3	14	21,43	Низкий	1	0	0	0	0	1	1	0
	Работа 7	5	14	35,71	Низкий	1	0	1	1	0	2	0	0
	Работа 8	5	14	35,71	Низкий	0	0	1	2	0	1	0	1
	Работа 9	6	14	42,86	Средний	1	0	1	1	0	1	1	1
	Работа 10	12	14	85,71	Высокий	2	1	0	2	1	2	2	2
	Работа 11	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	1	0	0	0	0	0
	Работа 12	11	14	78,57	Повышенный	2	1	1	2	1	1	2	1
	Работа 13	14	14	100,00	Высокий	2	1	2	2	1	2	2	2
	Работа 14	5	14	35,71	Низкий	0	0	1	1	1	1	0	1
	Работа 15	8	14	57,14	Средний	2	0	0	1	1	2	2	0
	Работа 16	9	14	64,29	Повышенный	1	0	1	2	1	1	2	1
	Работа 17	11	14	78,57	Повышенный	2	1	0	2	1	2	2	1
	Работа 18	5	14	35,71	Низкий	2	0	2	0	0	0	1	0
	Работа 19	12	14	85,71	Высокий	1	1	2	2	1	2	2	1
	Работа 20	6	14	42,86	Средний	1	0	1	0	0	2	0	2
	Работа 21	10	14	71,43	Повышенный	2	1	0	2	1	2	2	0
	Работа 22	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	0	0	1	0	0	0
	Работа 23	10	14	71,43	Повышенный	2	1	0	2	1	2	2	0
	Работа 24	1	14	7,14	Недостаточный	0	0	0	0	1	0	0	0
	Работа 25	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	0	0	1	0	0	0
	Работа 26	7	14	50,00	Средний	2	1	1	2	0	0	1	0
	Работа 27	1	14	7,14	Недостаточный	0	0	0	0	0	0	1	0
	Работа 28	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	1	0
	Работа 29	11	14	78,57	Повышенный	2	1	2	2	1	1	2	0
	Работа 30	1	14	7,14	Недостаточный	0	0	0	0	0	1	0	0
	Работа 31	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	1	0
	Работа 32	5	14	35,71	Низкий	1	0	1	2	0	1	0	0
	Работа 33	7	14	50,00	Средний	1	1	1	0	1	1	1	1
	Работа 34	6	14	42,86	Средний	2	1	1	0	1	1	0	0
	Работа 35	4	14	28,57	Низкий	0	0	1	1	0	1	0	1
	Работа 36	3	14	21,43	Низкий	1	0	0	1	0	0	1	0
	Работа 37	4	14	28,57	Низкий	0	0	1	0	0	1	1	1

	Работа 38	5	14	35,71	Низкий	1	0	1	0	1	1	0	1
	Работа 39	1	14	7,14	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	0	0
	Работа 40	6	14	42,86	Средний	1	0	1	0	1	1	1	1
	Работа 41	3	14	21,43	Низкий	0	0	1	0	0	1	1	0
	Работа 42	10	14	71,43	Повышенный	2	1	1	2	1	1	2	0
	Работа 43	4	14	28,57	Низкий	0	0	1	0	1	1	1	0
	Работа 44	7	14	50,00	Средний	1	1	1	0	1	1	1	1
	Работа 45	9	14	64,29	Повышенный	2	1	1	2	1	0	2	0
	Работа 46	6	14	42,86	Средний	0	1	1	0	1	1	1	1
	Работа 47	10	14	71,43	Повышенный	2	1	1	2	1	1	2	0
	Работа 48	6	14	42,86	Средний	1	0	1	0	1	1	1	1
9	Работа 49	10	14	71,43	Повышенный	2	1	1	2	1	1	2	0
	Работа 50	5	14	35,71	Низкий	1	1	0	2	0	0	1	0

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
<b>Математическая грамотность. 9 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут</b>					
МГ. Покупка билетов в кинотеатр. 9 кл.					
1	1	Читать данные, представленные в таблице, тексте; сравнивать величины, выполнять вычисления с натуральными числами	2	56	71
2	2	Вычислять вероятность события, используя классическое определение вероятности случайного события; интерпретировать данные	1	36	64
3	3	Вычислять вероятность случайного события с использованием основных формул	2	40	31
			5		

