

Муниципальное казенное учреждение  
«Управление образования муниципального района  
Янаульский район Республики Башкортостан»

**Информационно-аналитический отчет  
по результатам мониторинга функциональной грамотности  
по направлению «Естественнонаучная грамотность»  
обучающихся 5, 7, 8 классов  
общеобразовательных организаций Янаульского района  
декабрь 2023 - февраль 2024**

*Исполнитель: Миндиярова Г.Ф., заведующий ООКО и ГИА «Управление образования  
Янаульского района»  
Валиева И.Ю., методист ООКО и ГИА «Управление образования  
Янаульского района»*

Янаул – 2024

## **Введение**

На основании приказов Министерства образования и науки Республики Башкортостан от 12.12.2023 № 2922 «О проведении республиканского мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся», МКУ «Управление образования Янаульского района» от 15.12.2023 № 637 «О проведении мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся 7-х классов Янаульского района», проводился мониторинг для обучающихся 7-х классов; от 11.01.2024 № 11 «О проведении мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся», от 12.01.2024 № 21 «О проведении мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся 5-х классов Янаульского района» проводился мониторинг для обучающихся 5-х классов; от 08.02.2024 № 236 «О проведении мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся» от 09.02.2024 № 94 «О проведении мониторинга сформированности функциональной грамотности обучающихся 8-х классов Янаульского района» проводился мониторинг для обучающихся 8-х классов.

В проведенном мониторинге функциональной грамотности по направлению «Естественнонаучная грамотность» приняли участие **379** обучающихся 5, 7, 8 классов общеобразовательных организаций Янаульского района.

### **Цель диагностической работы:**

- оценить уровень сформированности естественнонаучной грамотности как составляющей функциональной грамотности.

### **Задачи мониторинга:**

- обеспечение проведения диагностики уровня сформированности естественнонаучной грамотности обучающихся основного общего образования;

- проведение анализа полученных результатов с учетом требований к формированию естественнонаучной грамотности;

- проведение анализа качества подготовки обучающихся на основе результатов мониторинговых исследований;

- внедрение организационных, методических, информационно-коммуникационных механизмов, обеспечивающих повышение уровня естественнонаучной грамотности обучающихся в общеобразовательных организациях;

- выявление школ, демонстрирующих низкие результаты естественнонаучной грамотности у обучающихся на уровне основного общего образования;

- интерпретация полученных данных и подготовка на их основе проектов управленческих решений, адресных рекомендаций.

### **Сроки проведения мониторинга:**

- 15.12.2023 мониторинг для обучающихся 7-х классов;
- 25.01.2024 мониторинг для обучающихся 5-х классов;
- 19.02.2024 мониторинг для обучающихся 8-х классов

### **Показатели мониторинга**

Показатель 1 «Доля обучающихся, принявших участие в мониторинге от общего количества обучающихся в ОО».

Показатель 2 «Доля выполнения заданий мониторинга по функциональной грамотности, оценивающих естественнонаучную грамотность, обучающимися 5, 7, 8 классов в разрезе образовательных организаций».

Показатель 3 «Уровень сформированности естественнонаучной грамотности обучающимися на уровне основного общего образования, по параллелям в разрезе образовательных организаций».

Показатель 4 «Доля выполнения по компетентностным областям по заданиям по направлению «Естественнонаучная грамотность».

### **Методика расчёта показателей мониторинга**

Для анализа основных статистических характеристик по количественным показателям использовались данные Рособнадзора (отчёты, выгруженные из региональной составляющей информационной системы Рособнадзора «Федеральная информационная система оценки качества образования» (ФИС ОКО), отчёт «Выполнение заданий»).

**Показатель 1** «Доля обучающихся, принявших участие в мониторинге от общего количества обучающихся в ОО» рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Количество обучающихся, принявших участие в мониторинге}}{\text{Количество обучающихся ОО (по ОО – 1)}}$$

**Показатель 2** «Доля выполнения заданий мониторинга по функциональной грамотности, оценивающих естественнонаучную грамотность, обучающимися 5, 7, 8 классов в разрезе муниципальных районов» рассчитывается по формуле:

$$\frac{\text{Количество баллов, набранное обучающимися успешно, выполнивших задание по ЕНГ}}{\text{Количество обучающихся, участвующих в мониторинге} \times \text{Максимальное количество баллов, за данное задание}}$$

**Показатель 3** «Уровень сформированности естественнонаучной грамотности обучающимися на уровне основного общего образования, по параллелям в разрезе образовательных организаций» рассчитывается по формуле:

$$\text{Уровень сформированности ЕНГ} = \frac{\text{Количество обучающихся, выполнивших задания по ЕНГ на среднем, повышенном, высоком уровнях}}{\text{Общее количество участников мониторинга}}$$

**Показатель 4** «Доля выполнения по компетентностным областям по заданиям по направлению «Естественнонаучная грамотность»» рассчитывался по формуле:

$$\frac{\text{Количество обучающихся, выполнивших задания } i \text{ по компетенции}}{\text{Количество обучающихся, принявших участие в мониторинге} * \text{Количество заданий}} \times 100\%$$

### Общая характеристика мониторинга

Диагностическая работа представлена в виде комплексной работы, которая включает текст и задания к нему. Комплексная работа включала:

- для обучающихся 5 классов 4 задания на сформированность естественнонаучной грамотности;
- для обучающихся 7 классов 4 задания на сформированность естественнонаучной грамотности;
- для обучающихся 8 классов 4 задания на сформированность естественнонаучной грамотности.

Все задания базового уровня на установление последовательности, с выбором ответа, с кратким ответом, с развернутым ответом, установление соответствия.

