

**Аналитическая справка по результатам выполнения учащимися 6, 8-9 классов
МБОУ СОШ №16 мониторинга по оценке сформированности функциональной
грамотности у обучающихся в 2024-2025 учебном году**

На основании с приказом Министерства образования Приморского края от 05.09.2024 года № 23а-1048 «Об утверждении регионального плана мероприятий, направленного на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Приморского края, на 2024/2025 учебный год», письма ГАУ ДОП ПКIRO «о проведении входного тестирования по формированию функциональной грамотности обучающихся 6, 8, 9 классов общеобразовательных организаций Приморского края в 2024/2025 учебном году» от 23.09.2024 г. № 1252, администрации Уссурийского городского округа Приморского края управление образования и молодежной политики от 25.09.2024 года №142-а «О проведении входной диагностики по оценке уровня сформированности функциональной грамотности»

Участие приняли учащихся из 8 классов и 9 классов. Работа проводилась по заданиям, размещённым на сайте «Российская электронная школа» (<https://resh.edu.ru>).

Цель проведения диагностической работы по функциональной грамотности – оценить уровень сформированности у учащихся читательской грамотности (далее – ЧГ), естественно-научной грамотности (далее – ЕНГ) и математической грамотности (далее – МГ) как составляющих функциональной грамотности (далее – ФГ).

Методологической основой разработки заданий для формирования и оценки ЧГ, ЕНГ и МГ выбрана концепция современного международного исследования PISA (Programme for International Students Assessment).

Диагностика функциональной грамотности связана с выявлением уровня сформированности компетенций, как способности мобилизовать знания, умения, отношения и ценности при решении практических задач; проявлять рефлексивный подход к процессу обучения и обеспечивать возможность взаимодействовать и действовать в различных жизненных ситуациях, вырабатывая осознанную стратегию поведения. Для формирования и оценки каждого вида функциональной грамотности использовался задачный подход. Особенность заданий ФГ – их многофакторность и комплексный характер.

Основой для разработки заданий являлись различные ситуации реальной жизни, как правило, близкие и понятные обучающимся и требовавшие от них осознанного выбора модели поведения. Задания включали в себя описание ситуации, представленной, как правило, в проблемном ключе и могли содержать текст, графики, таблицы, а также совокупность взаимосвязанных факторов и явлений, характеризующих определенный этап, период или событие. Контекст проблемной ситуации мотивировал обучающихся на выполнение нескольких взаимосвязанных вопросов-задач, объединённых общей содержательной идеей. В большинстве случаев одно задание, описывающее проблемную ситуацию, содержало две-три-четыре и более задач. Каждая задача в структуре комплексного задания – это законченный элемент, который классифицируется по нескольким категориям: компетенция, тип знания, контекст, когнитивный уровень. Их последовательное выполнение способствовало тому, что, двигаясь от задачи к задаче, обучающиеся погружались в ситуацию и приобретали как новые знания, так и функциональные навыки.

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

Содержательные области оценки		
ЕНГ	МГ	ЧГ
Живые системы	Количество	Чтение для образовательных целей, научные знания и открытия
Физические системы	Пространство и форма	Внутренний мир человека
Наука о Земле	Изменение и зависимость	Чтение для личных целей, путешествия по родной земле
-	Неопределенность и данные	Взаимодействие людей в обществе

Для заданий по всем видам грамотности были определены уровни сложности познавательных действий. Выделены следующие познавательные уровни:

- **Высокий.** Анализировать сложную информацию или данные, обобщать или оценивать доказательства, обосновывать, формулировать выводы, учитывая разные источники информации, разрабатывать план или последовательность шагов, ведущих к решению проблемы.
- **Средний.** Использовать и применять понятийное знание для описания или объяснения явлений, выбирать соответствующие процедуры, предполагающие два шага или более, интерпретировать или использовать простые наборы данных в виде таблиц или графиков.
- **Низкий.** Выполнять одношаговую процедуру, например, распознавать факты, термины, принципы или понятия, или найти единственную точку, содержащую информацию, на графике или в таблице.