МГ. Опора для цветка. 9 класс					
4	1	Распознавать знакомые геометрические фигуры в реальной конструкции, описывать элементы реальной конструкции на языке геометрии	2	45	63
5	2	Применять свойство жесткости треугольника, распознавать треугольники в различных конструкциях	1	56	77
6	3	А) Использовать подобие треугольников, теорему Пифагора или тригонометрию для вычисления длин отрезков; Б) Распознавать арифметическую прогрессию, находить число ее членов	2	49	31
7	4	Применять формулу суммы первых n членов арифметической прогрессии	2	50	61
8	5	Применять свойства чисел, делимость нацело	2	25	26
			9		

**Трудности, которые испытали обучающиеся:**

- непривычный объём и разнообразие сюжетов;
- необходимость возвращаться к тексту сюжетной ситуации;
- недостаточный учебный опыт;
- несформированность общеучебных умений: после двух решений работа с информацией, представленной в различной форме, нахождение данных в тексте.

**Дефицитные знания:**

- нахождение доли, процента числа;
- вычисление элементов прямоугольного треугольника, работа с величинами, вычисления с рациональными числами;
- применение процентной зависимости для решения задачи;

- вычисление минимального времени движения автомобиля с выбранной скоростью в реальной жизни;
- запись двойного неравенства, числового и буквенного;
- вычисление длины фигуры сложной формы, составленной из отрезков и дуги окружности;
- реальные расчеты с извлечением данных из таблицы и текста.

**Рекомендации педагогам:**

1. На этапе перехода из начальной школы в основную стремиться обеспечить преемственность начального общего и основного общего образования в вопросах создания условий для достижения школьниками предметных и метапредметных результатов обучения.
2. На уроках математики (алгебры, геометрии) целесообразно использовать банк задач, предназначенных для формирования и оценки математической грамотности, а также продолжить поиски новых методов и форм обучения, актуальных при выполнении данных заданий.
3. Включение в учебный процесс компетентностно-ориентированных задач, предполагающих несколько способов решения, в том числе метод осознанного перебора, метод проб и ошибок, прикидку результата, а также наличие альтернативных вариантов ответов.
4. При подготовке к уроку по математике необходимо подбирать задания по использованию всех данных по условию задачи, по переходу от одной единицы в другую, деление с остатком и округление результатов.

**2. Читательская грамотность**

**Цель работы:** проверить уровень сформированности читательской грамотности как составляющей функциональной грамотности.

<b>Характеристика уровней сформированности читательской грамотности</b>	
<b>Высокий уровень</b>	Обучающиеся на этом уровне могут: <ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекает нужную информацию;</li> <li>• видит то большее, что стоит за сказанным;</li> <li>• воссоздает авторский замысел, понимает, почему для его выражения выбраны те или иные языковые средства;</li> <li>• строит на основе прочитанного свои собственные суждения</li> </ul>
<b>Повышенный уровень</b>	Обучающиеся на этом уровне могут: <ul style="list-style-type: none"> <li>• прочитывает скрытый смысл художественного текста, соотнося с ним смысл отдельных фактов, подробностей, деталей;</li> <li>• видит главное;</li> <li>• верно понимает логику информационного(учебного, научно-популярного) текста;</li> <li>• строит собственное суждение в этой логике</li> </ul>
<b>Средний уровень</b>	Обучающиеся на этом уровне могут: <ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекает явную информацию;</li> <li>• извлекает неявную информацию, напрямую вытекающую из сказанного, делает несложные обобщения;</li> <li>• различает буквальный и небуквальный смысл сообщения;</li> <li>• восстанавливает последовательность основных событий и выделяет среди них центральные;</li> <li>• связывает в единое целое сведения, изложенные в различных частях текста</li> </ul>
<b>Низкий уровень</b>	Обучающиеся на этом уровне могут: <ul style="list-style-type: none"> <li>• извлекает явные единицы информации;</li> <li>• только на основе явной информации размышляет о прочитанном</li> </ul>

**Распределение обучающихся 8 классе по уровням сформированности читательской грамотности**

Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	0	9
Низкий	27	22
Средний	12	21
Повышенный	23	23