Таблица 1

№ задания	Компетенция	Уровень сложности	Тип задания	Максимальный балл
<b>5 класс</b>				
№8	Понимание особенностей естественнонаучного исследования (установить правильную последовательность биологического исследования)	Б	УП	2 балла
№9	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	Б	УП	2 балла
№10	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	Б	ВО	2 балла
№11	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики,	Б	КО	2 балла

	схемы, диаграммы, карты)			
<b>7 класс</b>				
№3	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	Б	ВО	1 балл
№4	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	Б	УС	3 балла
№5	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	Б	ВО	2 балла
№6	Понимание особенностей естественно-научного исследования: сделать выводы по предложенным результатам исследования	Б	ВО	2 балла
<b>8 класс</b>				
№4	Интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов: находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	Б	УС	2 балла
№5	Интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов (преобразовать информацию из одной формы представления данных в другую)	Б	КО	2 балла
№9	Понимать особенности естественнонаучного исследования (установить правильную последовательность биологического исследования)	Б	УП	1 балл
№10	Применить естественнонаучные знания для анализа ситуации / проблемы	Б	РО	2 балла

**В вариантах используются следующие типы заданий:**

Условные обозначения: Б – задание базового уровня, УП – установление последовательности, ВО – задание с выбором ответа, КО – задание с кратким ответом, РО – задание с развернутым ответом, УС – установление соответствия.

**Содержательная область** оценки (распределение заданий по отдельным областям).

Таблица 2

**Распределение заданий по содержательным областям**

Класс	Количество заданий в работе	Содержательная область		
		Физические системы	Живые системы	Науки о Земле
5	4	0	4	0
7	4	0	4	0
8	4	0	4	0

Таблица 3

**Компетентностная область оценки**

Класс	Компетентностная область		
	Понимать	Интерпретировать	Применять
5	8	9, 10, 11	
7	6	3, 4, 5	
8	9	4, 5	10

**Система оценки выполнения мониторинга**

В работу входят задания, которые оцениваются одним, двумя баллами. За все задания по естественнонаучной грамотности *максимальный балл* за выполнение работы составляет:

- в 5,7 классах – 8 баллов;
- в 8 классе – 7 баллов.

Выполнение заданий оценивается автоматически компьютерной программой.

**Критерии оценивания заданий**

По результатам выполнения диагностической работы на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень сформированности естественнонаучной грамотности:

- недостаточный уровень (0% - 24 %)
- низкий уровень (25% - 49%)
- средний уровень (50% - 64%)
- повышенный уровень (65% - 79%)
- высокий уровень (80% - 100%)

Таблица 4

**Распределение баллов по уровням сформированности**

Класс	Недостаточный	Низкий	Средний	Повышенный	Высокий
<b>5</b>	0-2	3	4	5	6
<b>7</b>	0-2	3-4	5	6	7-8
<b>8</b>	0-2	3	4	5-6	7

Всего в мониторинге приняли участие 379 обучающихся Янаульского района, что составило **65,12%** от общего числа обучающихся 5, 7, 8 классов.

Рисунок 1



Таблица 5

**Доля обучающихся, участвовавших в мониторинге по естественнонаучной грамотности по параллелям в разрезе общеобразовательных организаций Янаульского района декабрь 2023 – февраль 2024**

ОО	Доля участия обучающихся			
	5 кл	7 кл	8 кл	Всего
<b>Республика Башкортостан</b>	<b>70,90</b>	<b>64,83</b>	<b>77,96</b>	<b>70,75</b>
<b>Янаульский район</b>	<b>82,43</b>	<b>43,78*</b>	<b>74,65</b>	<b>65,12</b>
МБОУ лицей г. Янаул		<b>49,38</b>		
Филиал ООО МБОУ лицей г. Янаул в с. Иткинеево		<b>57,14</b>		
МБОУ ООШ с. Каймашабаш		<b>25</b>		
МБОУ ООШ с. Кисак-Каин		<b>14,29</b>		
МБОУ СОШ с. Карманово		<b>7,69</b>		
МБОУ СОШ с. Сандугач		<b>37,5</b>		
МБОУ СОШ с. Старый Варяш		<b>25</b>		
МБОУ гимназия им. И.Ш.Муксинова г. Янаул	<b>82,14</b>			

МБОУ ООШ с. Максимова	<b>85,71</b>			
МБОУ СОШ им. Героя Советского Союза Г.Х. Хайдаршина с. Байгузино	<b>83,33</b>			
МБОУ СОШ им.Х.Н. Амирова с. Новый Артаул	<b>100</b>			
МБОУ СОШ с. Прогресс	<b>77,77</b>			
МБОУ СОШ с. Ямады	<b>63,63</b>			
МБОУ СОШ №4 г. Янаул			<b>81,35</b>	
МБОУ СОШ №1 г. Янаул			<b>65,82</b>	
МБОУ СОШ им. Р.Гареева г. Янаул			<b>59,61</b>	
МБОУ ООШ с. Истяк			<b>66,66</b>	
МБОУ ООШ с. Орловка			<b>71,43</b>	
МБОУ СОШ с. Сусады-Эбалак			<b>100</b>	
МБОУ ООШ с. Шудек			<b>80</b>	

\* - в день проведения мониторинга зафиксированы проблемы с интернет подключением

При анализе таблицы 5 «Доля обучающихся, участвовавших в мониторинге по естественнонаучной грамотности по параллелям в разрезе образовательных организаций Янаульского района» выявлено:

**в 5 классах:**

- 100 % участие в мониторинге показала МБОУ СОШ им. Х.Н.Амирова с. Новый Артаул;

- менее 65% обучающихся, участвовавших в мониторинге, показала МБОУ СОШ с. Ямады (63,63%);

**в 7 классах:**

- самая низкая доля участия в мониторинге в МБОУ СОШ с. Карманово (7,69%), МБОУ ООШ с. Кисак-Каин (14,29%), МБОУ ООШ с. Каймашабаш (25%), МБОУ СОШ с. Старый Варяш (25%);

**в 8 классах:**

- 100 % долю участия в мониторинге показала МБОУ СОШ с. Сусады-Эбалак;

- менее 65% обучающихся, участвовавших в мониторинге, показала МБОУ СОШ им. Р.Гареева г. Янаул (59,61%)

Предполагаем, что это связано с низкой обеспеченностью техническими средствами, болезнью обучающихся.