Распределение заданий по уровням сложности

Уровень сложности	ЕНГ			МГ			ЧГ		
	6 класс	8 класс	9 класс	6 класс	8 класс	9 класс	6 класс	8 класс	9 класс
Низкий	2	3	2	3	2	4	2	3	3
Средний	4	5	5	2	4	3	6	10	11
Высокий	2	2	2	3	2	2	4	3	2
Всего	8	10	9	8	8	9	12	16	16

Для оценивания результатов выполнения работы использовался общий балл по каждому направлению функциональной грамотности. А на основе суммарного балла, полученного участниками диагностической работы 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 функциональной грамотности предложены следующие показатели: процент сформированности уровней функциональной грамотности по каждому направлению.

Читательская грамотность

Согласно определению известного психолога А. А. Леонтьева¹, функциональная грамотность предполагает способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений.

Методологической основой разработки заданий для формирования и оценки читательской грамотности выбрана концепция современного международного исследования PISA (Programme for International Students Assessment), результаты которого используются многими странами мира для модернизации содержания и процесса обучения.

В разрабатываемом российском мониторинге функциональной грамотности читательская грамотность понимается так же, как и в исследовании PISA: как *«способность человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни»*².

Основа организации оценки читательской грамотности включает три структурных компонента:

- *содержательная область;*
- *мыслительная деятельность (компетентностная область);*
- *контекст, в котором представлена проблема.*

Особое внимание в диагностике читательской грамотности уделяется множественным текстам – текстам, которые взяты из разных источников, имеют разных авторов, опубликованы в разное время, но которые относятся к одной проблематике. При этом одиночные тексты также представлены в диагностических вариантах.

В диагностической работе представлены задачи на оценку следующих компетентностных областей:

1. Найти и извлечь (информацию из текста).
2. Интегрировать и интерпретировать (информацию из текста).
3. Осмыслить и оценить (информацию из текста).
4. Использовать (информацию из текста)

Распределение задач по компетентностным областям в диагностической работе представлено в таблице:

Компетентная область	Количество заданий	Количество заданий	Количество заданий
	6 класс	8 класс	9 класс
Находить и извлекать информацию	2	4	4
Интегрировать и интерпретировать информацию	6	9	8
Оценивать содержание и форму текста, а также использовать информацию из текста	2	2	3

¹ Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла: сборник материалов / под науч. ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, Издательский дом РАО, 2003. 368 с.

² PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD Publishing, 2019.308 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.1787/b25efab8-en>.

Использовать информацию из текста	2	1	1
Итого	12	16	16

Уровень сформированности читательской грамотности оценивался в двух заданиях. Общее количество задач в 9 классах – 16.

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности читательской грамотности показано в таблице.

Класс	Количество учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
6 класс	151	92(61%)	8(5%)	4(3%)	7(5%)	15(10%)
8 класс	137	95(69%)	16(12%)	6(4%)	8(6%)	12(9%)
9 класс	101	81(80%)	15(15%)	3(3%)	4(4%)	1(1%)

Из таблицы видно, что процент выполнения на высокий и повышенный уровень составляет всего 6 класс – 61% (5%), 8 класс – 69% (12%), 9 класс – 80% (15%) соответственно, а процент выполнения на низкий и недостаточный уровень – 6 класс – 5% (10%), 8 класс – 6% (9%), 9 класс – 4% (1%) соответственно.

2023-2024 уч.год (на начало уч.года)							2024-2025 уч.год (на начало уч.года)						
класс	Кол-во учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный	класс	Кол-во учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
6 класс							6 класс	151	92(61%)	8(5%)	4(3%)	7(5%)	15(10%)
8 класс	106	36(34%)	50(47%)	6(6%)	3(3%)	11(10%)	8 класс	137	95(69%)	16(12%)	6(4%)	8(6%)	12(9%)
9 класс	117	66(56%)	33(28%)	12(10%)	4(3%)	2(2%)	9 класс	101	81(80%)	15(15%)	3(3%)	4(4%)	1(1%)

Из приведенных данных можно сделать вывод, что уровень сформированности читательской грамотности за 2023-2024 учебном году повысился по сравнению с началом 2023-2024 учебным годом на 13 %. Таким образом, обучающихся продемонстрировали средний уровень сформированности знаний, умений и навыков, обеспечивающих нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде.

