

# Аналитический отчет о результатах диагностических работ, направленных на формирование функциональной грамотности обучающихся 5-9 -х классов МКОУ "ООШ №17 п. Михайловка" за первый квартал 2024 года

В январе- марте 2024 года были проведены диагностические работы для оценки уровня достижения функциональной грамотности учащихся 5-9 классов по направлениям: естественнонаучная, математическая, читательская грамотность. Работы были проведены на основе размещенного на портале РЭШ электронного банка заданий для оценки функциональной грамотности (fg.resn.edu.ru) Учащиеся 5-9 классов выполняли работы только на компьютерах в кабинете информатики с привлечением классных руководителей в урочное время.

## Анализ результатов (отчеты, сформированные автоматически в личном кабинете на сайте РЭШ в сравнении с выборкой)

### Раздел 1. 8 класс.

#### Финансовая грамотность.

Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (Финансовая грамотность)

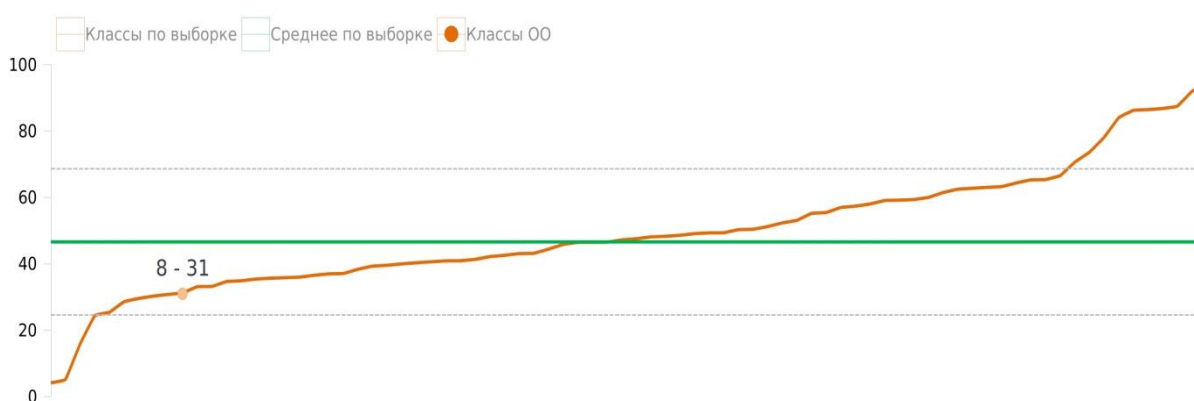
Класс	Участник	Сумма баллов	Максимальный балл	Процент выполнения	Уровень сформированности ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8
8	Работа 1	3	16	18,75	Низкий	0	1	1	0	0	0	1	0
	Работа 2	6	16	37,50	Средний	0	1	0	1	1	0	1	0
	Работа 3	6	16	37,50	Средний	1	1	0	1	0	1	1	1

### Форма 1. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (Финансовая грамотность)

Класс	Общий балл (% от макс. балла)	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ
8 (учащихся - 3)	31	100
Среднее по выборке (учащихся - 10000)	47	85

#### (Финансовая грамотность)

средний процент по выборке 47, стандартное отклонение 22



**Форма 2. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности по учащимся (Финансовая грамотность)**

**8**

<b>№</b>	<b>ФИО (номер) учащегося</b>	<b>Общий балл (% от макс. балла)</b>	<b>Уровень достижения ФГ</b>
1	Работа 1	19	Низкий
2	Работа 2	38	Средний
3	Работа 3	38	Средний
В среднем по классу:		31	