Таблица 6

**Доля выполнения заданий по направлению  
«Естественнонаучная грамотность»**

№ задания	Компетенция	Максимальный балл	Доля выполнения по компетенции	Предел выполнения заданий
<b>5 класс</b>				
№8	Понимание особенностей естественнонаучного исследования (установить правильную последовательность биологического исследования)	2 балла	54,9	От 20,00 до 83,3%
№9	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	2 балл	86,1	От 40 до 100%
№10	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	2 балл	11,5	От 0,00 до 16,7%
№11	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	2 балл	67,2	От 64,7 до 90%
<b>7 класс</b>				
№3	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	1 балл	84,21	От 0,00 до 100%
№4	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	3 балла	53,3	От 27,78 до 83,33%
№5	<b>Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов:</b> находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики,	2 балла	35,26	От 25,00 до 62,5%

	схемы, диаграммы, карты)			
№6	Понимание особенностей естественно-научного исследования: сделать выводы по предложенным результатам исследования	2 балла	80,53	От 50,00 до 100,00%
<b>8 класс</b>				
№4	Интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов: находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)	2 балл	59,9	От 45,00 до 74,2%
№5	Интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов (преобразовать информацию из одной формы представления данных в другую)	2 балл	35,8	От 6,3 до 50,00%
№9	Понимать особенности естественнонаучного исследования (установить правильную последовательность биологического исследования)	1 балл	37,0	От 20,00 до 50,00%
№10	Применить естественнонаучные знания для анализа ситуации / проблемы	2 балла	32,1	От 10,00 до 67,7%

Анализ итогов мониторинга по естественнонаучной грамотности показал, что не все ОО ведут систематическую отработку компетентностных навыков с обучающимися. Размах выполнения заданий свидетельствует о качестве системной отработки навыков естественнонаучной грамотности.

В таблице 6 видно, что в 5-х классах доля выполнения по компетенции, при выполнении задания № 10 (находить необходимые данные в источниках информации, представленной в различной форме (таблицы, графики, схемы, диаграммы, карты)) по Янаульскому району, составила 11,5%, размах предела небольшой от 0,00% до 16,7%, следовательно, данное задание было сложным для большинства пятиклассников. Размах предела выполнения задания №9 от 40,00 до 100%, доля выполнения по компетенции 86,1%, что означает высокое качество отработки данной компетенции.

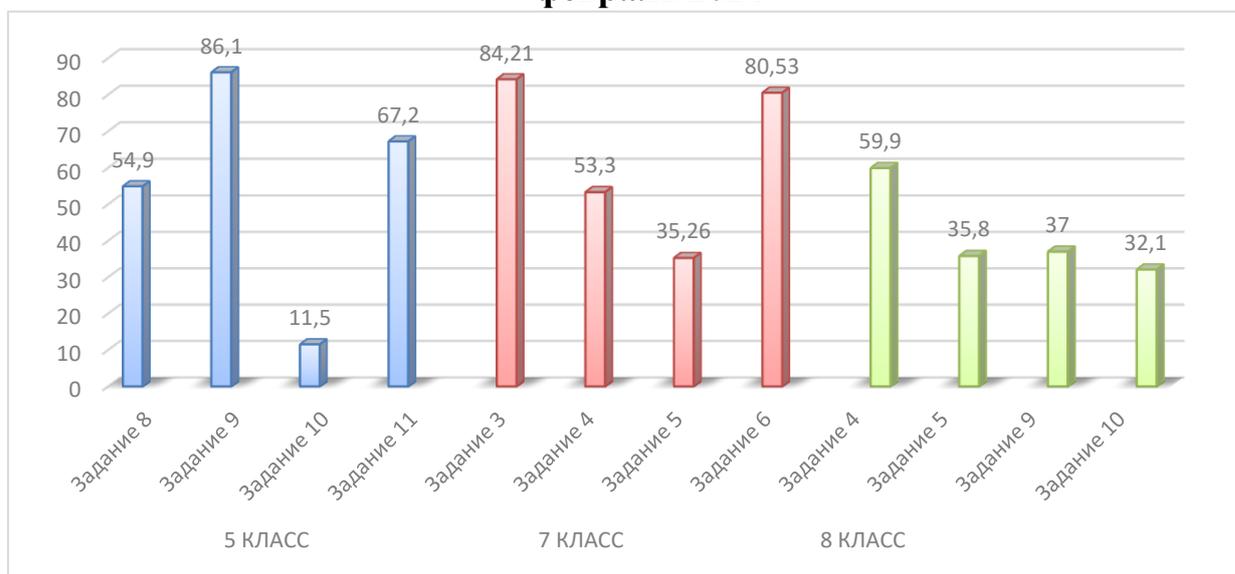
В 7-х классах доля выполнения по этой компетенции составляет 84,21%, в 8-х классах 59,9%.

В 7-классах доля выполнения по компетенции при выполнении задания №6 (понимание особенностей естественнонаучного исследования: сделать выводы по предложенным результатам исследования) составила 80,53%, при небольшом размахе от 50,00 до 100% выполнения заданий, что свидетельствует о высоком качестве отработки данного навыка с обучающимися.

В 5-х классах доля выполнения по этой компетенции составляет 54,9%, в 8-х классах 37,0%.