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (6 класс)

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
----------------------	-------------------------------------	---	------------------	----------------------------	------------------------------

Читательская грамотность. 6 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут.

ЧГ. Одиночный дрейф на льдине. 6 класс. 2022					
1	1	Понимать фактологическую информацию	1	77	36
2	2	Понимать значение слова или выражения на основе контекста	1	76	52
3	3	Понимать фактологическую информацию	2	81	49
4	4	Соотносить графическую и вербальную информацию	1	77	55
5	5	Понимать фактологическую информацию	1	77	49
6	6	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения)	1	86	56
7	7	Определять наличие/отсутствие информации	2	82	48
8	8	Делать выводы на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	2	61	27
9	9	Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах	1	85	60
10	10	Оценивать объективность, надежность источника информации	1	70	44
11	11	Использовать информацию из текста для решения практической задачи без привлечения фоновых знаний	1	78	58
12	12	Умение находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста	2	72	35
			16		

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (8 класс)

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
Читательская грамотность 8 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут					
ЧГ. Гольфстрим. 8 класс					
1	1	Находить и извлекать одну единицу информации	1	85	71
			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	80	57
3	2	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма	1	82	75
			3		
ЧГ. Гольфстрим. 8 класс					
4	3	Интерпретировать текст или его фрагмент, учитывая жанр или ситуацию функционирования текста	1	78	60
			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	86	71
			1		

ЧГ. Гольфстрим. 8 класс					
6	5	Интерпретировать текст или его фрагмент, учитывая жанр или ситуацию функционирования текста	1	66	54
7	6	Определять наличие/отсутствие информации	1	82	57
8	7	Делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	1	88	70
9	8	Находить и извлекать одну единицу информации	1	68	46
10	9	Делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	1	83	66
11	10	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1	84	57
			6		

ЧГ. Гуманитарии и технари. 8 класс					
12	1	Понимать значение неизвестного слова или выражения на основе контекста	1	86	69
13	2	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1	79	52
14	3	Находить и извлекать одну единицу информации	1	83	65
15	4	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов	1	77	52
16	5	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний	1	77	47
			5		

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (9 класс)

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
Читательская грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 1					
ЧТ. Жара. 9 кл.					
1	1	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста	2	91	76
2	2	Находить и извлекать одну единицу информации	1	93	64
3	3	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	2	63	50
4	4	Понимать фактологическую информацию (сюжет, последовательность событий и т.п.)	1	94	75
5	5	Использовать информацию из текста для решения практической задачи (планирование поездки, выбор телефона и т.п.) без привлечения фоновых знаний	1	93	61
6	6	Высказывать и обосновывать собственную точку зрения по вопросу, обсуждаемому в тексте	1	76	58
7	7	Находить и извлекать одну единицу информации	1	81	59
8	8	Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею текста)	1	91	68

			10		
ЧТ. Походы. 9 кл.					
9	1	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов	2	91	53
			2		
ЧТ. Походы, 2/8					
10	1	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста	1	85	49
			1		
ЧТ. Походы. 9 кл.					
11	3	Понимать авторскую позицию по отношению к обсуждаемой проблеме	1	59	50
12	4	Делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов	2	73	37
13	5	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма	1	92	70
14	6	Понимать авторскую позицию по отношению к обсуждаемой проблеме	1	92	68
			5		
ЧТ. Походы, 2/8					
15	2	Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах	1	81	45
			1		
ЧТ. Походы. 9 кл.					
16	8	Понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею текста)	2	88	46
			2		

Таким образом, учащиеся удовлетворительно справились с выполнением заданий на функциональную грамотность по направлению читательская грамотность, что говорит о среднем уровне подготовки учеников к практическому применению полученных знаний и необходимости организовать работу по их формированию.

