

**Аналитическая справка**  
**по результатам выполнения диагностической работы на проверку уровня**  
**формирования функциональной грамотности**  
**учащихся 8-9 классов МБОУ «СОШ №6»**  
**в 2023 – 2024 учебном году**

В соответствии с письмом Министерства просвещения Российской Федерации от 14.09.2021 № 03-1510 « Об организации работы по повышению функциональной грамотности», приказом Министерства образования Приморского края № 23а-1235 от 13.09.2023 года « Об утверждении регионального плана мероприятий, направленного на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся ОО Приморского края на 2023-2024 учебный год», приказ ГАУ ДПО ПК ИРО №301-А от 09.10.2023 «Об организации и проведении мониторинга по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Приморского края», приказом МКУ «Управление образования» Дальнереченского городского округа № 31-А от 02.04 2024 года, приказами МБОУ «СОШ №6» №100-А от 15.09.2023 и №28-А от 05.04.2024 «о проведении мониторинга по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся 8 и 9 классов в МБОУ «СОШ №6» Дальнереченского городского округа проводилась диагностическая контрольная работа по проверке уровня формирования функциональной грамотности.

Участие приняли учащиеся 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, математической грамотности и естественно-научной грамотности как составляющих функциональной грамотности (далее – ФГ).

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.

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.

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**

При разработке инструментария по направлению читательская грамотность выдержана следующая идеология: читательская грамотность, проявляющаяся в осознании непрерывных (сплошных) текстов – включая литературные тексты – остается ценной, но при этом сделан акцент на оценивании понимания информации из многочисленных разнообразных текстовых или других источников, что предусматривает сформированность таких умений, как анализ, синтез, интеграция и интерпретация информации, сравнение информации, полученной из разных источников, оценка достоверности текстов, интерпретация и обобщение информации из нескольких отличающихся источников. Актуализирована оценка навыков чтения составных текстов, структура которых специфична по способу предъявления информации на основе тематического единства текстов разных видов.

В связи с включением визуальных изображений в тексты, они делятся на **сплошные тексты** (без изображений) и **не сплошные тексты** (включающие визуальные ряды, необходимые для понимания текста, с большей или меньшей степенью слияния с текстом). Вместе с тем, визуальные изображения могут быть предложены для анализа как источник информации и отдельно, самостоятельно.

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)

Уровень сформированности читательской грамотности оценивался в двух заданиях. Общее количество задач в 8 классах – 11 заданий и 9 классах – 16 заданий.

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

#### **Читательская грамотность в 9-х классах**

Уровень сформированности знаний	2023 – 2024 учебный год (осень) 9 класс		2023 – 2024 учебный год (весна) 9 класс	
	Количество учащихся	Уровень успешности %	Количество учащихся	Уровень успешности %
Высокий	1	1,6	2	3,2
Повышенный	2	3,2	2	3,2
Средний	27	43,55	25	40,3
Низкий	20	32,2	23	37,1
Недостаточный	12	20,7	10	16,12
Количество учащихся	62	48,38	62	50

Из таблицы видно, что процент выполнения на высокий, повышенный и средний уровень составляет всего 48,38% и 50% соответственно, а процент выполнения на низкий и недостаточный уровень остался примерно на уровне 51,6%.

#### **Читательская грамотность в 8-х классах**

Уровень сформированности знаний	2023 – 2024 учебный год (осень) 8 класс		2023 – 2024 учебный год (весна) 8 класс	
	Количество учащихся	Уровень успешности %	Количество учащихся	Уровень успешности %
Высокий	0	0	0	0
Повышенный	0	0	0	0
Средний	5	10,4	4	7,5
Низкий	8	16,7	15	28,3
Недостаточный	35	72,9	34	64,15
Количество учащихся	48	10,4	53	7,5

Таким образом, обучающихся 8-х классов продемонстрировали еще недостаточный 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, но наблюдается постепенное повышение.

*Наибольшее затруднения* в 8, 9 классах вызвали задания со следующими компетентностными областями оценки:

***Задание 7, 8, 10, 16:***

- находить и извлекать одну единицу информации;
- делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов.

***Задания 1, 5, 12 особо не звали затруднений при выполнении. Эти задания направлены на проверку следующих компетенций:***

- находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста;
- на использование информации из текста

Однако, с заданием высокого уровня, а именно с заданием 6, 13 ориентированные на умение понимать назначение текста справились только 3,2% учащихся.