Рисунок 2

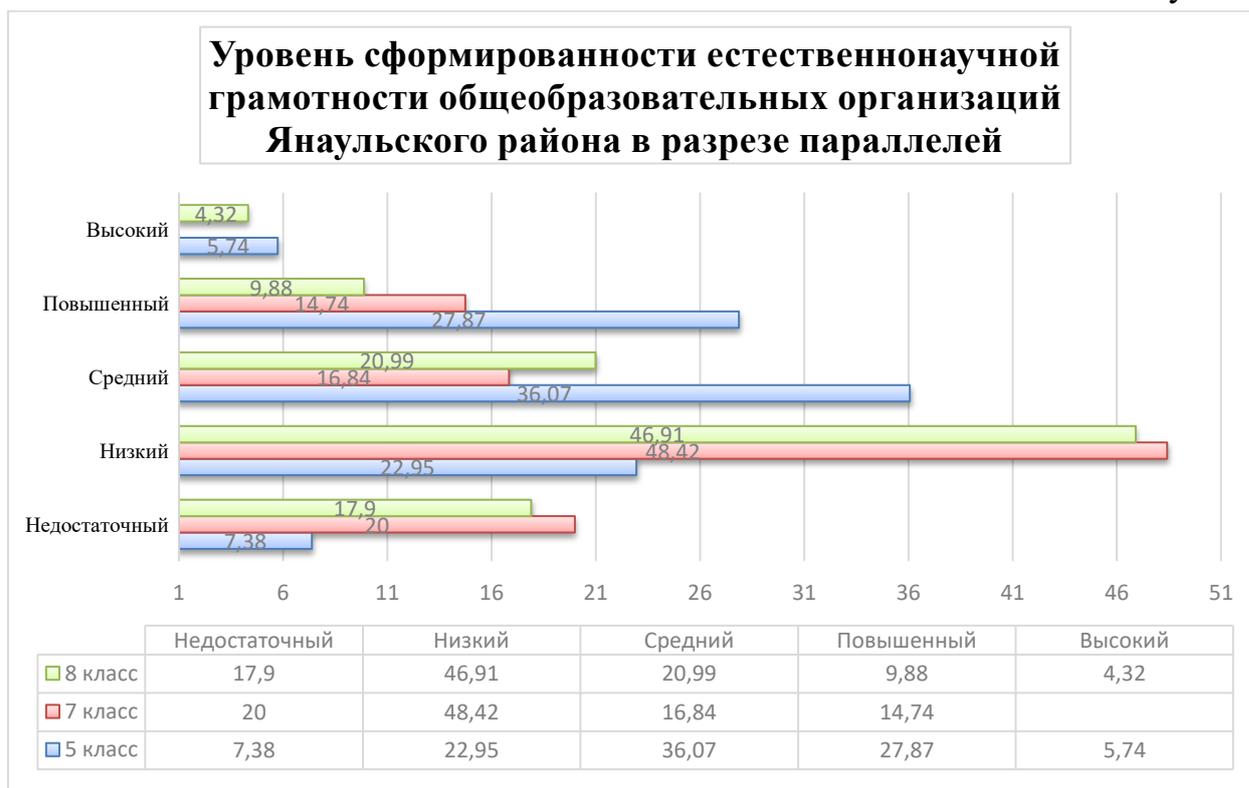
**Доля выполнения заданий по естественнонаучной грамотности декабрь 2023 - февраль 2024**



По рисунку 2 можно увидеть, что самая высокая доля выполнения заданий соответствуют заданиям компетентностной области «интерпретировать» в 5-х, 7-х и 8-х классах.

Сформированность функциональной грамотности по направлению «Естественнонаучная грамотность» определяется по пяти уровням.

Рисунок 3





Сравнение результатов мониторингов за 2023 и 2024 года показывает, что уровень сформированности естественнонаучной грамотности растет, рост составляет с 23,13% в 2023 году до 67,07 в 2024 году (+43,94%).

Таблица 7

**Динамика изменения уровня сформированности по естественнонаучной грамотности в разрезе образовательных организаций Янаульского района**

ОО	Уровень сформированности ЕНГ-22/23	Уровень сформированности ЕНГ-23/24	Динамика сформированности в сравнении 2023 с 2024 г.г.
<b>Республика Башкортостан</b>	<b>29,80</b>	<b>59,36</b>	<b>29,59</b>
<b>Янаульский район</b>	<b>23,13</b>	<b>67,07</b>	<b>43,94</b>
МБОУ лицей г. Янаул	<b>71,9</b>	<b>80</b>	<b>+8,1</b>
Филиал ООО МБОУ лицей г.Янаул в с. Иткинеево		<b>75</b>	<b>75</b>
МБОУ ООШ с. Каймашабаш	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>+25</b>
МБОУ ООШ с. Кисак-Каин	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>+50</b>
МБОУ СОШ с. Карманово	<b>88,2</b>	<b>100</b>	<b>+11,8</b>

МБОУ СОШ с. Сандугач	<b>46,7</b>	<b>83,33</b>	<b>+36,63</b>
МБОУ СОШ с. Старый Варяш	<b>42,9</b>	<b>50</b>	<b>+7,1</b>
МБОУ гимназия им. И.Ш.Муксинова г. Янаул	<b>53,1</b>	<b>69,6</b>	<b>+16,5</b>
МБОУ ООШ с. Максимова	<b>100</b>	<b>66,7</b>	<b>-33,3</b>
МБОУ СОШ им. Героя Советского Союза Г.Х. Хайдаршина с. Байгузино	<b>66,6</b>	<b>100</b>	<b>+33,4</b>
МБОУ СОШ им.Х.Н. Амирова с. Новый Артаул	<b>42,9</b>	<b>40</b>	<b>-2,9</b>
МБОУ СОШ с. Прогресс	<b>81,8</b>	<b>85,7</b>	<b>+3,9</b>
МБОУ СОШ с. Ямады	<b>100</b>	<b>57,1</b>	<b>-42,9</b>
МБОУ СОШ №4 г. Янаул	<b>39</b>	<b>56,3</b>	<b>+17,3</b>
МБОУ СОШ №1 г. Янаул	<b>57</b>	<b>23,1</b>	<b>-33,9</b>
МБОУ СОШ им. Р.Гареева г. Янаул	<b>26,7</b>	<b>45,2</b>	<b>+18,5</b>
МБОУ ООШ с. Истяк	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>-75</b>
МБОУ ООШ с. Орловка	<b>50</b>	<b>0</b>	<b>-50</b>
МБОУ СОШ с. Сусады-Эбалак	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>-80</b>
МБОУ ООШ с. Шудек	<b>37,5</b>	<b>0</b>	<b>-37,5</b>