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
<b>Читательская грамотность 8 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут</b>					
ЧГ. Гольфстрим. 8 класс					
1	1	Находить и извлекать одну единицу информации	1	85	69
			1		
ЧГ. Гольфстрим. 8 класс. 2022. Задание 2-3-5					
2	1	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов	2	48	48
3	2	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма	1	69	71
			3		
ЧГ. Гольфстрим. 8 класс					
4	3	Интерпретировать текст или его фрагмент, учитывая жанр или ситуацию функционирования текста	1	69	57
			1		
ЧГ. Гольфстрим. 8 класс. 2022. Задание 2-3-5					
5	3	Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приемов	1	85	65
			1		
ЧГ. Гольфстрим. 8 класс					
6	5	Интерпретировать текст или его фрагмент, учитывая жанр или ситуацию функционирования текста	1	92	54
7	6	Определять наличие/отсутствие информации	1	50	52
8	7	Делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	1	77	65
9	8	Находить и извлекать одну единицу информации	1	23	42
10	9	Делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	1	73	61
11	10	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1	65	53
			6		
ЧГ. Гуманитарии и технари. 8 класс					
12	1	Понимать значение неизвестного слова или выражения на основе контекста	1	92	66
13	2	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1	65	50
14	3	Находить и извлекать одну единицу информации	1	65	65
15	4	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов	1	73	55
16	5	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний	1	77	51
			5		

Класс	Участник	Сумма баллов	Макс балл	Процент выполнения	Уровень сфор ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
8	Работа 1	4	17	23,53	Низкий	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	
	Работа 2	17	17	100,00	Высокий	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 3	16	17	94,12	Высокий	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 4	9	17	52,94	Средний	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
	Работа 5	5	17	29,41	Низкий	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	
	Работа 6	16	17	94,12	Высокий	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 7	9	17	52,94	Средний	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0
	Работа 8	15	17	88,24	Высокий	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 9	6	17	35,29	Низкий	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	
	Работа 10	6	17	35,29	Низкий	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	
	Работа 11	6	17	35,29	Низкий	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	
	Работа 12	14	17	82,35	Повышенный	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	Работа 13	16	17	94,12	Высокий	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 14	5	17	29,41	Низкий	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
	Работа 15	4	17	23,53	Низкий	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	
	Работа 16	16	17	94,12	Высокий	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 17	15	17	88,24	Высокий	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1
	Работа 18	13	17	76,47	Повышенный	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 19	12	17	70,59	Повышенный	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
	Работа 20	14	17	82,35	Повышенный	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
	Работа 21	16	17	94,12	Высокий	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 22	16	17	94,12	Высокий	1	2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 23	12	17	70,59	Повышенный	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0
	Работа 24	10	17	58,82	Средний	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	
	Работа 25	15	17	88,24	Высокий	1	2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1
	Работа 26	14	17	82,35	Повышенный	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1

### Распределение обучающихся 9-х классе по уровням сформированности читательской грамотности

Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	18	16
Низкий	28	20
Средний	26	27
Повышенный	20	22
Высокий	8	15

Класс	Участник	Сумма баллов	Макс балл	Процент выполнения	Уровень сфор. ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8
9	Работа 1	8	14	57,14	Средний	1	0	2	1	0	2	0	2
	Работа 2	6	14	42,86	Средний	0	0	1	1	1	2	1	0

