

**Аналитическая справка  
по результатам выполнения учащимися 6, 8-9 классов  
МОБУ Покровская СОШ  
входной работы по оценке функциональной грамотности  
(2024-2025 учебный год)**

В соответствии с письмом Министерства просвещения Российской Федерации от на основании письма ГАУ ДПО ПК ИРО от 23.09.2024 года № 1252 «О проведении входного тестирования по формированию функциональной грамотности обучающихся 6, 8 и 9 классов общеобразовательных организаций Приморского края в 2024/2025 году», во исполнение приказа Министерства образования Приморского края от 05.09.2024 № 23а-1048 «Об утверждении регионального плана мероприятий, направленного на формирование и оценку функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Приморского края на 2024/2025 учебный год», приказа МОБУ Покровская СОШ № 152-О от 27.09.2024 года «О проведении входного тестирования по формированию функциональной грамотности обучающихся 6, 8 и 9 классов в МОБУ Покровская СОШ в 2024/2025 году» в 6, 8-9 классах МОБУ Покровская СОШ проводилась диагностическая работа по функциональной грамотности.

Участие приняли 150 учеников из 6 классов, 129 учащихся из 8 классов и 102 учащихся из 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), естественнонаучной грамотности (далее – ЕГ) и математической грамотности (далее – МГ) как составляющих функциональной грамотности (далее – ФГ).

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 **несплошные 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 6 классах с помощью 12 заданий, в 8 классах-9 заданий, в 9 классах-16 заданий.

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

класс	Количество учащихся	высокий	повышенны й	средний	низкий	недостаточны й
6	150	9	57	40	19	25
8	129	29	42	20	20	18
9	102	15	16	37	15	19

Из таблицы видно, что больше 50% 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.

#### Выполнение ЧГ отдельно по заданиям

№ задания	Проверяемое умение	Уровень задания	Количество участников, выполнивших задание:	Общее количество участников, выполнивших задание:
1	Находить и извлекать одну единицу информации	средний	35	150
2	Делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	средний	75	150
3	Делать выводы на основе сравнения данных	низкий	110	150
4	Находить и извлекать одну единицу информации	низкий	74	150
5	Делать выводы на основе сравнения данных	средний	67	150
6	Соотносить графическую и вербальную информацию	высокий	91	150

7	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	средний	107	150
8	Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах	высокий	60	150
9	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста	средний	100	150
10	Понимать значение неизвестного слова или выражения на основе контекста	высокий	57	150
11	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма	высокий	75	150
12	Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приёмов	средний	79	150
<b>8 класс</b>				
1	Находить и извлекать одну единицу информации	низкий	86	129
2	Делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	средний	85	129
3	Делать выводы на основе сравнения данных	средний	60	129
4	Находить и извлекать одну единицу информации	средний	50	129
5	Делать выводы на основе сравнения данных	высокий	89	129
6	Соотносить графическую и вербальную информацию	высокий	61	129
7	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство различие и др.)	средний	76	129
8	Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах	средний	73	129
9	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста	средний	42	129
10	Понимать значение неизвестного слова или выражения на основе контекста	средний	90	129
11	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма	высокий	75	129
12	Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приёмов	низкий	83	129
13	Оценивать содержание текста или его элементов (примеров, аргументов, иллюстраций и т.п.) относительно целей автора.	средний	74	129

14	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма	низкий	82	129
15	Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приёмов	средний	46	129
16	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний	средний	47	129
<b>9 класс</b>				
1	Находить и извлекать одну единицу информации	низкий	57	102
2	Делать выводы и обобщения на основе информации, представленной в одном фрагменте текста	средний	67	102
3	Делать выводы на основе сравнения данных	средний	74	102
4	Находить и извлекать одну единицу информации	низкий	46	102
5	Делать выводы на основе сравнения данных	средний	31	102
6	Соотносить графическую и вербальную информацию	средний	10	102
7	Устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	средний	28	102
8	Обнаруживать противоречия, содержащиеся в одном или нескольких текстах	высокий	43	102
9	Находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в одном фрагменте текста	низкий	42	102
10	Понимать значение неизвестного слова или выражения на основе контекста	низкий	29	102
11	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма	средний	7	102
12	Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приёмов	средний	5	102
13	Оценивать содержание текста или его элементов (примеров, аргументов, иллюстраций и т.п.) относительно целей автора.	низкий	7	102
14	Понимать назначение структурной единицы текста, использованного автором приёма	средний	35	102
15	Оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приёмов	средний	42	102
16	Использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний	высокий	21	102

Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее успешно обучающиеся справляются с заданиями, проверяющими умения выявлять

информацию. По итогам диагностики отмечаются дефициты в выполнении заданий, требующих давать оценку проблемы, интерпретировать, рассуждать. Самые низкие результаты связаны с умением применять полученных знаний в лично значимой ситуации.

