

**Анализ
результатов стартовой диагностики функциональной грамотности
МБОУ СОШ № 8 с. Мельгуновка Ханкайского муниципального округа
(с 21 по 23 сентября 2022 года)**

С 21 по 23 сентября 2022 года в диагностике функциональной грамотности МБОУ СОШ № 8 с. Мельгуновка принимали участие ученик 11 класса М. А. и ученик 9 класса В. В.. Данные учащиеся зарегистрированы в базе данных ФИОКО как участники оценки качества общего образования по модели PISA в 2022 году.

Результаты стартовой диагностики функциональной грамотности данных учащихся по направлениям представлены ниже:

Естественнонаучная грамотность

Цель диагностической работы: оценить уровень сформированности естественнонаучной грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Работа состоит из 9 заданий

Время выполнения: 40 минут

Максимальный балл составляет 12 баллов

Протокол выполнения работы по заданиям:

Кл	Кол-во учащихся	% выпол	Баллы за выполнение задания									Общий балл
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
9	1	58,33	0	0	1	2	1	1	0	1	1	7
11	1	66,67	0	0	1	1	2	1	1	1	1	8

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимися за выполнение всех заданий, условно определяется уровень сформированности естественно-научной грамотности:

- *Недостаточный*: от 0 до 2 баллов
- *Низкий*: от 3 до 4 баллов
- *Средний*: от 5 до 7 баллов
- *Повышенный*: от 8 до 9 баллов
- *Высокий*: от 10 баллов и выше

Уровень сформированности естественно-научной грамотности у учащегося 9 класса В. В. – **средний** (7 баллов – процент выполнения 58,33), у учащегося 11 класса М. А. – **повышенный** (8 баллов – процент выполнения 66,67)

Выполнение заданий учащимися по уровням:

№ зад.	Формат ответа	Объект оценки	Мах. балл	Средний балл, полученный учащимися	% выполн.
Низкий уровень					
6.	задание на установление соответствия	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	1	100

Средний уровень					
1.	задание с выбором нескольких верных ответов	Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	1	0	0
2.	задание с выбором нескольких верных ответов	делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	1	0	0
4.	комплексное задание с выбором ответа и объяснением	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	2	1,5	75
7.	задание с выбором одного верного ответа	применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	0,5	50
9.	задание с выбором нескольких верных ответов	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	1	100
Высокий уровень					
3.	задание с развернутым ответом	Описывать и оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений	2	1	50
5.	комплексное задание с выбором ответа и объяснением	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	2	1,5	75
8.	задание с развернутым ответом	выдвигать гипотезы и предлагать способы их проверки	1	1	100

Учащиеся **полностью справились** с заданиями:

№ 6 (низкого уровня) – умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы

№ 9 (среднего уровня) – умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы

№ 8 (высокого уровня) – умение выдвигать гипотезы и предлагать способы их проверки

Оба учащихся **не справились** с заданием № 1 (среднего уровня) – умение

распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления и заданием № 2 (среднего уровня) - делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления

Затруднения у подростков возникают и при выполнении заданий, в которых требуется научно обосновать прогнозы о протекании процесса или явления либо распознать или создать объяснительные модели и представления. При выполнении заданий, в которых необходимо описать и оценить научный эксперимент, ребята понимают общий механизм, которому следует придерживаться при исследовании, но не учитывают существенные условия (контрольный экземпляр, длительность эксперимента, условия исследования).

Математическая грамотность

Цель диагностической работы: оценить уровень сформированности математической грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Работа состоит из 8 заданий

Время выполнения: 40 минут

Максимальный балл составляет 14 баллов

Протокол выполнения работы по заданиям:

Кл	Кол-во учащихся	% выпол	Баллы за выполнение задания								Общий балл
			1	2	3	4	5	6	7	8	
9	1	7,14	0	1	0	0	0	0	0	0	1
11	1	35,71	1	2	1	0	0	1	0	0	5

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности математической грамотности:

- *Недостаточный*: 0–2 балла
- *Низкий*: 3–5 баллов
- *Средний*: 6–8 баллов
- *Повышенный*: 9–11 баллов
- *Высокий*: 12–14 баллов

Уровень сформированности естественно-научной грамотности у учащегося 9 класса В. В. - **недостаточный** (1 балл – процент выполнения 7,14), у учащегося 11 класса М. А. – **низкий** (5 баллов – процент выполнения 35,71).