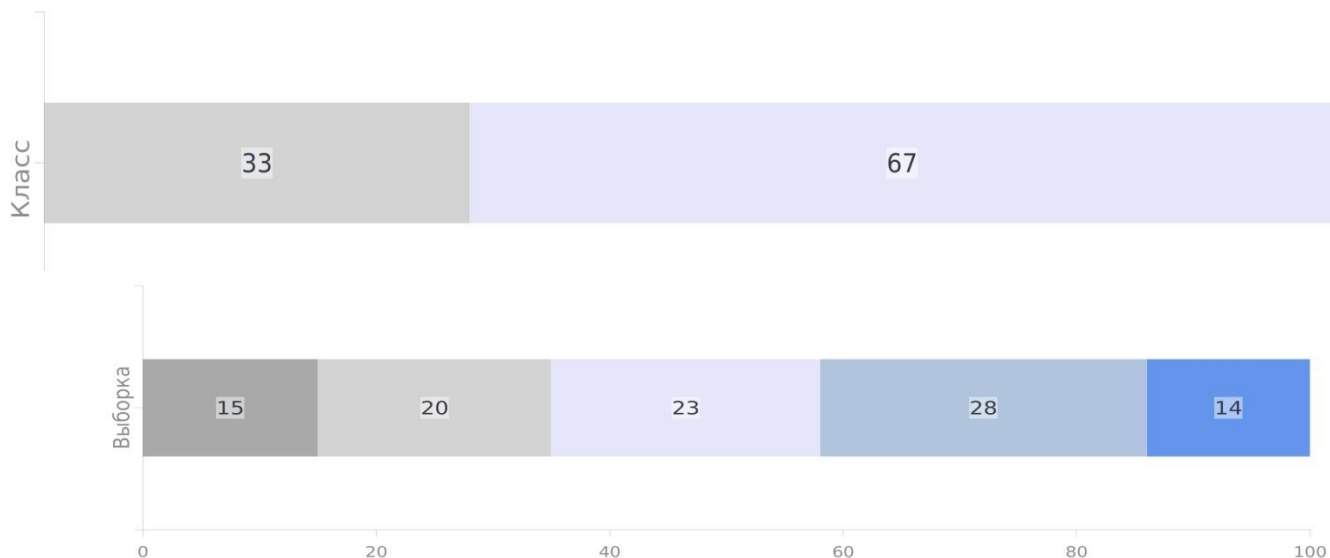
### Форма 3. Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
<b>Финансовая грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2</b>					
Финансовая грамотность, Стоит ли верить скидкам?, 8 класс					
1	1	Определить действия, которые могут свидетельствовать об отсутствии у Наташи финансово грамотного поведения	2	17	45
2	2	Указать финансово целесообразный совет, который преподаватель дал студентам	1	100	85
3	3	Определить ситуации, в которых были реальные скидки, а в которых было побуждение купить больше товаров	2	17	44
4	4	Рассчитать реальную скидку, по которой магазин продаёт парфюмерную воду	1	67	50
5	5	Указать позитивные последствия поведения Марины	2	17	41
6	6	Соотнести причину уценки с возможностью приобретения	2	17	40
			10		
Финансовая грамотность, Планшет или ноутбук, 8 класс, 9 класс					
7	1	Определить, почему Наташе и Роману понадобился новый компьютер	1	100	79
8	2	Указать позиции, которые необходимо учитывать при выборе технического средства	2	17	35
9	3	Определить, какие из приведённых характеристик планшета и ноутбука являются плюсами, а какие минусами	2	33	48
10	4	Рассчитать сумму, которую семья реально потратит на покупку ноутбука	1	0	28
			6		

### Форма 4. Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности

Класс 8

■ 1. Недостаточный ■ 2. Низкий ■ 3. Средний ■ 4. Повышенный ■ 5. Высокий



Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	0	15
Низкий	33	20
Средний	67	23
Повышенный	0	28
Высокий	0	14

### Выводы:

Обучающиеся показали результаты 18% недостаточный и 82% низкий. Особые затруднения вызвали задания на вычисление вероятности события, используя классическое определение вероятности случайного события; интерпретирование данных, использовать подобие треугольников, теорему Пифагора или тригонометрию для вычисления длин отрезков; распознавать арифметическую прогрессию, находить число ее членов; применять формулу суммы первых  $n$  членов арифметической прогрессии; применять свойства чисел, делимость нацело.