Таким образом, учащиеся достаточно хорошо справились с выполнением заданий на функциональную грамотность по направлению читательская грамотность, что говорит о достаточной подготовке учеников к практическому применению полученных знаний и учителям-предметникам Федотюк Е.Н. (9а класс), Ковальчук О.А. (9б класс, 9в классы) необходимо организовать работу по их формированию компетенций по нахождению и извлечению нескольких единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста и использование информации из текста, но учащимся 8 классов, учителя Федотюк Е.Н. - 8а класс и Чебан Н.А.-8б класс, необходимо спланировать работу таким образом, чтобы на уроках и внеурочной деятельности внедрять элементы функциональной грамотности.

### **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 устанавливая 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, вырабатывать 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 результатов участников диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности в показано в таблицах:

**Математическая грамотность в 9 –х классах**

Уровень сформированности знаний	2023 – 2024 учебный год (осень) 9 класс		2023 – 2024 учебный год (весна) 9 класс	
	Количество учащихся	Уровень успешности %	Количество учащихся	Уровень успешности %
Высокий	0	0	0	0
Повышенный	5	10,6	6	10,9
Средний	16	34,04	15	27,27
Низкий	15	34,09	18	32,72
Недостаточный	16	34,04	16	29,09
Количество учащихся, выполнявших работу	47	44,68	55	38,18

**Математическая грамотность в 8 –х классах**

Уровень сформированности знаний	2023 – 2024 учебный год (осень) 8 класс		2023– 2024 учебный год (весна) 8 класс	
	Количество учащихся	Уровень успешности %	Количество учащихся	Уровень успешности %

Высокий	0	0	0	0
Повышенный	0	0	4	7,2
Средний	2	4,5	4	7,2
Низкий	24	54,5	13	2363
Недостаточный	18	40,9	34	61,8
Количество учащихся, выполнявших работу	44	4,5	55	14,5

Из таблицы видно, что повышенный уровень сформированности математической грамотности в 9-х классах в весенний период повысился, в 8-х классах наблюдается повышение качества с 4,5% до 14,5%.

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.

**Наибольшее затруднения (у 83% учащихся)** вызвали задания, связанные с использованием формулы площади круга для решения задач, использованием прямо пропорциональной зависимости величин, округление до заданного разряда.

**Наименьшие трудности (у 28% учащихся)** вызвали задания извлечение информации из текста, перевода из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры), вычисление отношение величин.

Учителю математики 9-х и 8а классов (Папка О.В.), учителю Гензе Т.В. (8б класс) необходимо включить в работу задания по решению практических математических заданий, которые вызвали наибольшую трудность у учащихся.

### **Естественно-научная грамотность**

Естественно-научная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями. Естественно-научно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетенций: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства.

По содержанию задания представляли собой обращения к разным областям:

- проверяли владение компетенциями: распознавать вопрос, исследуемый в данной естественнонаучной работе;
- различать вопросы, которые возможно естественнонаучно исследовать; предложить способ научного исследования данного вопроса;
- оценить с научной точки зрения, предлагаемые способы изучения данного вопроса;
- описать и оценить способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;
- преобразовать одну форму представления данных в другую;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

Содержательные области формально можно соотнести с предметными знаниями. Так, «Физические системы» – это преимущественно материал физики и химии, «Живые

системы» – биология, «Науки о Земле и Вселенной» – география, геология, астрономия. Однако с точки зрения содержания задания PISA часто имеют межпредметный характер. Что касается процедурного знания, то оно в равной мере относится ко всем естественнонаучным предметам, что, в первую очередь, и позволяет объединять их в одну группу и говорить именно о естественнонаучной, а не о какой-то узко предметной, грамотности. В нашей практике комплекс знаний, умений, компетенций, относящихся к типу процедурного знания, чаще принято объединять под рубрикой «Методы научного познания»

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

### Естественно-научная грамотность в 9-х классах

Уровень сформированности знаний	2023 – 2024 учебный год (осень) 9 класс		2023 – 2024 учебный год (весна) 9 класс	
	Количество учащихся	Уровень успешности %	Количество учащихся	Уровень успешности %
Высокий	0	0	0	0
Повышенный	6	11,32	0	0
Средний	8	15,1	3	5,55
Низкий	16	30,19	25	46,29
Недостаточный	23	43,4	26	48,15
Количество учащихся, выполнявших работу	53	26,41	54	5,55

### Естественно-научная грамотность в 8-х классах

Уровень сформированности знаний	2023 – 2024 учебный год (осень) 8 класс		2023 – 2024 учебный год (весна) 8 класс	
	Количество учащихся	Уровень успешности %	Количество учащихся	Уровень успешности %
Высокий	0	0	0	0
Повышенный	0	0	1	1,88
Средний	12	23,07	10	18,87
Низкий	21	40,38	22	41,51
Недостаточный	19	36,54	20	37,73
Количество учащихся, выполнявших работу	52	23,07	53	20,75

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности естественно-научной грамотности учащиеся 9-х классов в весенний период показали значительный спад

с 26,41% до 5,55%, в 8-х классах показали незначительное снижение уровня сформированности. Главная причина: неосознанное выполнение работы.