### 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, 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.

Уровень сформированности математической грамотности у обучающихся 6-х и 8-х классов оценивался в выполнении 8 заданий, а 9-х – 9 заданий.

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

класс	Кол-во учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
6	150	5	32	31	36	46
8	129	34	62	12	16	5
9	102	1	10	29	32	30

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности математической грамотности показали 74 % учащихся 8 классов. Низкий и недостаточный уровни показали 55% и 60,7 % учащихся 6-х и 9-х классов соответственно.

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.

### Выполнение МГ отдельно по заданиям

№ задания	Проверяемое умение	Уровень задания	Количество участников, выполнивших задание:	Общее количество участников, выполнивших задание:
<b>6 класс</b>				
1	Выполнять действия с десятичными дробями, переводить единицы длины	базовый	70	150
2	применять прямую пропорциональную зависимость величин, выполнять действия с десятичными дробями, округлять результат до целых, переводить единицы измерения длины; обосновывать ответ	повышенный	14	150
3	Решать расчётную задачу в действия, выполнять действия с десятичными дробями и округлять результат	базовый	58	150
4	Выполнять действия с десятичными дробями, проводить сравнение данных с полученным результатом и делать вывод	повышенный	67	150
5	планировать ход выполнения задания, применять представление	повышенный	73	150
6	определять зависимость величин и формулировать правило составления	базовый	95	150

	последующих фигур данной последовательности, определять значение последующих членов последовательности, находить указанную сумму членов			
7	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	базовый	78	150
8	определять по рисунку количество указанных составных частей в макете пространственной фигуры –колодца, решать расчётную задачу, используя имеющуюся словесную и числовую информацию	базовый	82	150
<b>8 класс</b>				
1	Определять линейные размеры реальных предметов по заданному вербальному правилу, использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда (длина, ширина, высота)	повышенный	80	129
2	Читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу	базовый	120	129
3	Переводить одни единицы измерения длины в другие (метры в сантиметры или наоборот), вычислять сумму величин, сравнивать величины (длины, массы)	базовый	114	129
4	Вычислять по формуле, переводить одни единицы измерения длины в другие, вычислять количество дней в заданном временном интервале	базовый	104	129
5	Вычислять по формуле, выражать проценты десятичной дробью, округлять по правилу до заданного разряда	базовый	53	129
6	Вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости	базовый	101	129
7	Вычислять процент от числа, вычислять по формуле, используя данные, представленные в виде таблицы	базовый	69	129
8	Выявлять зависимости между величинами в формуле, находить неизвестную величину	повышенный	81	129
<b>9 класс</b>				
1	Определять линейные размеры реальных предметов по заданному вербальному правилу, использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда (длина, ширина, высота)	повышенный	93	102

2	Читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу	базовый	42	102
3	Переводить одни единицы измерения длины в другие (метры в сантиметры или наоборот), вычислять сумму величин, сравнивать величины (длины, массы)	базовый	38	102
4	Вычислять по формуле, переводить одни единицы измерения длины в другие, вычислять количество дней в заданном временном интервале	базовый	22	102
5	Вычислять по формуле, выражать проценты десятичной дробью, округлять по правилу до заданного разряда	базовый	26	102
6	Вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости	базовый	32	102
7	Вычислять процент от числа, вычислять по формуле, используя данные, представленные в виде таблицы	базовый	14	102
8	Выявлять зависимости между величинами в формуле, находить неизвестную величину	повышенный	11	102
9	Вычислять по формуле, распознавать и интерпретировать зависимости	базовый	18	102

Из проверяемых групп умений наиболее освоенными являются умения читать и интерпретировать данные, представленные в тексте и рисунках, заполнять таблицу; умения определять линейные размеры реальных предметов по заданному вербальному правилу, использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда (длина, ширина, высота).

К недостаточно освоенным умениям по результатам диагностики относятся следующие: неумение вычислять процент от числа, вычислять по формуле, используя данные, представленные в виде таблицы; неумение выявлять зависимости между величинами в формуле, находить неизвестную величину.

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

### Естественно-научная грамотность

Инструментарий по направлению естественнонаучная грамотность разрабатывался на основе инструментария PISA, в котором определяют три основные компетентностные области естественнонаучной грамотности:

- научное объяснение явлений;
- применение естественнонаучных методов исследования;
- интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

Каждая компетентностная область ЕГ характеризуется группой умений:

**1. Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:** преобразовать одну форму представления данных в другую; анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы; отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях; оценивать научные аргументы и доказательства из различных источников (например, газета, интернет, журналы);

**2. Применение методов естественно-научного исследования:** различать вопросы, которые возможно естественнонаучно исследовать; оценить с научной точки зрения предлагаемые способы изучения данного вопроса; описать и оценить способы, которые используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений;

**3. Научное объяснение явлений:** вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания; распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления; предложить объяснительные гипотезы.

Уровень сформированности естественнонаучной грамотности у обучающихся 6 классов оценивался в 8 задачах, 8-х классах в 10 заданиях, 9-х классов в 9 заданиях.

класс	Количество учащихся	высокий	повышенный	средний	низкий	недостаточный
6	150	9	57	40	19	25
8	129	80	22	60	13	4
9	102	46	33	14	6	3

Из таблицы видно, что высокий и повышенный уровень сформированности естественнонаучных компетенций 79 % у учащихся 8-х классов и 77 % у учащихся 9-х классов. Низкий и недостаточный уровень сформированности компетенции у 29% у учащихся 6-х классов.

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.

#### Выполнение ЕНГ отдельно по заданиям

№ задания	Проверяемое умение	Уровень задания	6 класс	
			Количество участников, выполнивших задание	Общее количество участников, выполнивших задание
1	Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	низкий	115	150
2	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	средний	95	150
3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	средний	74	150
4	Применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	высокий	99	150

5	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	низкий	107	150
6	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	высокий	84	150
7	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	средний	62	150
8	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	средний	73	150
<b>8 класс</b>				
1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	средний	66	129
2	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	низкий	56	129
3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	низкий	54	129
4	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	средний	99	129
5	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	высокий	30	129
6	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	средний	28	129
7	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	средний	100	129
8	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	низкий	22	129
9	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	высокий	91	129
10	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	низкий	18	129
<b>9 класс</b>				
1	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	средний	64	102
2	Выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	низкий	88	102
3	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	высокий	75	102
4	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	средний	72	102
5	Применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления	средний	85	102
6	Предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	низкий	97	102
7	Анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	средний	78	102
8	Делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	высокий	69	102
9	Применить соответствующие естественно-	средний	79	102

Результаты выполнения диагностической работы показывают, что наиболее успешно обучающиеся справляются с заданиями в которых надо применить соответствующие естественно-научные знания для объяснения явления. А вот дефициты возникают с заданиями, в которых нужно делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления, предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса; выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки, а также с анализом, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

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

**Рекомендации:**

**Руководителям ШПМО и ШММО:**

- проанализировать результаты проведения работ по функциональной грамотности до 16 октября 2024 года;

-осуществлять контроль за включением заданий по развитию функциональной грамотности в ходе осуществления контрольно-инспекционной деятельности в течение учебного года.

- рассмотреть на МО технологии, которые помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении и обеспечивают положительную динамику в формировании универсальных учебных действий;

**Учителям-предметникам:**

Учитывая результаты выполнения учащимися 6,8-9 классов работ по функциональной грамотности, предлагается включить в работу задания на формирование по всем видам функциональной грамотности:

- на умение работать с информацией, представленной в различной форме (текстах, таблицах, диаграммах или рисунках);

-задания репродуктивного характера, в которых предлагаются несплошные тексты, а именно: найти информацию, данную в явном виде, соотнести информацию из различных источников и объединить её, а также задания, в которых надо высказать собственное мнение, основываясь на прочитанном тексте, и на внетекстовых знаниях;

- формат заданий практико-ориентированного содержания естественнонаучного и математического образования, в которых предлагается решить социальные, научные и личные задачи.

- обратить внимание на организацию проектной деятельности учащихся с позиции формирования отдельных видов функциональной грамотности;

- в рамках преподавания предметов увеличить долю заданий, направленных на развитие читательской, математической и естественнонаучной грамотности.

Заместитель директора по УВР

 /Колокольцева А.А./