Выполнение заданий учащимся по уровням:

№ зад.	Формат ответа	Объект оценки	Мах. балл	Средний балл, полученный учащимися	% выполн.
Низкий уровень					
1.	задание с несколькими краткими ответами	Определять линейные размеры реальных предметов по заданному вербальному	1	0,5	50

		правилу, использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда (длина, ширина, высота)			
2.	задание с несколькими краткими ответами	Читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу	2	1,5	75
Средний уровень					
3.	задание с комплексным множественным выбором	Переводить одни единицы измерения в другие (метры в сантиметры или наоборот), вычислять сумму величин, сравнивать величины (длины, массы)	2	0,5	25
4.	задание с кратким ответом	Вычислять по формуле, переводить одни единицы измерения длины в другие, вычислять количество дней в заданном временном интервале	2	0	0
5.	задание с кратким ответом	Вычислять по формуле, выражать проценты десятичной дробью, округлять по правилу до заданного разряда	1	0	0
8.	комплексное задание с кратким и развернутым ответом	Выявлять зависимости между величинами в формуле, находить неизвестную величину	2	0	0
Высокий уровень					
6.	задание с комплексным множественным выбором	вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости	2	0,5	25
7.	задание с кратким ответом	Вычислять процент от числа, вычислять по формуле, используя данные, представленные в виде таблицы	2	0	0

Учащийся 9 класса В. В. **на 50 % справился** с одним заданием диагностической работы – задание № 2 (низкий уровень) – умение читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу. С остальными заданиями учащийся не справился.

Учащийся 11 класса М. А. получил **максимальный балл** за выполнение заданий № 1 (низкий уровень) – умение определять линейные размеры реальных предметов по заданному вербальному правилу, использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда (длина, ширина, высота);

№ 2 (низкий уровень) – умение читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу;

С заданиями № 3 (средний уровень) – умение переводить одни единицы измерения в другие (метры в сантиметры или наоборот), вычислять сумму величин, сравнивать величины (длины, массы); № 6 (высокий уровень) – умение вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости учащийся 11 класса **справился на 50%**.

С остальными заданиями М.А. **не справился**.

Сложность при выполнении диагностической работы по направлению математическая грамотность вызывают задания на вычисление по формулам, вычисление процентов от числа и десятичной дробью. У ребят возникают затруднения при переводе одних единиц измерения длины в другие и нахождении неизвестной величины. Трудности у подростков возникают и при выявлении зависимости между величинами в формуле, и при интерпретации данных, представленных в виде таблицы.

Читательская грамотность

Цель диагностической работы: оценить уровень сформированности читательской грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Работа состоит из 16 заданий

Время выполнения: 40 минут

Максимальный балл составляет 19 баллов

Протокол выполнения работы по заданиям:

Кл	Кол-во учащ.	% выпол.	Баллы за выполнение задания																
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
9	1	26,32	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	5
11	1	42,11	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	8

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности читательской грамотности:

- *Недостаточный*: от 0 до 3 баллов
- *Низкий*: от 4 до 7 баллов
- *Средний*: от 8 до 11 баллов
- *Повышенный*: от 12 до 15 баллов
- *Высокий*: от 16 баллов

Уровень сформированности читательской грамотности у учащегося 9 класса В. В. **низкий** (5 баллов – процент выполнения 26,32), у учащегося 11 класса М.А. – **средний** (8 баллов – процент выполнения 42,11).

Выполнение заданий учащимся по уровням:

№ зад.	Формат ответа	Объект оценки	Мак. балл	Средний балл, полученный учащимися	% выполн.
Низкий уровень					
1.	задание с кратким ответом	находить и извлекать одну единицу информации	1	1	100
9.	задание с выбором одного верного ответа	устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1	1	100
12.	задание с выбором одного верного ответа	Понимать значение слова или выражения на основе контекста	1	0	0
13.	задание на выделение фрагмента текста	устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1	0,5	50
14.	задание с выбором одного верного ответа	Находить и извлекать одну единицу информации	1	0,5	50
Средний уровень					
2.	задание с выбором одного верного ответа	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приема	1	0,5	50
3.	задание с развернутым ответом	Понимать смысловую нагрузку текста (определять тему, главную мысль/идею)	2	0,25	25
4.	задание на выделение	Интерпретировать текст или его фрагмент, учитывая жанр или ситуацию	1	0,5	50

	фрагмента текста	функционирования текста			
7.	задание с выбором одного верного ответа	Находить и извлекать единицу информации	1	0,5	50
8.	задание с выбором нескольких верных ответов	Определять наличие/отсутствие информации	1	1	100
15.	задание с развернутым ответом	делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов	1	0	0
16.	задание с развернутым ответом	использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний	2	0	0
Высокий уровень					
5.	задание с выбором нескольких верных ответов	Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приемов	2	0	0
6.	задание с выбором верного ответа и объяснением	Интерпретировать текст или его фрагмент, учитывая жанр или ситуацию функционирования текста	1	0	0
10.	задание с развернутым ответом	устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1	0	0
11.	Задание на установление	устанавливать связи между событиями или	1	0	0

	последовательности/ перетаскивание	утверждениями (причинно- следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)			
--	---------------------------------------	--	--	--	--

Учащийся 9 класса В. В. **полностью справился** с заданиями

№ 1 (низкий уровень) – умение находить и извлекать одну единицу информации

№ 8 (средний уровень) – умение определять наличие/отсутствие информации

№ 9 (низкий уровень) – умение устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)

№ 11 (высокий уровень) – умение устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)

№ 14 (низкий уровень) – умение находить и извлекать одну единицу информации

С остальными заданиями диагностической работы В.В. **не справился**.