### Рекомендации:

- в рамках преподавания предметов «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие финансовой грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
- в рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий, в частности математической грамотности.
- учителям-предметникам необходимо обратить внимание на отработку таких умений, как: использовать подобие треугольников, теорему Пифагора или тригонометрию для вычисления длин отрезков; распознавать арифметическую прогрессию, находить число ее членов; применять формулу суммы первых  $n$  членов арифметической прогрессии; применять свойства чисел, делимость нацело

## Раздел 2. 9 класс.

### Математическая грамотность.

Участник	Сумма баллов	Максимальный балл	Процент выполнения	Уровень сформированности ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Работа 1	2	15	13,33	Недостаточный	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Работа 2	2	16	12,50	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	1	0	0

Работа 3	0	16	0,00	Недостаточный	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Работа 4	1	16	6,25	Недостаточный	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

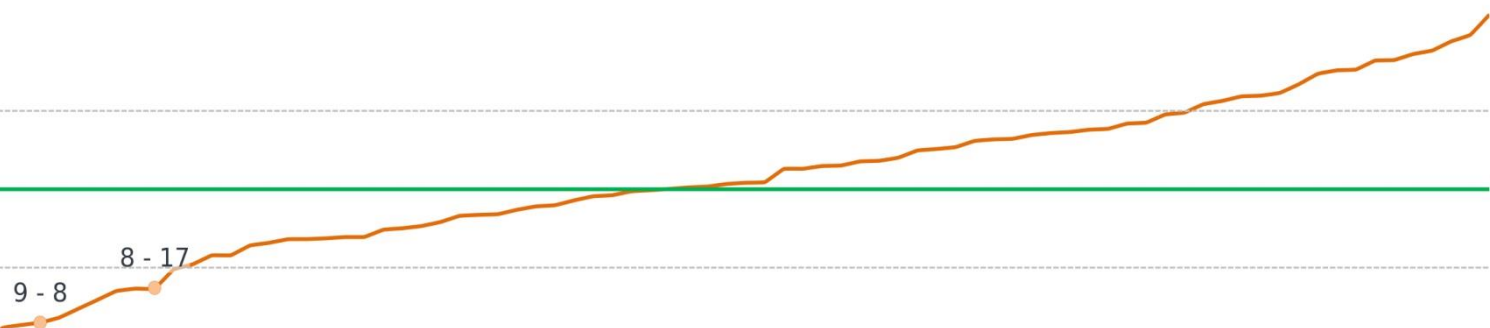
### Форма 1. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (Математическая грамотность)

Класс	Общий балл (% от макс. балла)	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ
9 - 8	8	0
Среднее по выборке (n = 10000)	42	76