В таблице 7 «Динамика изменения уровня сформированности естественнонаучной грамотности в разрезе общеобразовательных организаций Янаульского района», в 8 общеобразовательных организациях зафиксирована отрицательная динамика сформированности. В 11 ОО прослеживается положительный уровень сформированности ЕНГ по сравнению с результатами 2022-2023 учебного года: МБОУ СОШ с. Прогресс (+3,9%), МБОУ СОШ с. Старый Варяш (+7,1%), МБОУ лицей г. Янаул (+8,1%), МБОУ СОШ с.Карманово (+11,8%), МБОУ гимназия

им.И.Ш.Муксинова г.Янаул (+16,5%), МБОУ СОШ №4 г. Янаул (+17,3%), МБОУ СОШ им.Р.Гареева г.Янаул (+18,5%), МБОУ ООШ с. Каймашабаш (+25%). МБОУ СОШ им. Героя Советского Союза Г.Х. Хайдаршина с. Байгузино (+33,4%), МБОУ СОШ с. Сандугач (+36,63%), МБОУ ООШ с.Кисак-Каин (+50%).

В 7 общеобразовательных организациях (35% от общего числа ОО) прослеживается снижение уровня сформированности естественнонаучной грамотности более 30%: МБОУ ООШ с.Максимово (-33,3%), МБОУ СОШ №1 г.Янаул (-33,9%), МБОУ ООШ с.Шудек (-37,5%), МБОУ СОШ с.Ямады (-42,9%), МБОУ ООШ с.Орловка (-50%), МБОУ ООШ с.Истяк (-75%), МБОУ СОШ с.Сусады-Эбалака (-80%).

Отрицательная динамика уровня сформированности менее 10% зафиксирована в 1 общеобразовательной организации (5% от общего количества ОО): МБОУ СОШ им.Х.Н. Амирова с. Новый Артаул (-2,9%).

Снижение доли уровня сформированности естественнонаучной грамотности может быть обусловлено тем, что в данном мониторинге был изменен формат и содержание контрольно-измерительных материалов.

**Уровень сформированности естественнонаучной грамотности в разрезе общеобразовательных организаций, 2023/2024 учебный год**