Учащийся 11 класса М. А. **полностью справился** с заданиями

№ 1 (низкий уровень) – умение находить и извлекать одну единицу информации

№ 2 (средний уровень) – умение Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приема

№ 4 (средний уровень) – умение интерпретировать текст или его фрагмент, учитывая жанр или ситуацию функционирования текста

№ 7 (средний уровень) – умение Находить и извлекать единицу информации

№ 8 (средний уровень) – умение определять наличие/отсутствие информации

№ 9 (низкий уровень) – умение устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)

№ 13 (низкий уровень) – умение устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.).

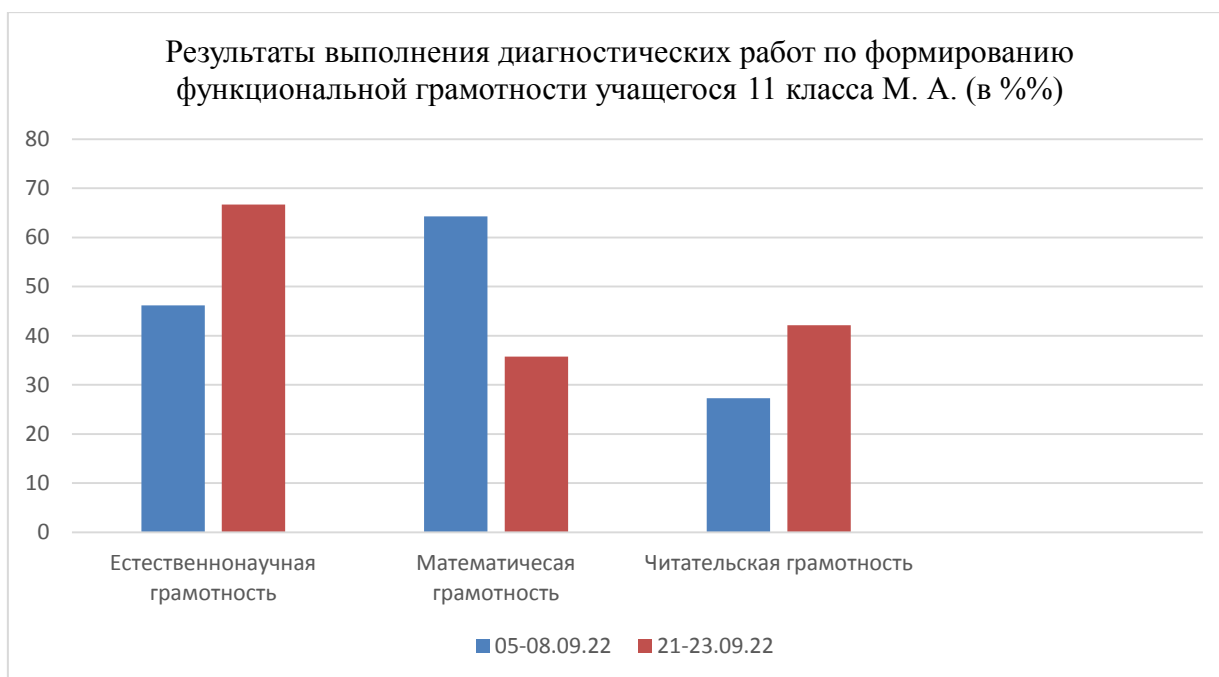
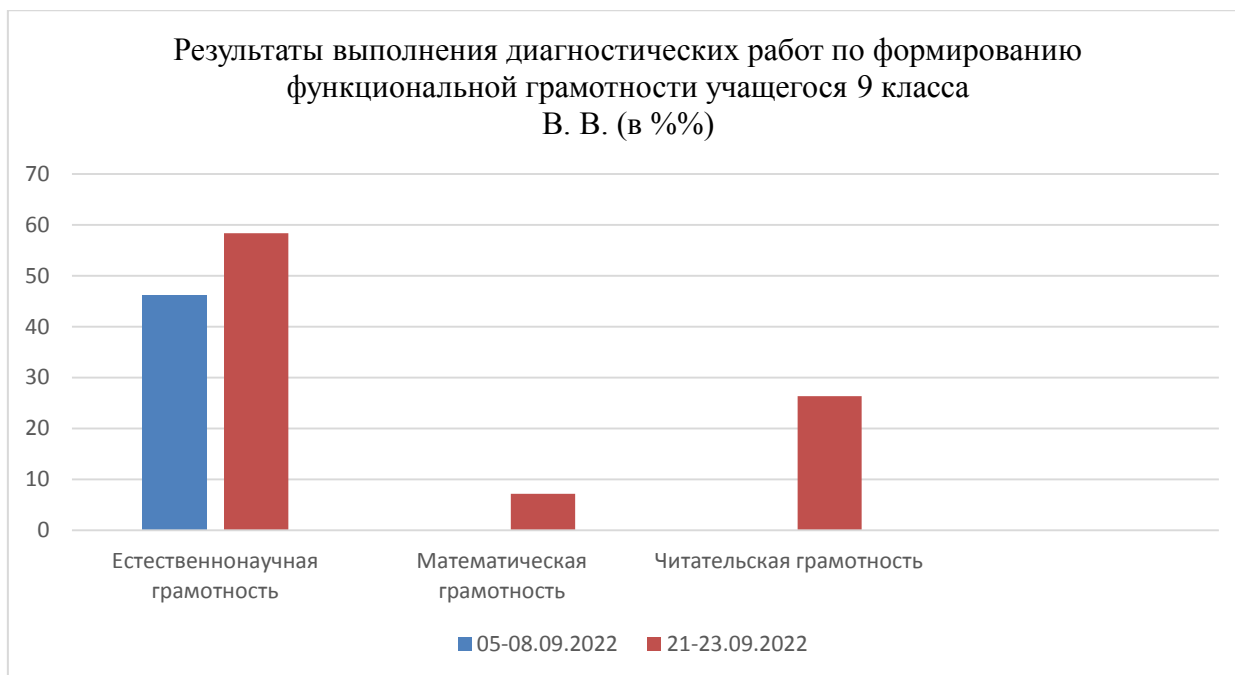
Учащийся 11 класса **получил 1 балл из возможных 2-х** при выполнении задания