### Математическая грамотность)

Средний процент по выборке 42, стандартное отклонение 20

■ Классы по выборке
 ■ Среднее по выборке
 ● Классы ОО



### Форма 2. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности по учащимся (Математическая грамотность)

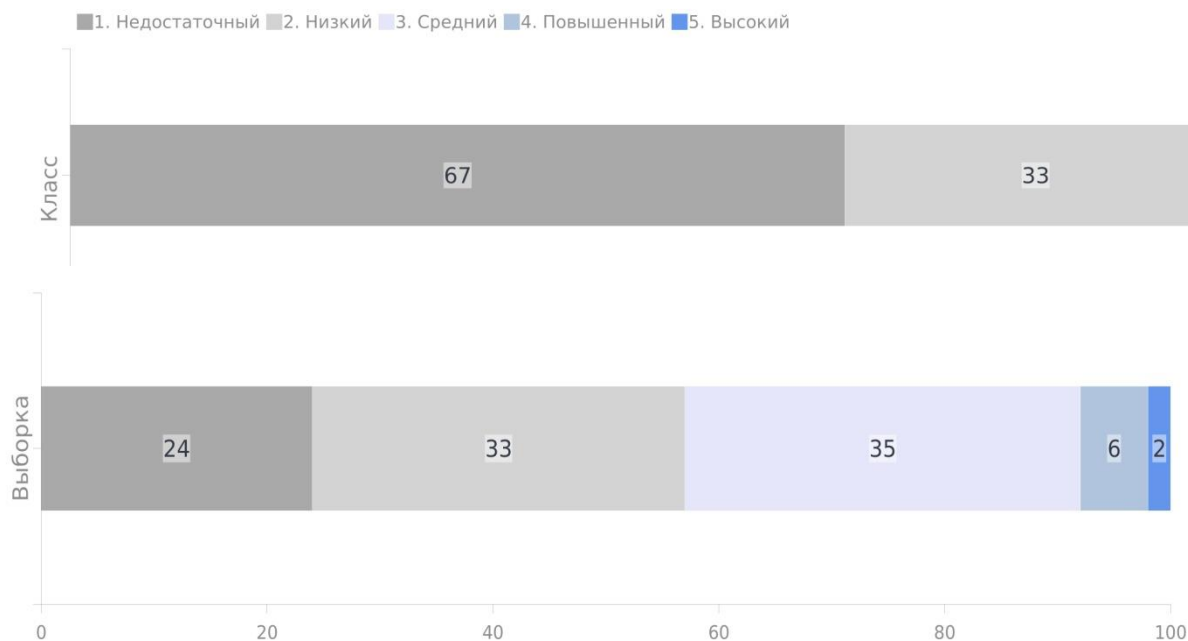
9

№	ФИО (номер) учащегося	Общий балл (% от макс. балла)	Уровень достижения ФГ
1	Работа 1	13	Недостаточный

2	Работа 2	13	Недостаточный
3	Работа 3	0	Недостаточный
4	Работа 4	6	Недостаточный
В среднем по классу:		8	

#### Форма 4. Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности

##### Класс 9



Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	67	24
Низкий	33	33
Средний	0	35
Повышенный	0	6
Высокий	0	2

#### Выводы:

Обучающиеся показали результаты по уровням недостаточный – 100%. Результаты работы показали, что ученики затрудняются составлять выражения по условию, выполнять вычисления с десятичными дробями; составлять формулы, выполнять вычисления с натуральными числами и дробями, переформулировать заданные условия.

#### Рекомендации:

Учителям-предметникам в дальнейшей работе по формированию математической грамотности учащихся необходимо включать задания на отработку таких умений, как:

- преобразовывать формулу, переводить из одной единицы измерения в другую;
- составлять выражения по условию, выполнять вычисления с десятичными дробями;
- переформулировать заданные условия;
- вычислять процент от числа в реальной ситуации.
- в рамках преподавания предметов «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
- в рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий, в частности математической грамотности.

### **Аналитический отчет о результатах диагностических работ, направленных на формирование функциональной грамотности**

В январе и феврале были проведены диагностические работы для оценки уровня достижения функциональной грамотности учащихся 8 и 9 классов по направлению: естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность. Работы были проведены на основе размещенного на портале РЭШ электронного банка заданий для оценки функциональной грамотности.

#### **Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (финансовая грамотность)**

Класс	Участник	Сумма баллов	Максимальный балл	Процент выполнения	Уровень сформированности ФГ	1
9	Работа 1	1	6	16,67	Недостаточный	1
	Работа 2	2	6	33,33	Средний	1
	Работа 3	0	6	0,00		0

## Естественно-научная грамотность

Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (Естественнонаучная грамотность)

«Агент 000», «Ветряк»

Класс	Участник	Сумма баллов	Максимальный балл	Процент выполнения	Уровень сформированности ФГ	1	2	3	4	5	6	7	8	9
8	Работа 1	1	12	8,33	Недостаточный	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Работа 2	3	12	25,00	Низкий	1	0	1	0	1	0	0	0	0
	Работа 3	2	12	16,67	Недостаточный	0	0	1	0	0	1	0	0	0
	Работа 4	3	12	25,00	Низкий	0	0	1	0	1	0	1	0	0
	Работа 5	1	12	8,33	Недостаточный	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	Работа 6	1	12	8,33	Недостаточный	1	0	0	0	0	0	0	0	0

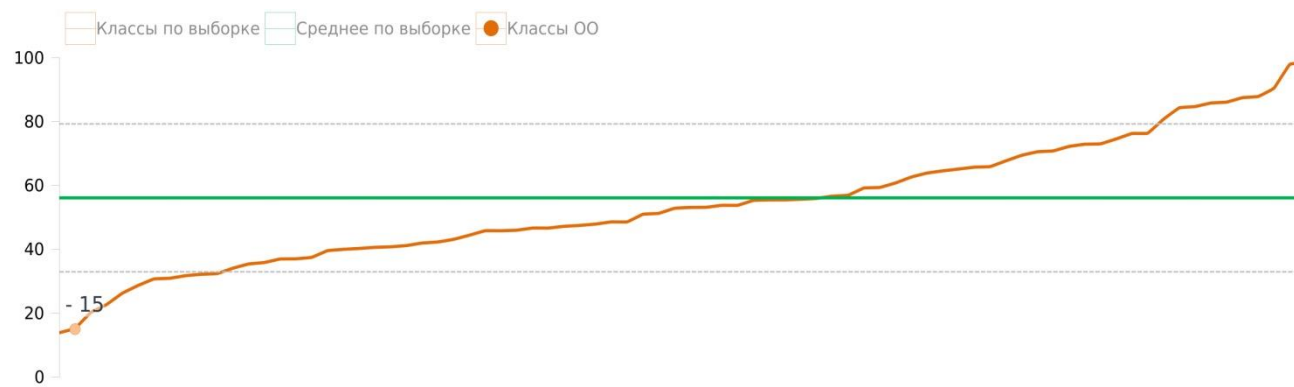
**Форма 1. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности (Естественнонаучная грамотность)**

