

**Анализ результатов диагностической работы в рамках исследования уровня функциональной грамотности обучающихся 9 - 11 классов  
ГБОУ СОШ «ОЦ» с.Съезжее**

16 и 17 октября 2023 года в ГБОУ СОШ «ОЦ» с.Съезжее проведен мониторинг по оценке функциональной грамотности. В целях диагностики уровня сформированности функциональной грамотности (математической, естественно-научной, креативного мышления) использовался открытый банк заданий РЭШ (Российская электронная школа) <https://fg.resh.edu.ru/>.

Основная цель мониторинга направлена на выявление у обучающихся 9 -11 классов уровней сформированности математической грамотности, естественно-научной грамотности, креативного мышления как составляющих функциональной грамотности.

Исследование проводилось в форме диагностических работ (далее – ДР) с использованием инструментария электронного банка тренировочных заданий Российской электронной школы (РЭШ).

Содержательные области, представленные в задачах по направлениям функциональной грамотности, показаны в таблице.

**Содержательные области оценки**

Естественно-научная грамотность	Математическая грамотность	Креативное мышление
Физические системы; Науки о Земле; Живые системы	Неопределенность и данные; Изменение и зависимости	Письменное самовыражение; Решение социальных проблем

Для заданий по всем видам грамотности были определены уровни сложности познавательных действий.

По всем направлениям функциональной грамотности, в заданиях диагностической работы преобладают высокий, средний и низкий уровни сложности.

**Распределение заданий по уровням сложности**

Уровень сложности	Естественно-научная грамотность	Математическая грамотность	Креативное мышление
низкий	4	3	2
средний	8	3	2
высокий	3	1	2
<b>всего</b>	<b>15</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

Для оценивания результатов выполнения работы использовался общий балл по каждому направлению функциональной грамотности. А на основе суммарного балла, полученного участниками ДР за выполнение всех заданий, определялся уровень сформированности функциональной грамотности по каждому направлению. Выделено пять уровней сформированности функциональной грамотности: недостаточный, низкий, средний, повышенный и высокий.

В представленном анализе выявления уровней сформированности ФГ предложены следующие показатели: процент сформированности уровней функциональной грамотности по каждому направлению.

### **Естественно-научная грамотность**

Задания проверяли владение компетенциями: научное объяснение явления, интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов, применение естественнонаучных методов исследования.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности естественно-научной грамотности как составляющей функциональной грамотности.

В диагностической работе по естественнонаучной грамотности приняли участие 7 обучающихся 9-11 классов.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности естественно-научной грамотности показано в таблице.

Уровни сформированности							
недостаточный		низкий		средний		повышенный	
кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
0	0	2	28,6%	4	57,1%	1	14,3%

Повышенный уровень сформированности ЕГ показал 1 обучающийся (14,3%), средний уровень – 4 обучающихся (57,1%) и низкий уровень у 2 обучающихся (28,6%).

Обучающиеся, показавшие низкий уровень сформированности естественно-научной грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в знакомых ситуациях. Они могут давать очевидные объяснения, которые явно следуют из имеющихся данных. Кроме этого, обучающиеся испытывают трудности при самостоятельной формулировке описаний, объяснений и выводов. Это свидетельствует о дефицитах в сформированности умений письменной речи с использованием естественно-научной терминологии.

### **Математическая грамотность**

В мониторинге использования банка заданий участвовали 7 обучающихся 9-11 классов, что составило 74,8% от общего количества обучающихся 9-11 классов.

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

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям: Проверяли владение компетенциями: применять (работать с информацией, представленной в форме таблицы (чтение таблиц); выполнять реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы, выполнять вычисления с рациональными числами; вычислять процентное отношение с извлечением данных из таблицы; решать комбинаторные задачи на размещения с повторениями); формулировать (читать и интерпретировать данные, представленные на графике, вычислять n-ый член геометрической прогрессии, степень числа с натуральным показателем, выполнять реальные расчёты); рассуждать (выполнять вычисления по вербально заданному правилу).

По форме ответов: с выбором нескольких верных ответов, с кратким ответом (в виде текста (букв, слов, цифр), с несколькими краткими ответами (отдельные поля для ответов), с кратким и развернутым ответом.

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

## *Результаты диагностики уровня сформированности математической грамотности*

Уровни сформированности							
недостаточный		низкий		средний		повышенный	
кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
0	0	1	14,3	5	71,4	1	14,3

Из таблицы видно, что повышенный уровень сформированности математической грамотности показал 1 обучающихся (14,3%). На низком уровне находятся 1 обучающийся (14,3%) и на недостаточном уровне – 0 (0%).

Анализ данных мониторинга указывает на то, что большая часть обучающихся владеет математической грамотностью на среднем уровне (71,4). Справившихся с заданиями по оценке математической грамотности из числа участвующих, составила 100%.

### **Креативное мышление**

В диагностике уровня сформированности креативного мышления приняли участие 7 обучающихся 9-11 классов, что составило 100% от общего количества 9-11 классов.

Целью диагностических заданий являлось оценить уровень сформированности функциональной грамотности по направлению «Креативное мышление» как составляющей функциональной грамотности у обучающихся.

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям: Проверяли владение компетенциями: выдвижение креативной идеи, выдвижение разнообразных идей, доработка идеи; письменное самовыражение, решение социальных проблем.

По форме ответов: задание с развернутым ответом в виде текста, задание с выбором ответа.

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

### *Результаты диагностики уровня сформированности креативного мышления*

Уровни сформированности							
недостаточный		низкий		средний		повышенный	
кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
1	14,3	1	14,3	3	42,8	2	28,6

Анализ данных мониторинга указывает на то, что 2 обучающихся владеют креативным мышлением на повышенном уровне (28,6%).

Средний уровень сформированности креативного мышления имеют 3 обучающихся, что составляет 42,8%. На низком уровне находится 1 обучающийся (14,3%) и на недостаточном – 1 обучающийся (14,3%).

Таким образом, большая часть обучающихся владеет креативным мышлением на среднем уровне. Справившихся с заданиями по оценке креативного мышления из числа участвующих, составила 86 %.

Анализ выполнения заданий в 9-11 классах показал, что сложными для решения были задания на выдвижение креативной идеи; доработку идеи; выдвижение разнообразных идей.

### **Выводы:**

1. Проведённый анализ результатов исследования уровня сформированности функциональной грамотности по трём направлениям (естественно-научная грамотность, математическая грамотность, креативное мышление) у обучающихся 9-11 классов позволяет сделать вывод, что данные компетенции обучающихся сформированы на среднем уровне.

2. Обучающиеся 9-11 классов, участники диагностической работы по функциональной грамотности, столкнулись с трудностями, связанными с содержанием задач и недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности.

3. Причины не очень высоких результатов по направлениям функциональной грамотности у большинства обучающихся 9-11 классов, участников диагностической работы, 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.