По результатам диагностики можно рекомендовать:

- учителя – предметникам разработать рекомендации по формированию навыков изучающего чтения, умений читать и понимать прочитанные тексты;
- работать с информацией, представленной различной форме;
- использовать полученную информацию для решения различных учебно- познавательных и учебно-практических задач.

Математическая грамотность

Математическое содержание заданий, включённых в инструментарий диагностической работы по математической грамотности, представлено в четырёх категориях:

- изменение и зависимости – задания, связанные с математическим описанием зависимости между переменными в различных процессах, т.е. с алгебраическим материалом;
- пространство и форма – задания, относящиеся к пространственным и плоским геометрическим формам и отношениям, т.е. геометрическому материалу;

- количество – задания, связанные с числами и отношениями между ними, в программах материал чаще всего относится к курсу арифметики;

- неопределённость и данные – задания охватывают вероятностные и статистические явления и зависимости, которые являются предметом изучения статистики и вероятности. При разрешении проблем, предложенных в заданиях МГ, используются группы умений, характеризующие компетентностные области, которыми должны владеть обучающиеся:

1. Формулирование ситуации математически: мысленно конструировать ситуацию и трансформировать ее в форму, поддающуюся математической обработке, создавать математическую модель, отражающую особенности описанной ситуации; определять переменные, понимать условия и допущения, облегчающие подход к проблеме или ее решению;

2. Применение математических понятий, фактов, процедур размышления: воспроизведение простых математических действий, приемов, процедур; установление связей между данными из условия задачи при ее решении, в том числе устанавливать зависимость между данными, представленными в соседних столбцах таблицы, диаграммы, составлять целое из заданных частей, заполнять таблицу; анализировать информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежи; применять процедуры размышления: планировать ход решения, выработать стратегию решения, аргументировать, использовать здравый смысл, перебор возможных вариантов, метод проб и ошибок, задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи;

3. Интерпретирование, использование и оценивание математических результатов: обобщать информацию и формулировать вывод; анализировать использованные методы решения; находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации; проверять истинность утверждений; обосновывать вывод, утверждение, полученный результат;

4. Математическое рассуждение: уметь составлять план стратегии решения и применения его для разрешения комплексной проблемной ситуации; уметь проводить обоснованные рассуждения, обобщение и объяснение полученных результатов в новых ситуациях; требуется интуиция и творческий подход к выбору соответствующих методов, применение знаний из разных разделов программы, самостоятельная разработка алгоритма действий. Распределение задач по компетентностным областям в диагностической работе представлено в таблице:

Компетентная область	6 класс	8 класс	9 класс
Формулировать	4	4	4
Применять	2	3	3
Интерпретировать/оценивать	2	1	1
Рассуждать	-	–	–
Итого	8	8	8

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности показано в таблице:

Класс	Количество учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
6 класс	151	52(34%)	29 (19%)	30(20%)	18(12%)	7 (5%)
8 класс	137	73(53%)	64(47%)	7(5%)	2(1%)	1(1%)

9 класс	101	0(0%)	40(40%)	27(27%)	31(31%)	3(3%)
---------	-----	-------	---------	---------	---------	-------

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности математической грамотности показали в среднем 6 класс – 34% (19%), 8 класс -53% (47%), 9 класс – 0% (40%) соответственно . Низкий уровень и недостаточный показали в среднем 6 класс – 12% (5%), 8 класс – 1% (1%), 9 класс – 31% (3%) соответственно.

2023-2024 уч.год (на начало уч.года)							2024-2025 уч.год (на начало уч.года)						
класс	Кол-во учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный	класс	Кол-во учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
6 класс							6 класс	15	52(34%)	29(19%)	30(20%)	18(12%)	7(5%)
8 класс	106	23(22%)	34(32%)	31(29%)	5(5%)	13(12%)	8 класс	137	73(53%)	64(47%)	7(5%)	2(1%)	1(1%)
9 класс	117	37(32%)	52(44%)	20(17%)	5(4%)	3(3%)	9 класс	101	0(0%)	40(40%)	27(27%)	31(31%)	3(3%)

Из приведенных данных можно сделать вывод, что уровень сформированности математической грамотности в 2023-2024 учебном году по повысилось сравнению с началом 2022-2023 учебным годом на 8% (8 класс) и понизилось на 15% (9 класс)

Обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности математической грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в относительно знакомых ситуациях. Для них характерно прямое применение только хорошо известных математических знаний в знакомой ситуации и выполнение очевидных вычислений.