Работа 3	12	14	85,71	Высокий	1	0	2	2	1	2	2	2
Работа 4	4	14	28,57	Низкий	2	0	0	0	0	0	2	0
Работа 5	7	14	50,00	Средний	2	0	2	1	0	2	0	0
Работа 6	3	14	21,43	Низкий	1	0	0	0	0	1	1	0
Работа 7	5	14	35,71	Низкий	1	0	1	1	0	2	0	0
Работа 8	5	14	35,71	Низкий	0	0	1	2	0	1	0	1
Работа 9	6	14	42,86	Средний	1	0	1	1	0	1	1	1
Работа 10	12	14	85,71	Высокий	2	1	0	2	1	2	2	2
Работа 11	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	1	0	0	0	0	0
Работа 12	11	14	78,57	Повышенный	2	1	1	2	1	1	2	1
Работа 13	14	14	100,00	Высокий	2	1	2	2	1	2	2	2
Работа 14	5	14	35,71	Низкий	0	0	1	1	1	1	0	1
Работа 15	8	14	57,14	Средний	2	0	0	1	1	2	2	0
Работа 16	9	14	64,29	Повышенный	1	0	1	2	1	1	2	1
Работа 17	11	14	78,57	Повышенный	2	1	0	2	1	2	2	1
Работа 18	5	14	35,71	Низкий	2	0	2	0	0	0	1	0
Работа 19	12	14	85,71	Высокий	1	1	2	2	1	2	2	1
Работа 20	6	14	42,86	Средний	1	0	1	0	0	2	0	2
Работа 21	10	14	71,43	Повышенный	2	1	0	2	1	2	2	0
Работа 22	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	0	0	1	0	0	0
Работа 23	10	14	71,43	Повышенный	2	1	0	2	1	2	2	0
Работа 24	1	14	7,14	Недостаточный	0	0	0	0	1	0	0	0
Работа 25	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	0	0	1	0	0	0
Работа 26	7	14	50,00	Средний	2	1	1	2	0	0	1	0
Работа 27	1	14	7,14	Недостаточный	0	0	0	0	0	0	1	0
Работа 28	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	1	0
Работа 29	11	14	78,57	Повышенный	2	1	2	2	1	1	2	0
Работа 30	1	14	7,14	Недостаточный	0	0	0	0	0	1	0	0
Работа 31	2	14	14,29	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	1	0
Работа 32	5	14	35,71	Низкий	1	0	1	2	0	1	0	0
Работа 33	7	14	50,00	Средний	1	1	1	0	1	1	1	1
Работа 34	6	14	42,86	Средний	2	1	1	0	1	1	0	0
Работа 35	4	14	28,57	Низкий	0	0	1	1	0	1	0	1
Работа 36	3	14	21,43	Низкий	1	0	0	1	0	0	1	0
Работа 37	4	14	28,57	Низкий	0	0	1	0	0	1	1	1
Работа 38	5	14	35,71	Низкий	1	0	1	0	1	1	0	1
Работа 39	1	14	7,14	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	0	0
Работа 40	6	14	42,86	Средний	1	0	1	0	1	1	1	1
Работа 41	3	14	21,43	Низкий	0	0	1	0	0	1	1	0
Работа 42	10	14	71,43	Повышенный	2	1	1	2	1	1	2	0
Работа 43	4	14	28,57	Низкий	0	0	1	0	1	1	1	0
Работа 44	7	14	50,00	Средний	1	1	1	0	1	1	1	1
Работа 45	9	14	64,29	Повышенный	2	1	1	2	1	0	2	0

	Работа 46	6	14	42,86	Средний	0	1	1	0	1	1	1	1
	Работа 47	10	14	71,43	Повышенный	2	1	1	2	1	1	2	0
	Работа 48	6	14	42,86	Средний	1	0	1	0	1	1	1	1
9	Работа 49	10	14	71,43	Повышенный	2	1	1	2	1	1	2	0
	Работа 50	5	14	35,71	Низкий	1	1	0	2	0	0	1	0

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
<b>Математическая грамотность. 9 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут</b>					
МГ. Покупка билетов в кинотеатр. 9 кл.					
1	1	Читать данные, представленные в таблице, тексте; сравнивать величины, выполнять вычисления с натуральными числами	2	56	71
2	2	Вычислять вероятность события, используя классическое определение вероятности случайного события; интерпретировать данные	1	36	64
3	3	Вычислять вероятность случайного события с использованием основных формул	2	40	31
			5		

МГ. Опора для цветка. 9 класс					
4	1	Распознавать знакомые геометрические фигуры в реальной конструкции, описывать элементы реальной конструкции на языке геометрии	2	45	63
5	2	Применять свойство жесткости треугольника, распознавать треугольники в различных конструкциях	1	56	77
6	3	А) Использовать подобие треугольников, теорему Пифагора или тригонометрию для вычисления длин отрезков; Б) Распознавать арифметическую прогрессию, находить число ее членов	2	49	31
7	4	Применять формулу суммы первых n членов арифметической прогрессии	2	50	61
8	5	Применять свойства чисел, делимость нацело	2	25	26

### Трудности, которые испытали обучающиеся:

- выводы и логические связи, которые выстраивает ученик, схватывают лишь часть содержания текста, текст понимается фрагментарно и неточно;
- ученики, как правило, неверно интерпретирует смысл образных выражений иносказания, часто делает ложные выводы;
- обучающиеся испытывает трудности с формулированием собственных суждений.