Класс	Общий балл (% от макс. балла)	Процент учащихся, достигших базового уровня ФГ
8 (учащихся - 6)	15	33



Среднее по выборке (учащихся - 10000)	56	88
--	----	----

### (Естественнонаучная грамотность)



**Форма 2. Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности по учащимся (Естественнонаучная грамотность)**

**8**

<b>№</b>	<b>ФИО (номер) учащегося</b>	<b>Общий балл (% от макс. балла)</b>	<b>Уровень достижения ФГ</b>
1	Работа 1	8	Недостаточный
2	Работа 2	25	Низкий
3	Работа 3	17	Недостаточный
4	Работа 4	25	Низкий
5	Работа 5	8	Недостаточный
6	Работа 6	8	Недостаточный
В среднем по классу:		15	

### Форма 3. Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности

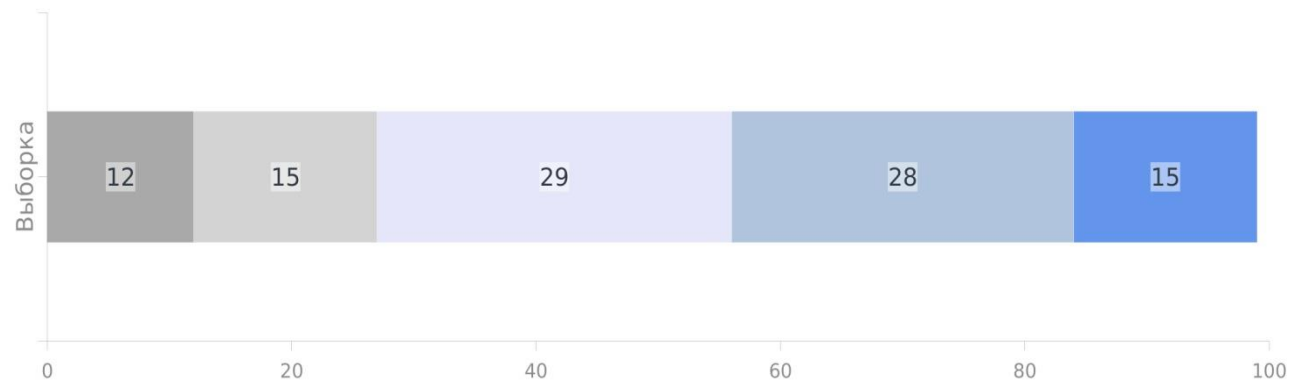
№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
<b>Естественно-научная грамотность. 8 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 1. 40 минут.</b>					
ЕНГ Агент 000 8 кл. 2022					
1	1	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	1	33	77
2	2	Распознавать допущения, доказательства и рассуждения в научных текстах.	1	0	54
3	3	распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	2	42	52
4	4	Описывать и оценивать способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений.	1	0	50
			5		
ЕНГ Ветряк 8 кл. 2022					
5	1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	33	76
6	2	Объяснять принцип действия технического устройства или технологии	1	17	55
7	3	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.	1	17	74

8	4	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	2	0	33
9	5	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	2	0	59
			7		

#### Форма 4. Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности

##### Класс 8





Уровень	Класс	Выборка
Недостаточный	67	12
Низкий	33	15
Средний	0	29
Повышенный	0	28
Высокий	0	15

**Выводы:** Обучающиеся показали низкие результаты. Учащиеся не могут применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления, недостаточно владеют умением делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления; испытывают сложности с анализом, и интерпретацией данных, не умеют делать соответствующие выводы. Затрудняются делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления; предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса; распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления.