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (6 класс)

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
Математическая грамотность. 6 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут					
МГ. Ходьба. 6 класс					
1	1	Выполнять действия с десятичными дробями, переводить единицы длины	1	77	43
			1		
МГ. Ходьба. 6 кл. Задание 2					

2	1	применять прямую пропорциональную зависимость величин, выполнять действия с десятичными дробями, округлять результат до целых, переводить единицы измерения длины; обосновывать ответ	2	51	27
			2		
МГ. Ходьба. 6 класс					
3	3	Решать расчётную задачу в 2 действия, выполнять действия с десятичными дробями и округлять результат	1	79	38
4	4	Выполнять действия с десятичными дробями, проводить сравнение данных с полученным результатом и делать вывод	2	52	27
			3		
МГ. Фигуры из спичек. 6 класс					
5	1	планировать ход выполнения задания, применять представление о пространственной фигуре-кубе, составлять целое из его деталей, определять количество материала, нужного для изготовления этих деталей	2	49	26
6	2	определять зависимость величин и формулировать правило составления последующих фигур данной последовательности, определять значение последующих членов последовательности, находить указанную сумму членов	2	77	46
7	3	применять представление о понятии «контур фигуры», различать составные части фигуры и её контура, разделять целое (контур фигуры) на его составные части и определять их количество	1	66	53
8	4	определять по рисунку количество указанных составных частей в макете пространственной фигуры – колодца, решать расчётную задачу, используя имеющуюся словесную и числовую информацию	2	62	56
			7		

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (8 класс)

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
Математическая грамотность. 8 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 1. 40 минут					
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	89	71
2	2	Читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу	2	95	88
3	3	Переводить одни единицы измерения длины в другие (метры в сантиметры или наоборот), вычислять сумму величин, сравнивать величины (длины, массы)	2	82	67
4	4	Вычислять по формуле, переводить одни единицы измерения длины в другие, вычислять количество дней в заданном временном интервале	2	85	58
			7		
МГ. Продажи на маркетплейсе. 8 класс					
5	1	Вычислять по формуле, выражать проценты десятичной дробью, округлять по правилу до заданного разряда	1	96	62

6	2	Вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости	2	74	63
7	3	Вычислять процент от числа, вычислять по формуле, используя данные, представленные в виде таблицы	2	68	46
8	4	Выявлять зависимости между величинами в формуле, находить неизвестную величину	2	75	41
			7		

Таким образом, необходимо включить в работу задания по решению практических математических заданий, которые вызвали наибольшую трудность у учащихся.

По результатам диагностики можно рекомендовать:

- в рамках преподавания предметов «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности и компетенцию 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.

Естественнонаучная грамотность

В разрабатываемом российском мониторинге функциональной грамотности естественнонаучная грамотность понимается так же, как и в исследовании PISA. В исследовании PISA естественно-научную грамотность определяют три основные компетенции:

- научное объяснение явлений; - применение естественно-научных методов исследования;
 - интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.
- В измерительном инструментарии (заданиях) мониторинга естественно-научной грамотности эти компетенции выступают в качестве компетентностной области оценки. В свою очередь, объектом проверки (оценивания) являются отдельные умения, входящие в состав трех основных компетенций естественно-научной грамотности. Основа организации оценки естественно-научной грамотности включает три структурных компонента:
- контекст, в котором представлена проблема;
 - содержание естественно-научного образования, которое используется в заданиях;
 - компетентностная область, необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с естественно-научным содержанием, необходимым для её решения.