### Дефицитные знания:

- восстановление последовательности пунктов плана к тексту;
- обобщение и систематизация имеющейся в тексте информации

### Рекомендации педагогам:

1. На этапе перехода из начальной школы в основную стремиться обеспечить преемственность начального общего и основного общего образования в вопросах создания условий для достижения школьниками предметных и метапредметных результатов обучения.
2. Включить в планы работы методических объединений педагогов в проведении мастер-классов, успешно осуществляющими работу по развитию читательских умений.
3. Оптимизировать деятельность школьной библиотеки и внеклассную работу классных руководителей по пропаганде чтения и повышению мотивации к досуговому чтению.

### 3. Естественно-научная грамотность

**Цель работы:** оценить уровень сформированности естественно-научной грамотности как составляющей функциональной грамотности.

<b>Характеристика уровней сформированности естественно-научной грамотности</b>	
<b>Высокий уровень</b>	<p>Обучающиеся на этом уровне могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявлять естественно-научные аспекты во многих сложных жизненных ситуациях, применять естественнонаучные знания и знания о науке в этих ситуациях;</li> <li>• сравнивать, отбирать и оценивать соответствующие научные обоснования и доказательства для принятия решений в жизненных ситуациях;</li> <li>• устанавливать связи между отдельными знаниями и критически анализировать ситуации;</li> <li>• выстраивать обоснованные объяснения и давать аргументацию на основе критического анализа. У них хорошо сформированы исследовательские умения.</li> </ul>
<b>Повышенный уровень</b>	<p>Обучающиеся на этом уровне могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективно анализировать различные ситуации и проблемы, в которых явно проявляются отдельные явления, и от них требуется сделать вывод о роли науки или технологии;</li> <li>• выбрать или обобщить объяснения, основанные на знаниях различных разделов естествознания и технологии, и связать эти объяснения напрямую с отдельными аспектами жизненных ситуаций;</li> <li>• оценивать свои действия и сообщать о своих решениях, используя при этом естественнонаучные знания и обоснования.</li> </ul>
<b>Средний уровень</b>	<p>Обучающиеся на этом уровне могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выявить ясно сформулированные научные проблемы в некоторых ситуациях;</li> <li>• отобрать факты и знания, необходимые для объяснения явлений;</li> <li>• применять простые модели или исследовательские стратегии;</li> <li>• интерпретировать и напрямую использовать естественнонаучные понятия из различных разделов естествознания;</li> <li>• формулировать короткие высказывания, используя факты;</li> <li>• принимать решения на основе естественнонаучных знаний.</li> </ul>
<b>Низкий уровень</b>	<p>Обучающиеся на этом уровне могут:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• давать возможные объяснения в знакомых ситуациях на основе адекватных научных знаний;</li> <li>• делать выводы на основе простых исследований;</li> <li>• устанавливать прямые связи и буквально интерпретировать результаты исследований или технологические решения.</li> </ul>

### **Распределение обучающихся 8-ого класса по уровням сформированности естественнонаучной грамотности**

Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	0	18
Низкий	8	19
Средний	4	25
Повышенный	8	19
Высокий	81	19

Класс	Участник	Сумма баллов	Максбалл	Процент выполнения	Уровень сфор ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Работа 1	5	11	45,45	Средний	0	1	0	2	0	0	0	2	0
	Работа 2	10	11	90,91	Высокий	1	1	0	2	1	1	1	2	1
	Работа 3	7	11	63,64	Повышенный	0	1	0	1	1	1	1	2	0
	Работа 4	3	11	27,27	Низкий	0	1	0	0	1	1	0	0	0

Работа 5	4	11	36,36	Низкий	0	1	1	0	1	1	0	0	0
Работа 6	9	11	81,82	Высокий	1	1	0	2	0	1	1	2	1
Работа 7	10	11	90,91	Высокий	1	1	0	2	1	1	1	2	1
Работа 8	10	11	90,91	Высокий	1	1	0	2	1	1	1	2	1
Работа 9	9	11	81,82	Высокий	1	1	0	2	1	1	1	1	1
Работа 10	10	11	90,91	Высокий	1	1	0	2	1	1	1	2	1
Работа 11	10	11	90,91	Высокий	1	1	0	2	1	1	1	2	1
Работа 12	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 13	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 14	9	11	81,82	Высокий	1	1	1	0	1	1	1	2	1
Работа 15	10	11	90,91	Высокий	1	1	1	2	1	1	0	2	1
Работа 16	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 17	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 18	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 19	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 20	10	11	90,91	Высокий	0	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 21	8	11	72,73	Повышенный	0	1	0	2	1	1	1	2	0
Работа 22	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 23	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 24	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 25	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1
Работа 26	11	11	100,00	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	1