№ 3 (средний уровень) – умение понимать смысловую нагрузку текста (определять тему, главную мысль/идею).

С остальными заданиями учащийся **не справился**.

При выполнении заданий направления читательская грамотность основной проблемой для учащихся остается невнимательное прочтение текста, торопливость при выборе ответа. Ребята осознали необходимость осмысления прочитанного текста, однако, интерпретация информации занимает у них много времени, поэтому учащиеся не укладываются в отведенные 40 минут работы. Подросткам сложно сформулировать ответ на вопрос своими словами.

Ниже представлен сравнительный анализ результатов диагностических работ по формированию функциональной грамотности учащихся МБОУ СОШ № 8 с. Мельгуновка в сентябре 2022 года:



Сравнительный анализ результатов выполнения диагностических работ позволяет судить о положительной динамике формирования функциональной грамотности у учащегося 9 класса В. В. (естественнонаучная грамотность – увеличение на 12,18%, математическая грамотность – увеличение на 7,14%, читательская грамотность – увеличение на 26,32%) . Формирование функциональной грамотности учащегося 11 класса по направлениям естественнонаучная и читательская грамотность прогрессирует (естественнонаучная грамотность – увеличение на 20,52%, читательская грамотность – увеличение на 14,84%), а по направлению математическая грамотность наблюдается снижение результатов на 28,58%.

На основе анализа результатов диагностических работ даны следующие рекомендации:

1. Создать комфортную психологическую среду и благоприятные условия для мотивации учащихся к улучшению своих результатов.

2. Школьному психологу продолжить работу по оказанию психологической помощи учащемуся 9 класса В. В..
3. Учителям – предметникам использовать на уроках отдельные задания по формированию функциональной грамотности учащихся в соответствии с темой урока, с обязательным последующим комментарием правильных ответов.
4. Организовать индивидуальную внеурочную работу с учащимися с обязательным разбором заданий по разным направлениям функциональной грамотности.
5. Учителю математики организовать индивидуальную работу с учащимися на устранение таких пробелов в знаниях как вычисление процентов от числа, преобразование математических формул, перевод одних единиц измерения в другие. Произвести коррекцию в плане индивидуальной работы с учащимся 11 класса М. А. с целью выявления и устранения пробелов в знаниях.
6. Учителям физики, химии, биологии, географии, обществознания проработать с учащимся задания на восприятие, интерпретацию и сопоставление графической и текстовой информации и задания на умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процессов или явлений.

Школьный координатор

О.А. Попутько