Распределение задач по компетентностным областям в диагностической работе представлено в таблице:

Компетентная область	6 класс	8 класс	9 класс
Научное объяснение явлений	4	4	4
Применение естественно-научных методов исследования	2	2	2
Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов	2	4	3
Итого	8	10	9

Распределение результатов участников диагностической работы по уровням сформированности естественнонаучной грамотности показано в таблице.

Класс	Количество учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
6 класс	151	88 (58%)	23 (15%)	15(10%)	6 (4%)	19(13%)
8 класс	137	54 (39%)	44(32%)	7(5%)	23(17%)	10(7%)
9 класс	101	99(98%)	2(2%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности естественно-научной грамотности в среднем 6 класс – 58% (15%), 8 класс – 39% (32%) 9 класс - 98% (2 %) соответственно. Низкий и недостаточный уровень сформированности компетенции в среднем 6 класс – 6% (13%), 8 класс -17% (7%), 9 класс -0% (0%) соответственно.

2023-2024 уч.год (на конец уч.года)							2024-2025 уч.год (на начало уч.года)						
класс	Кол-во учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный	класс	Кол-во учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
6 класс								151	88 (58%)	23 (15%)	15(10%)	6 (4%)	19(13%)
8 класс	126	36 (29%)	12(10%)	18(14%)	38(30%)	22(17%)	8 класс	137	54 (39%)	44(32%)	7(5%)	23(17%)	10(7%)
9 класс	113	3(3%)	21(19%)	38(34%)	35(31%)	16(14%)	9 класс	101	99(98%)	2(2%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)

Из приведенных можно сделать вывод, что уровень сформированности естественно-научной грамотности в 2023-2024 учебном году повысилась по сравнению с 2022-2023 учебным годом на 44%.

Обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности естественнонаучной грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в знакомых ситуациях. Кроме этого, обучающиеся испытывают трудности при применении соответствующих естественно-научных знаний для объяснения явления в соответствии с требованиями задания. Это свидетельствует о дефицитах в сформированности умений анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (6 класс)

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
Естественно-научная грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2					
Естественнонаучная грамотность. Суперспособности растений. 5 класс					
1	1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	89	74

2	2	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	1	69	54
3	3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	2	76	41
4	4	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	77	68
			5		

Естественнонаучная грамотность. Чем мы дышим? 5 класс					
5	1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	84	69
6	2	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	2	74	39
7	3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	74	46
8	4	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	1	69	46
			5		

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (8 класс)

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
Естественно-научная грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2					
Естественно-научная грамотность. Волшебный кувшин . 7 класс					
1	1	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	1	83	51
2	2	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	62	46
3	6	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	87	82
4	4	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	2	69	45
5	5	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	79	37
			6		
Естественно-научная грамотность. Трава Геракла. 7 класс					
6	1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	84	42
7	2	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	2	56	46
8	3	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	82	54
9	4	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	2	37	34
10	5	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	78	49
			7		

Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности (9 класс)

№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	Процент выполнения (школа)	Процент выполнения (выборка)
Естественно-научная грамотность. Диагностическая работа (2021), вариант 2					
ЕНГ. Сколько съест синица? 8 кл.					
1	1	Распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления	1	97	57
2	2	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	1	99	80
3	3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	2	92	41
4	4	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	99	49
5	5	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	2	94	63
			7		
ЕНГ. Сапоги-скороходы. 8 кл.					
6	1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	100	80
7	2	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	1	97	60
8	3	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	1	99	58
9	4	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	1	99	68
			4		

Таким образом, необходимо включить в работу задания применению естественнонаучных знаний на практике, которые вызвали наибольшую трудность у учащихся

По результатам диагностики можно рекомендовать:

- педагогам учесть тот факт, что одной из главных трудностей при выполнении заданий стала несформированность у школьников навыков смыслового чтения – умений внимательно читать предложенные тексты и формулировки вопросов к ним, выделять главное в текстах, отсекают «лишнюю» информацию, анализировать и интерпретировать информацию для получения выводов, постоянно обращаться к текстам для «вычитывания» в них ответов, данных в явном и неявном видах.

Заместитель директора по УВР

Е.В. Хегай