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
<b>Естественно-научная грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 1</b>					
ЕНГ. Кто дальше и кто быстрее. 8 кл.					
1	1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	77	55
2	2	Распознавать и формулировать цель данного исследования	1	100	76
3	3	Описывать или оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений	1	58	43
4	4	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	2	87	30
5	5	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	92	53
			6		
ЕНГ. Красный прилив. 8 кл.					
6	1	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	96	71
7	2	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	85	55
8	3	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	2	90	45
9	4	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	1	81	55
			5		

## Распределение обучающихся 9-х классов по уровням сформированности естественнонаучной грамотности

Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	4	10
Низкий	10	18
Средний	20	28
Повышенный	46	21
Высокий	20	23

Класс	Участник	Сумма баллов	Макс балл	Процент выполнения	Уровень сф ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
9	Работа 1	0	17	0,00	Недостаточный	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Работа 2	1	17	5,88	Недостаточный	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	Работа 3	6	17	35,29	Средний	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Работа 4	6	17	35,29	Средний	1	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0
	Работа 5	11	17	64,71	Повышенный	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1
	Работа 6	9	17	52,94	Средний	1	1	0	1	0	1	1	0	0	2	1	1
	Работа 7	8	17	47,06	Средний	1	1	0	1	0	0	1	0	0	2	1	1
	Работа 8	6	17	35,29	Средний	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1
	Работа 9	11	17	64,71	Повышенный	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1
	Работа 10	5	17	29,41	Низкий	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1
	Работа 11	5	17	29,41	Низкий	0	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	1
	Работа 12	17	17	100,00	Высокий	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2
	Работа 13	16	17	94,12	Высокий	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2
	Работа 14	9	17	52,94	Средний	1	1	0	0	1	1	1	0	0	2	1	1
	Работа 15	11	17	64,71	Повышенный	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1
	Работа 16	10	17	58,82	Повышенный	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	0	1
	Работа 17	9	17	52,94	Средний	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	0	0
	Работа 18	16	17	94,12	Высокий	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2
	Работа 19	12	17	70,59	Повышенный	1	1	2	1	1	1	1	0	1	1	1	1
	Работа 20	11	17	64,71	Повышенный	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1
	Работа 21	4	17	23,53	Низкий	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1
	Работа 22	6	17	35,29	Средний	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1
	Работа 23	17	17	100,00	Высокий	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2
	Работа 24	11	17	64,71	Повышенный	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	1	1
	Работа 25	11	17	64,71	Повышенный	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	0	0
	Работа 26	11	17	64,71	Повышенный	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	0	0
	Работа 27	12	17	70,59	Повышенный	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	0	0
	Работа 28	13	17	76,47	Высокий	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0
	Работа 29	13	17	76,47	Высокий	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0
	Работа 30	12	17	70,59	Повышенный	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0
	Работа 31	4	17	23,53	Низкий	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0
	Работа 32	12	17	70,59	Повышенный	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0
	Работа 33	11	17	64,71	Повышенный	0	1	2	2	1	1	1	1	0	2	0	0

Работа 34	12	17	70,59	Повышенный	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	
Работа 35	11	17	64,71	Повышенный	0	1	1	2	1	1	1	1	1	2	0	0	
Работа 36	11	17	64,71	Повышенный	0	1	1	2	1	1	1	1	1	2	0	0	
Работа 37	11	17	64,71	Повышенный	0	1	1	2	1	1	1	1	1	2	0	0	
Работа 38	11	17	64,71	Повышенный	0	1	0	2	1	1	1	2	1	2	0	0	
Работа 39	8	17	47,06	Средний	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	0	0	
Работа 40	9	17	52,94	Средний	1	1	2	0	0	0	1	2	1	1	0	0	
Работа 41	10	17	58,82	Повышенный	1	1	2	0	1	0	1	2	0	2	0	0	
Работа 42	14	17	82,35	Высокий	1	1	1	2	1	1	1	2	0	2	0	2	
Работа 43	13	17	76,47	Высокий	1	1	2	0	1	1	1	2	0	1	1	2	
Работа 44	14	17	82,35	Высокий	1	1	2	0	1	1	1	2	0	2	1	2	
Работа 45	3	17	17,65	Низкий	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	
Работа 46	12	17	70,59	Повышенный	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	
Работа 47	17	17	100,00	Высокий	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	
Работа 48	12	17	70,59	Повышенный	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0	
9	Работа 49	12	17	70,59	Повышенный	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0
	Работа 50	12	17	70,59	Повышенный	0	1	2	2	1	1	1	1	1	2	0	0