По результатам диагностики можно рекомендовать:

- в рамках преподавания предметов «физика, биология, химия, география» увеличить долю заданий, направленных на развитие естественнонаучной грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
- в рамках внутришкольного мониторинга качества образования обратить внимание на технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий, в частности естественнонаучной грамотности.
- учителям-предметникам в дальнейшей работе по формированию естественно-научной грамотности учащихся необходимо включать задания на отработку таких умений, как: применение соответствующих естественно-научных знаний для объяснения явления; делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления, описывать или оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений, распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления.

С 9.01.2024 по 31.03.2024 года в целях диагностики уровня сформированности функциональной грамотности (по 2 направлениям: *глобальные компетенции – 9 класс, креативное мышление – 8 класс*) использовался открытый банк заданий РЭШ (Российская электронная школа) <https://fg.resh.edu.ru/>.

В мониторинге по двум направлениям приняли участие 2 учащихся 9 класса, что составило 33,3 % от общего количества девятиклассников (Таблица 1).

№	Класс	Всего по списку	Количество обучающихся, принявших участие в диагностике
1	8	5	2 человека
2	9	6	2 человека
<b>ИТОГО</b>		<b>11</b>	<b>4 человека – 36,4%</b>

### **Глобальная компетенция**

В диагностике уровня сформированности глобальной компетенции приняли участие 2 ученика 9 класса, что составило 33,3 % от общего количества девятиклассников.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности глобальной компетенции как составляющей функциональной грамотности.

Выполнение заданий оценивалось автоматически компьютерной программой/экспертом (*в зависимости от типа заданий*).

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям:

Проверяли владение глобальными компетенциями: способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия; осознать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды – наши собственные и других.

По форме ответов: задание с выбором нескольких верных ответов.

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности глобальной компетенции (таблица 2).

*Таблица 2. Результаты диагностики уровня сформированности глобальной компетенции*

№	Класс	Уровни сформированности*					
		Низкий		Средний		Повышенный	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	9	1	0	1	16,67	0	0
ИТОГО		1	0	1	16,67	0	0

Анализ выполнения тестовых заданий показал, что главная трудность при выполнении заданий – несформированность умения читать тексты. Ошибки обучающихся при выполнении заданий, в которых требовалось найти информацию, заданную в явном виде, были связаны в первую очередь с неумением внимательно (вдумчиво) читать текст и постоянно обращаться к тексту в поисках ответа на заданный вопрос



Анализ данных мониторинга указывает на то, что большая часть обучающихся владеет глобальной компетенцией на повышенном уровне. Справившихся с заданиями по оценке глобальной компетенции из числа участвующих, составила 16,67%.

### **Креативное мышление**

В диагностике уровня сформированности креативного мышления приняли участие 2 обучающихся 8 класса, что составило 40 % от общего количества восьмиклассников.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности креативного мышления как составляющей функциональной грамотности.

Выполнение заданий оценивалось автоматически компьютерной программой и экспертом.

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям: Проверяли владение компетенциями: находить и извлекать информацию, интегрировать и интерпретировать информацию, оценивать содержание и форму текста, а также использовать информацию из текста.

По форме ответов:

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определился уровень сформированности креативного мышления (таблица 2).

*Таблица 2. Результаты диагностики уровня сформированности креативного мышления*

№	Класс	Уровни сформированности*					
		Низкий		Средний		Повышенный	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
1	8	0	0	2	57,14	0	0
ИТОГО		0	0	2	57,14	0	0

Анализ данных мониторинга указывает на то, что обучающиеся владеют креативным мышлением на среднем уровне. Справившихся с заданиями по оценке креативного мышления из числа участвующих, составила 40 %.