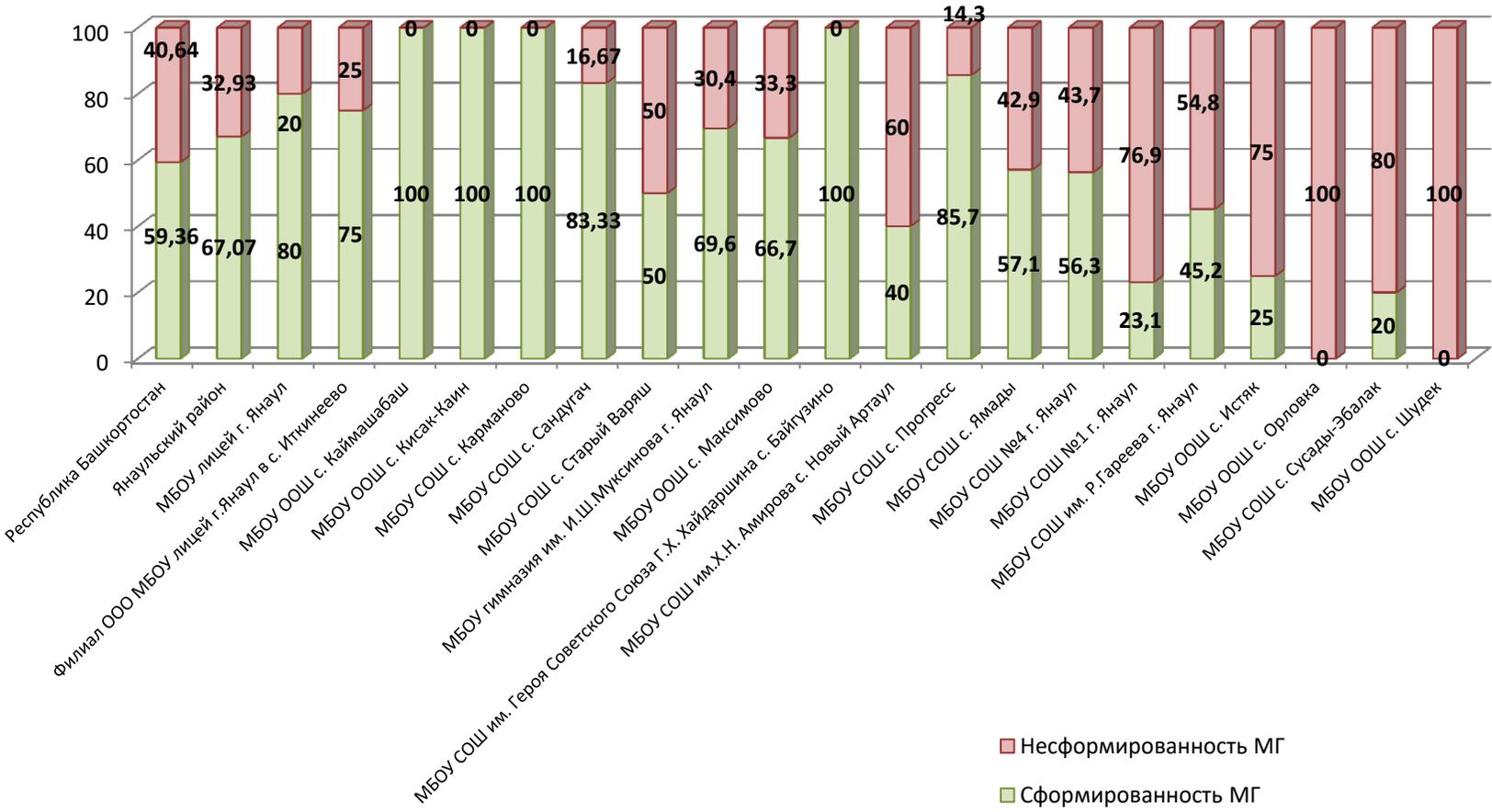


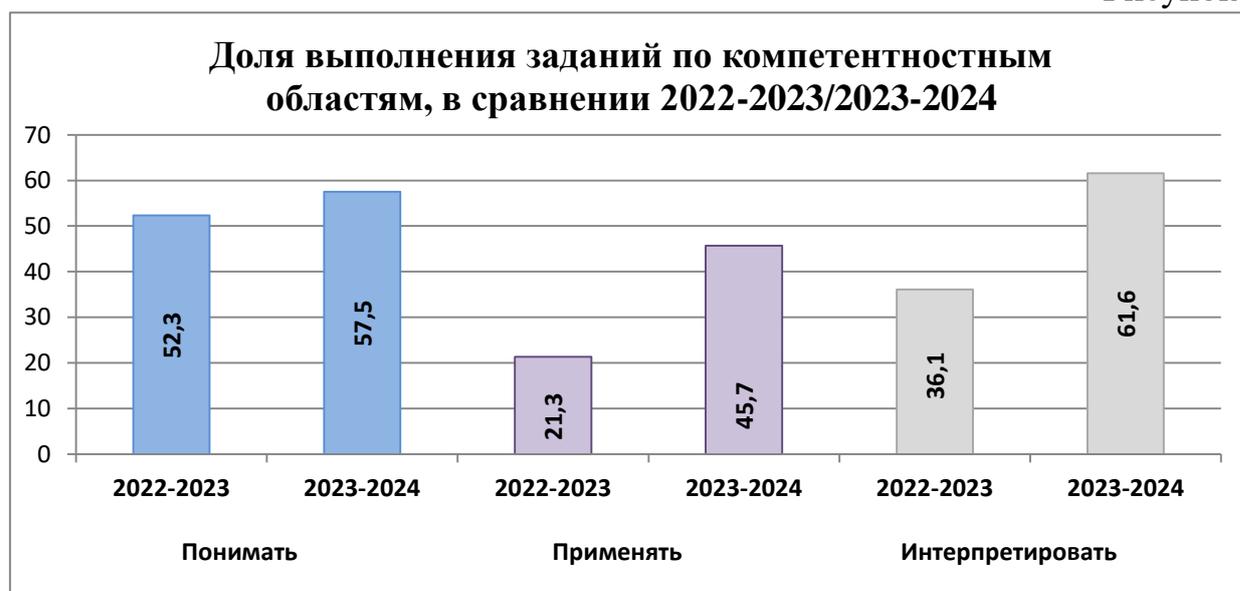
Рисунок 6



По рисунку 6 видно, что сформированность естественнонаучной грамотности у обучающихся 7-х классов Янаульского района выше, чем у обучающихся 5-х классов на 10,3% и на 44,8% чем у восьмиклассников.

Низкую сформированность естественнонаучной грамотности у обучающихся 8-х классов можно объяснить тем, что задания были на темы, которые всегда имеют низкую долю выполнения.