**Наибольшее затруднения** (у 80% учащихся) вызвали задания 1, 3, 4, 5 связанные с использованием:

- применять соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления;
- описывать или оценивать способы, которые используют ученые, чтобы обеспечить надежность данных и достоверность объяснений;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы
- выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки.

**Наименьшие трудности** (у 30% учащихся) вызвали задания 2, 8 связанные с использованием:

- распознавать и формулировать цель данного исследования;
- делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления.

По итогам диагностики следует отметить, что обучающиеся, показавшие низкий и недостаточный уровни сформированности естественнонаучной 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 естественнонаучной терминологии. По результатам диагностики можно рекомендовать педагогам Шукалюк Т.В., учителю биологии, Слепковой Н.А, учителю географии и Гензе Т.В., учителю физики 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.

## **Выводы**

По итогам диагностических работ отмечаются низкие результаты, связанные с умением использовать предметные знания и умения при решении учебно-практических задач.

У обучающихся наблюдается низкая мотивация к успешной деятельности.

Для развития функциональной грамотности обучающихся, а также для формирования основ логического, критического и конструктивного мышления учащихся учителям необходимо изменить традиционные подходы к обучению и преподаванию, активно внедрять при этом эффективные формы и методы обучения, которые в перспективе обеспечат успешность достижения учениками результатов в обучении. Систематически проводить анализ результатов выполненных работ, чтоб ученик знал, какие компетенции ему необходимо развивать. Способность учащихся понимать письменные тексты разных типов, назначения и формальных структур различной информации можно развить посредством использования системы разнообразных заданий, которые направлены не столько на заучивание фактического материала, сколько на обучение работе обучающихся с различными видами информации, анализу источников, формированию практических навыков. Выполняя такие задания, ученик каждый раз заново, разными способами



связывает имеющиеся знания с новой информацией, создает собственную версию описанной в задании ситуации. Часто для подобного «связывания» необходимо привлечение личного опыта школьника, инициативное использование дополнительной (известной ученику из других источников) информации. Фактически каждое такое задание – некоторая ситуация, случай, требующий собственного решения. Педагогам не только анализировать результаты обучающихся, но и самим выполнять практические работы по различным направлениям функциональной грамотности, участвовать в вебинарах, изучать опыт коллег.

### **Рекомендации**

Процесс развития функциональной грамотности учащихся длителен и сложен.

Для решения данной задачи учителям необходимо:

- учителям, входящим в состав рабочей группы, систематически мониторить работу обучающихся с заданиями РЭШ;
- изучить аспекты ключевых компетенций, определенных планом действий по развитию функциональной грамотности школьников;
- научиться определять проблему ученика при работе с информацией, которая заключается в непонимании смысла текста, неумении его «прочитать»;
- в системе на уроках использовать задания РЭШ во время закрепления и систематизации знаний;
- в рамках внутришкольного контроля 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, функциональной грамотности;
- учителю при этом самому необходимо приобрести навыки различения типов заданий на разные уровни понимания текста, отбора и адаптации текстов разных видов и жанров для создания интерактивных упражнений с учетом возрастных особенностей учеников;
- овладеть конкретным практическим приемам по составлению заданий, направленных на

### **Руководителям ШМО:**

- проанализировать результаты проведения работ по функциональной грамотности до 15 мая 2024 года.
- продолжить работу по формированию и обновлению банка заданий по развитию функциональной грамотности до 10 сентября 2024 года.
- запланировать систематическую работу с банком заданий по развитию функциональной грамотности на платформах РЭШ, Учи.ру, ФИПИ.

Учителям-предметникам включать задания по развитию читательских компетенций на всех уроках в течение учебного года.

Заместителям директора по учебной и воспитательной работе осуществлять контроль за включением заданий по развитию функциональной грамотности в ходе осуществления контрольно-инспекционной деятельности в течение учебного года.

Заместитель директора по УВР

Н.А. Слепкова