#### **Выводы:**

- Результаты мониторинга указывают на то, что обучающиеся 8 и 9 классов МКОУ «ООШ №17 п. Михайловка» на среднем уровне владеют глобальными компетенциями, и креативным мышлением,
  - Так как формат заданий стартовых диагностических работ по диагностике сформированности функциональной грамотности отличался от обычного и был приближен к реальной жизни, то при выполнении заданий участники столкнулись с трудностями, которые свидетельствуют о недостаточной практико - ориентированности содержания образования;
- причины не очень высоких результатов по направлениям функциональной грамотности у большинства обучающихся 8 и 9 классов могут быть связаны с тем, что в процессе обучения школьники практически не имеют опыта выполнения заданий междисциплинарного характера, а развитие общеучебных умений осуществляется преимущественно в границах учебных предметов;

- обучающиеся редко оказываются в жизненных ситуациях (в том числе моделируемых в процессе обучения), в которых им необходимо решать социальные, научные и личные задачи.

По итогам диагностики у ряда обучающихся отмечаются **дефициты:**

- в выполнении заданий, обосновывать свое мнение, рассуждать;
- в предоставлении развернутого ответа.

### **Рекомендации**

1. Учителям в своей деятельности по развитию функциональной грамотности обучающихся больше уделять изучению содержания инструментария исследования PISA, направленного на формирование функциональной грамотности в урочной и внеурочной деятельности, особое внимание, уделив навыку – креативность, умелое использование информации, критическое мышление, рефлексия, системность в мышлении, изучение и исследование, инициативность, саморегуляция и настойчивость, коммуникации;

2. Руководителям школьных методических объединений (А. И. Красниковой и О.В. Мальцевой) и учителям предметникам 8 и 9 классов на заседаниях методических объединений проанализировать причины неуспешного выполнения отдельных групп заданий и организовать коррекционную работу по ликвидации выявленных проблем, а также по их предупреждению;

### **По развитию и совершенствованию креативного мышления:**

- Поскольку одной из компетенций, входящих в состав креативного мышления, является выдвижение разнообразных идей, на уроках и во внеурочной деятельности необходимо организовывать деятельность

обучающихся в рамках решения разнообразных проблем (социальных, научных и др.) по поиску и выдвижению нескольких разных идей. Задача учителя состоит в создании такой атмосферы на учебном занятии, чтобы школьники испытывали стремление выдвинуть как можно больше разных идей. На этом этапе важно обратить внимание на перечень выдвинутых разных идей в соответствии с поставленной задачей, а не на их оценку

- В процессе развития у школьников креативного мышления важно научить их выдвигать креативные идеи, т.е. оригинальные, нестандартные, непривычные, такие, которые могут прийти в голову не каждому.

- Для развития компетенции по оценке и доработке (совершенствованию) идей необходимо организовывать деятельность обучающихся по внесению изменений или улучшению существующих идей. При этом обращается внимание детей на возможные недостатки, в соответствии с которыми надо доработать существующую идею. Оценке подлежит способность вносить улучшения или доработки в существующую идею в соответствии с требованиями задания.

- При оценивании ответов школьников необходимо учитывать следующие обобщенные критерии оценивания заданий: а) соответствие ответа теме задания и инструкциям по оформлению ответа (во всех типах заданий); б) разнообразие выдвигаемых идей по смыслу или способу исполнения (в заданиях на выдвижение разнообразных идей); в) способность к нестандартному мышлению, оригинальность (в заданиях на выдвижение креативных идей и на совершенствование/доработку идей).

- Важным элементом работы по развитию креативного мышления школьников является развитие их читательской грамотности, поэтому на всех учебных занятиях необходимо целенаправленно развивать читательскую грамотность. Формировать у школьников умение читать, анализировать и понимать ситуацию необходимо на любом предмете.

### **По развитию глобальных компетенций:**

- Для развития способности школьников использовать полученные знания о глобальных проблемах и межкультурном взаимодействии необходимо целенаправленно формировать у них критическое мышление. Без него не представляется возможным сформировать собственное мнение по вопросам, касающимся содержательной стороны глобальных компетенций.

- Целесообразно организовывать такие виды деятельности обучающихся, чтобы они на постоянной основе использовали критическое мышление в изучении вопросов местного, глобального и межкультурного значения, в процессе рассуждений и в работе с информацией. Глобальные компетенции у обучающихся будут развиваться, если они в комплексе будут использовать знания и умения, полученные при изучении разных школьных предметов, пользоваться универсальными учебными действиями, сформированными у них в образовательном процессе, задавать вопросы, отбирать и анализировать доказательства, объяснять явления и вырабатывать собственную позицию в предложенных ситуациях.