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
<b>Естественно-научная грамотность. 9 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут</b>					
ЕНГ Почему мы видим так, а не иначе 9 кл. 2022					
1	1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	60	67
2	2	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	1	86	75
3	3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	2	53	41
4	4	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	2	61	52
5	5	Интерпретировать и приводить обоснование	1	82	57
			7		

ЕНГ «Зелёная» энергетика 9 кл. 2022					
6	1	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	1	74	49
7	2	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	1	82	53
8	3	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	2	44	40
9	4	Распознавать и формулировать цель данного исследования	1	66	49
10	5	Умение оценивать с научной точки зрения аргументы и доказательства из различных источников	2	76	58
11	6	Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	1	34	43
12	7	Объяснять принцип действия технического устройства или технологии	2	32	45

**Трудности, которые испытали обучающиеся:**

- выдвигать различные причины обсуждаемой ситуации;
- формулировать и выдвигать разнообразные идеи

**Рекомендации педагогам:**

1. На этапе перехода из начальной школы в основную стремиться обеспечить преемственность начального общего и основного общего образования в вопросах создания условий для достижения школьниками предметных и метапредметных результатов обучения.
2. Включить в планы работы методических объединений педагогов в проведении мастер-классов, успешно осуществляющими работу по развитию креативного мышления.

**ВЫВОДЫ**

1. Основная проблема, выявленная по результатам диагностики, – *формальные знания: обучающиеся не могут грамотно пользоваться имеющимися у них знаниями.*
2. *Обучающиеся не укладываются во временные рамки диагностики (не сформирован навык распределения времени).*
3. *Выявлена несформированность умения читать и интерпретировать тексты. Ошибки учеников при выполнении заданий, в которых требовалось найти информацию в явном виде, связаны в первую очередь с неумением вдумчиво читать текст. Это вынуждало их постоянно обращаться к тексту в поисках ответа на заданный вопрос.*
4. *Обучающиеся показали низкую долю выполнения заданий, связанных с практическим применением информации из текста. Это показывает, что школьники не обладают умением выделить существенное.*

**РЕКОМЕНДАЦИИ**

Заместителю директора Мемедеминовой Н.Э.:

1. Рассмотреть справку на заседании педагогического совета в декабре 2024 г.
2. Включить вопросы формирования функциональной грамотности в систему методической работы педагогического коллектива.
3. Организовать внутришкольное 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).
4. Выявить педагогов школы, которые успешно применяют методы, приёмы формирования отдельных видов функциональной грамотности, и организовать мастер-классы, открытые уроки, направленные на внутришкольное повышение квалификации в области формирования и развития читательской, естественно-научной, математической грамотности.
5. Проконтролировать включение в содержание уроков компетентностно-ориентированных задач и тем, способствующих формированию функциональной грамотности.
6. Проконтролировать разработку рабочих программ внеурочной деятельности в плане их направленности на расширение надпредметной сферы, включающей ключевые компетенции, соответствующие формированию функциональной грамотности.

Учителям-предметникам:

1. Проанализировать достижения обучающихся по каждому виду функциональной грамотности (читательской, естественнонаучной, математической).
2. При проектировании рабочих программ внеурочной деятельности предусмотреть их направленность на формирование функциональной грамотности.
3. Организовывать проектную деятельность обучающихся с позиции формирования отдельных видов функциональной грамотности.

4. Формировать навыки работы с текстом на уроках любой предметной направленности.
5. На уроках и во внеурочной деятельности рассмотреть возможность организации работы обучающихся с графической информацией, в частности работы по самостоятельному переводу текстовой информации в графическую и наоборот.
6. На основе анализа результатов диагностики функциональной грамотности обозначить проблемы по каждому классу: выявить причины затруднений и наметить пути оказания педагогической помощи.
7. Представить итоги анализа на педагогическом совете 27.12.2024 г.

Справку составила заместитель директора Мемедеева Н.Э. 22.11.2024 г.