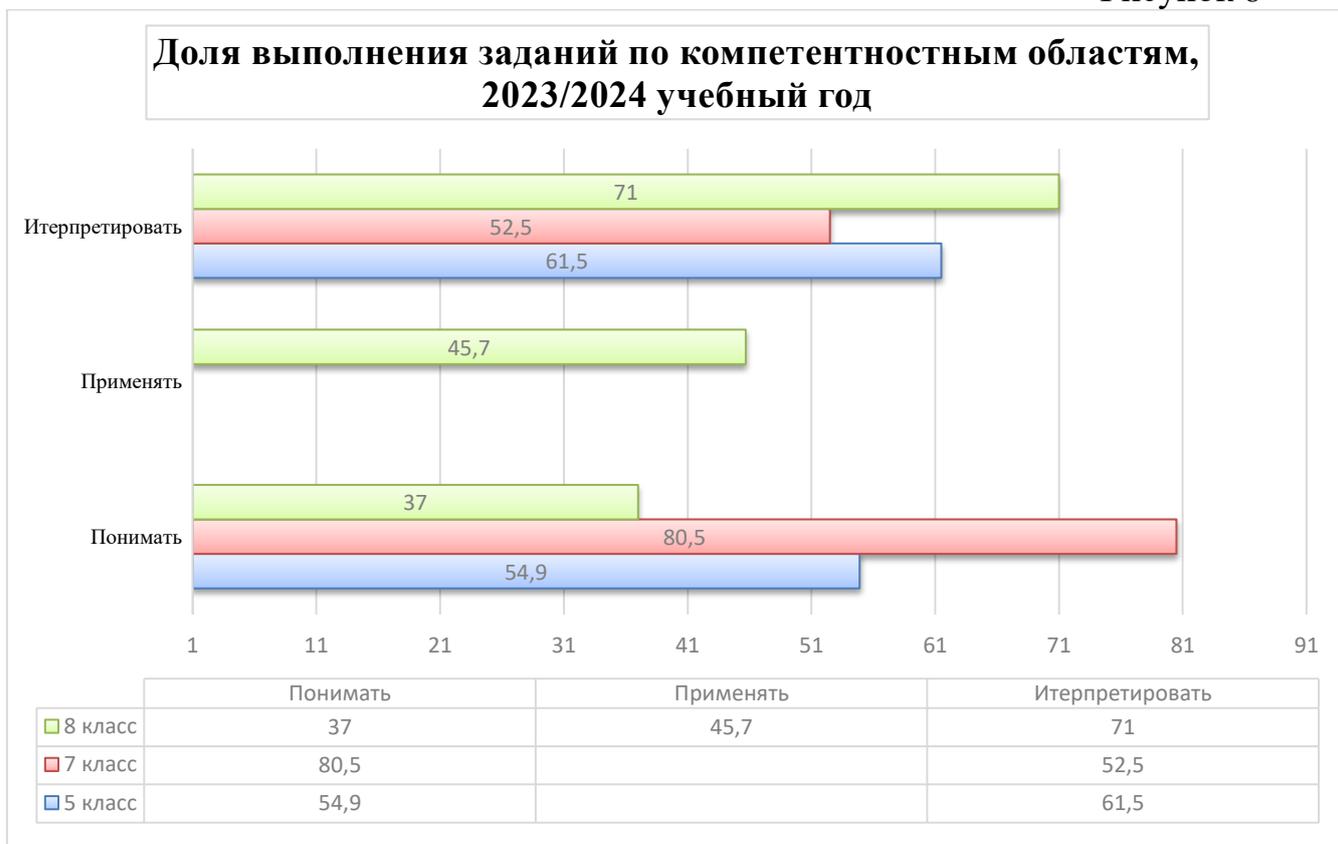
Рисунок 7



Доля выполнения заданий 2024 года по компетентностным областям у обучающихся 5-х, 7-х, 8-х классов выше по сравнению с 2023 годом.

Компетентностная область «понимать» (+5,2%), «применять» (+24,4%), «интерпретировать» (+25,5%).

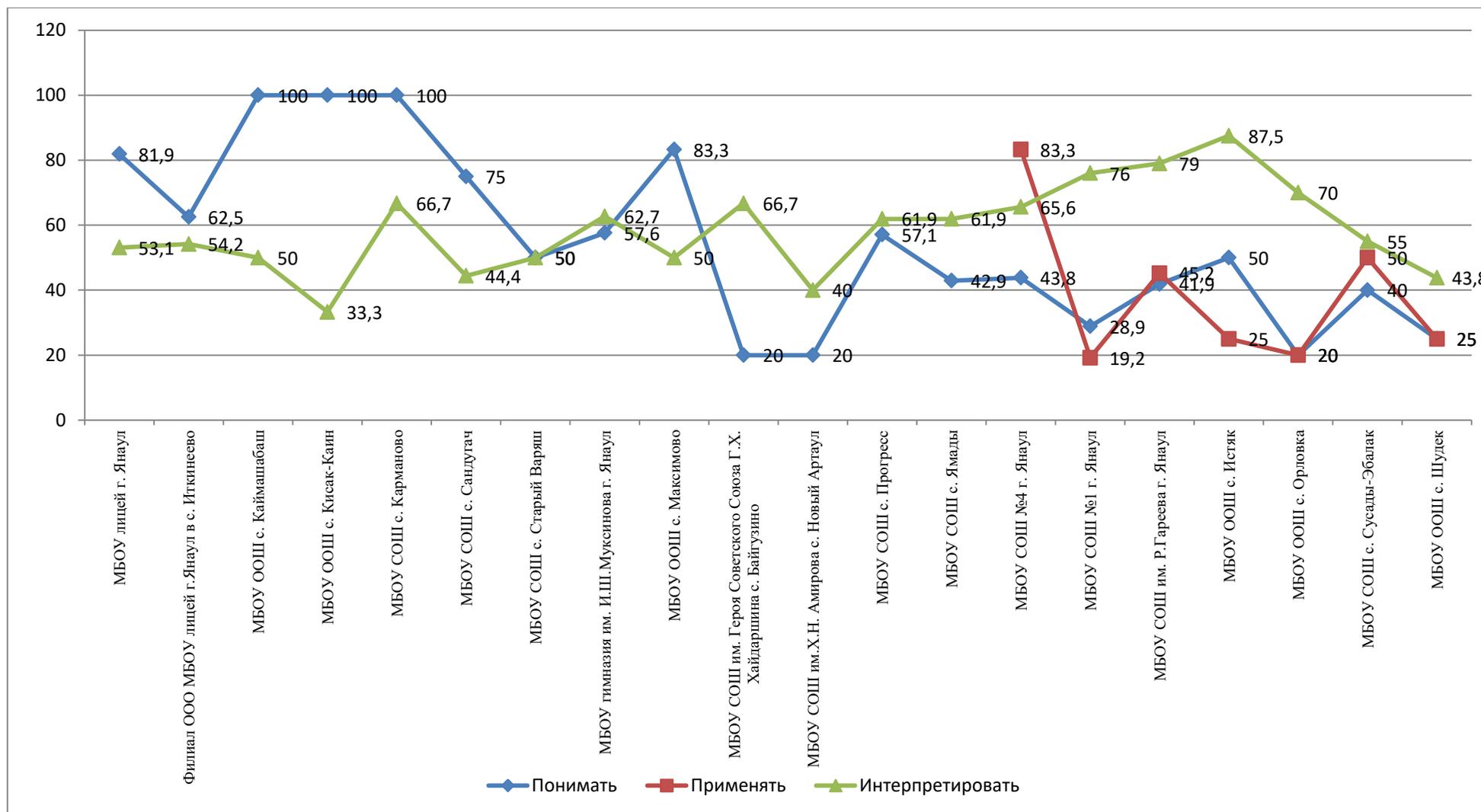
Рисунок 8



По диаграмме из рисунка 8 видно, что:

- умение «понимать» у обучающихся 7-х классов выше, чем у пятиклассников и восьмиклассников;
- умение «интерпретировать» выше у обучающихся 8-х классов;

Распределение результатов по областям в разрезе образовательных организаций Янаульского района, 2024 г.



## ВЫВОД

1. В целом, мониторинг сформированности естественнонаучной грамотности по Янаульскому району был организован на достаточно высоком уровне, доля обучающихся, принявших участие **65,12%**. К факторам, повлиявшим на участие в мониторинге можно отнести технические сбои.
2. По основным показателям результаты мониторинга естественнонаучной грамотности по Янаульскому району *выше* по сравнению с 2023 годом. Компетентностная область «**понимать**» (+5,2%), «**применять**» (+24,4%), «**интерпретировать**» (+25,5%). Тем не менее, умение «**понимать**» у обучающихся 7-х классов выше, чем у пятиклассников и восьмиклассников; умение «**интерпретировать**» выше у обучающихся 8-х классов.
3. Анализ соотношений между динамикой результатов естественнонаучной грамотности текущего и предыдущего года позволил выявить, что в 8 общеобразовательных организациях зафиксирована отрицательная динамика сформированности. В 11 ОО прослеживается положительный уровень сформированности ЕНГ по сравнению с результатами 2022-2023 учебного года: МБОУ СОШ с. Прогресс (+3,9%), МБОУ СОШ с. Старый Варяш (+7,1%), МБОУ лицей г. Янаул (+8,1%), МБОУ СОШ с.Карманово (+11,8%), МБОУ гимназия им.И.Ш.Муксинова г.Янаул (+16,5%), МБОУ СОШ №4 г. Янаул (+17,3%), МБОУ СОШ им.Р.Гареева г.Янаул (+18,5%), МБОУ ООШ с. Каймашабаш (+25%). МБОУ СОШ им. Героя Советского Союза Г.Х. Хайдаршина с. Байгузино (+33,4%), МБОУ СОШ с. Сандугач (+36,63%), МБОУ ООШ с.Кисак-Каин (+50%).  
В 7 общеобразовательных организациях (35% от общего числа ОО) прослеживается снижение уровня сформированности естественнонаучной грамотности более 30%: МБОУ ООШ с.Максимово (-33,3%), МБОУ СОШ №1 г.Янаул (-33,9%), МБОУ ООШ с.Шудек (-37,5%), МБОУ СОШ с.Ямады (-42,9%), МБОУ ООШ с.Орловка (-50%), МБОУ ООШ с.Истяк (-75%), МБОУ СОШ с.Сусады-Эбалака (-80%).  
Отрицательная динамика уровня сформированности менее 10% зафиксирована в 1 общеобразовательной организации (5% от общего количества ОО): МБОУ СОШ им.Х.Н. Амирова с. Новый Артаул (-2,9%).
4. В ходе анализа результатов мониторинга естественнонаучной грамотности получены данные, необходимые для формирования адресных рекомендаций по исключению выявленных дефицитов, обучающихся Янаульского района.

## Адресные рекомендации

### **Общеобразовательным организациям:**

- проанализировать результаты исследования естественнонаучной грамотности в разрезе образовательной организации в целом, в разрезе параллели, отдельных классов и обучающихся, выявить причины затруднений;

- актуализировать планы работы школьных методических объединений учителей в части включения мероприятий, направленных на формирование и оценку естественнонаучной грамотности обучающихся;

- организовать систематическую подготовку педагогического состава школы (учителей начальных классов, учителей-предметников) к формированию и оцениванию естественнонаучной грамотности (курсы повышения квалификации, консультации, качественная работа в школьном методическом объединении, выявление и обмен успешным опытом);

- нацелить педагогов на осуществление формирующего оценивания уровня естественнонаучной грамотности обучающихся, учитывая степень индивидуальных затруднений учеников в выполнении заданий;

- выстроить в ОО целенаправленно и систематически организованную учебную деятельность школьников на уроках любой предметной направленности по развитию навыков работы с текстом и смысловому чтению;

- совершенствовать практикоориентированность обучения при изучении биологии, географии, физики, химии, используя возможности:

- лабораторных работ в естественнонаучных дисциплинах;
- проектной деятельности;
- внеурочной деятельности;
- профориентации.

### **Информационно-методическому центру:**

- выявить педагогов, чьи ученики продемонстрировали высокий уровень какого-либо компонента естественнонаучной грамотности, и создать условия для возможности включить их в деятельность по наставничеству;

- выявить педагогов, нуждающихся в методической помощи и продумать систему адресного наставничества для учителей, чьи учащиеся продемонстрировали низкие результаты;

- создать условия для трансляции позитивных практик учителей по формированию естественнонаучной грамотности через участие в конференциях, семинарах, проведение открытых уроков, мастер-классов;

**Педагогическим работникам** в целях организации эффективной работы по формированию и оценке естественнонаучной грамотности в общеобразовательных организациях:

- выстроить на уроках любой предметной направленности систематически и целенаправленно организованную учебную деятельность школьников по развитию навыков работы с текстом и смысловому чтению;

- вести целенаправленную работу с группами учащихся, набравших баллы ниже базового уровня по развитию компетенций, входящих в состав

читательской, математической и естественнонаучной грамотности;

- кропотливый осуществлять отбор заданий соответствующего уровня грамотности в соответствии с полученными результатами с последующей организацией деятельности школьников с подобранными заданиями;

- продумать планирование занятий внеурочной деятельности, направленных на формирование естественнонаучной грамотности;

- обеспечить организацию проектной деятельности учащихся с позиции формирования естественнонаучной грамотности;

- на уроках и во внеурочной деятельности больше работать с графической информацией;

- учителям химии, биологии, физики, географии в дальнейшей работе по формированию естественнонаучной грамотности учащихся необходимо включить задания на отработку таких умений как:

- ✓ - умение анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы;

- ✓ - умение делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления;

- ✓ - умение применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления;

- ✓ - умение распознавать, интерпретировать и создавать объяснительные модели и представления;

- ✓ - умение предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса.