

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Захаровская средняя общеобразовательная школа № 1»  
муниципального образования – Захаровский муниципальный район  
Рязанской области

**Справка по итогам мониторинга по оценке функциональной грамотности учащихся 6 – х классов в 2021-2022 уч. году**

**Цели мониторинга:**

- определение уровня функциональной грамотности обучающихся 6-х классов;
- подготовка ОО к участию в международных сопоставительных исследованиях.

**Задачи мониторинга:**

- проведение диагностической работы в 6-х классах в компьютерной форме по трем направлениям функциональной грамотности: читательской, математической, естественнонаучной;
- сбор контекстной информации об обучающихся;
- анализ результатов диагностической работы по оценке функциональной грамотности;
- определение направлений деятельности ОО и педагогических работников по совершенствованию форм и методов формирования функциональной грамотности.

**Предмет мониторинга:**

уровень сформированности у обучающихся 6-х классов способности применять полученные в процессе обучения знания и умения для решения учебно-познавательных и практических задач, приближенных к реальной жизни.

**Формат проведения мониторинга:**

диагностическая работа в компьютерной форме, адаптированная под формат Google-форм.

**Сроки проведения мониторинга:**

Направление функциональной грамотности	Дата проведения
	I сессия
Читательская грамотность	11.10.2021
Математическая грамотность	12.10.2021
Естественнонаучная грамотность	14.10.2021

Диагностическая работа состоит из заданий, разработанных специалистами ФГБНУ ИСРО РАО, в основе которых лежат задания международного исследования PISA с сохранением всех концептуальных особенностей.

В работу включены следующие типы заданий:

- задания с множественными текстами;
- задания по оценке достоверности информации;
- задания на выявление и анализ противоречий;
- трёхкомпонентные компетентностные задания (обязательными компонентами таких заданий являются ситуационная значимость контекста, необходимость перевода условий задачи, сформированных с помощью быденной семантики, на язык предметной области (например, математики), неопределенность, новизна формулировки задачи).

Задания диагностической работы являются комплексными или структурированными, объединёнными общей темой или проблемой, связанной с реальной жизнью. Каждое из заданий включает тексты, а также таблицы, диаграммы или графики, в которых описана некоторая проблема или ситуация, и 1-10 вопросов различной трудности. По результатам выполнения заданий оценивается способность учащихся понять текст или проблему, ответить на вопросы к тексту или решить проблему, опираясь на жизненный опыт или знания из той или иной предметной области.

Оценивание заданий диагностической работы выполняется по двум видам шкал:

**дихотомической:**

-«ответ принимается полностью»;

-«ответ не принимается»;

**политомической:**

-«ответ принимается полностью»;

-«ответ принимается частично»;

-«ответ не принимается».

## **КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ СФЕР ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

1. Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Основа организации оценки математической грамотности включает три структурных компонента:

контекст, в котором представлена проблема;

содержание математического образования, которое используется в заданиях;

мыслительная деятельность (компетентностная область), необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с математическим содержанием, необходимым для ее решения.

Для определения уровня математической грамотности обучающимся предлагаются учебные задачи, содержащие близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными обучающемуся средствами математики.

2. Читательская грамотность – это 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.

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.

3. Естественнонаучная грамотность определяется тремя основными компетенциями:

научное объяснение явлений;

применение естественнонаучных методов исследования;

интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов.

В заданиях диагностики ЕГ эти компетенции выступают в качестве компетентностной области оценки. Объектом оценивания являются отдельные умения, входящие в состав трех основных компетенций ЕГ. Основа организации оценки ЕГ включает три структурных компонента:

контекст, в котором представлена проблема;

содержание естественнонаучного образования, которое используется в заданиях;

компетентностная область, необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с естественнонаучным содержанием, необходимым для ее решения.

Для определения уровня естественно-научной грамотности обучающимся предлагаются близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами естественно-научных предметов.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ**

### **Математическая грамотность**

<b>Характеристики задания:</b>	<b>Задание 1/1</b>	<b>Задание 1/2</b>	<b>Задание 2/1</b>	<b>Задание 2/2</b>	<b>Задание 3/1</b>	<b>Задание 3/2</b>	<b>Задание 4/1</b>	<b>Задание 4/2</b>
<b>Содержательная область оценки</b>	Количество	Количество	Пространство и форма	Пространство и форма	Пространство и форма	Изменение и зависимости	Количество	Количество
<b>Компетентностная область оценки</b>	Формулировать ситуацию на языке математики	Формулировать ситуацию на языке математики	Применять математические понятия, факты, процедуры	Формулировать ситуацию на языке математики	Применять математические понятия, факты, процедуры	Применять математические понятия, факты, процедуры	Применять математические понятия, факты, процедуры	Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты
<b>Контекст</b>	Личная жизнь	Личная жизнь	Личная жизнь	Образование/ профессиональ	Личная жизнь	Личная жизнь	Личная жизнь	Личная жизнь

				ная деятельность				
<b>Уровень сложности задания</b>	1 (низкий)	2 (средний)	2 (средний)	3 (высокий)	1 (низкий)	2 (средний)	2 (средний)	3 (высокий)
<b>Формат ответа</b>	краткий ответ	развернутый ответ	краткий ответ	краткий ответ	выбор ответа (из четырех предложенных)	краткий ответ	множественный выбор (из шести возможных)	развернутый ответ
<b>Описание задания («объект оценки»)</b>	выполнение расчетов с натуральными числами; составление числового выражения, соответствующего условию задания	выполнение расчетов с натуральными числами; понимание смысла арифметического действия (деление с остатком), прикидка результата	применение представления о площади, составление данного квадрата из предложенных фигур	составление квадрата из данных фигур	применение представления о площади для решения практической задачи, конструирование фигуры из составных частей	соотнесение размеров площадей данных фигур, установление зависимости между величинами	сравнение величин; округление величин; прикидка результата сложения двух или нескольких величин	расчеты с величинами, числами; сравнение, округление величин; прикидка результата
<b>Дополнительные характеристики (проверяются действия универсального характера)</b>	планировать ход решения, упорядочивать действия	формулировать вывод.	представлять мысленно предложенную ситуацию, находить число одинаковых частей, из которых составлено целое	мысленно моделировать предложенную ситуацию, находить число одинаковых частей, из которых составлено целое, проверять правильность предположения	планировать ход решения, мысленно конструировать ситуацию нахождение количества равных частей в целом	устанавливать зависимость между данными, представленными в соседних столбцах таблицы, составлять целое из заданных частей, обобщать информацию.	интерпретировать данные, приведенные в тексте и на рисунке; учитывать все условия, находить разные решения практической задачи.	интерпретировать данные, приведенные в тексте; планировать ход решения, делать вывод, объяснять рациональное решение поставленной проблемы
<b>Баллы</b>	<b>1-0</b> 1- 20 ч 0 – 13 ч.	<b>2-1-0</b> 2-2 ч 1-10 ч 0-21 ч	<b>2-1-0</b> 2-1 ч 1-7 ч 0-25 ч	<b>2-1-0</b> 2-1 ч 1-7 ч 0-25 ч	<b>1-0</b> 1-16 ч 0-17 ч	<b>2-1-0</b> 2-6 ч 1-12 ч 0-15 ч	<b>2-1-0</b> 2-9ч 1-17 ч 0-7 ч	<b>2-1-0</b> 2-0 1-1ч 0-32ч



	(рассказ)	(рассказ)	(рассказ)	(рассказ)	(рассказ)	(рассказ)	(рассказ)	(рассказ)	(рассказ)
<b>Уровень сложности задания</b>	средний	высокий	средний	средний	низкий	средний	высокий	высокий	высокий
<b>Формат ответа</b>	развёрнутый ответ	развёрнутый ответ	краткий ответ	развёрнутый ответ	выбор ответа	развёрнутый ответ	выбор ответа	выбор ответа	выбор ответа
<b>Объект оценки</b>	умение понимать фактологическую информацию	умение понимать чувства, мотивы, характеры героев	умение извлекать одну единицу информации	умение понимать чувства, мотивы, характеры героев	умение понимать чувства, мотивы, характеры героев	умение понимать чувства, мотивы, характеры героев	умение оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приемов	умение понимать концептуальную информацию (авторскую позицию, коммуникативное намерение)	умение понимать концептуальную информацию (авторскую позицию, коммуникативное намерение)
<b>Баллы</b>	2-1-0	2-1-0	1-0	1-0	1-0	1-0	1-0	2-1-0	1-0

## Текст № 2. «Конкурс сочинений».

	Характеристики задания						
	Содержательная область оценки	Компетентностная область оценки	Контекст	Уровень сложности задания	Формат ответа	Объект оценки	Баллы
<b>Задание 10</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	находить и извлекать информацию	общественный	средний	развёрнутый ответ	находить и извлекать одну единицу информации	2-1-0
<b>Задание 11</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	находить и извлекать информацию	общественный	средний	развёрнутый ответ	определять место, где содержится искомая информация (фрагмент текста, гиперссылка, ссылка на сайт и т.д.)	1-0
<b>Задание 12</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	находить и извлекать информацию	общественный	средний	выбор нескольких верных ответов	находить и извлекать несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текста	2-1-0
<b>Задание 13</b>	школьная жизнь,	находить и	общественный	высокий	задание с	определять наличие/отсутствие	2-1-0

	участие в конкурсах и проектах	извлекать информацию			комплексным множественным выбором ответа	информации	
<b>Задание 14</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	осмысливать и оценивать содержание и форму текста	личный	низкий	выбор одного верного ответа	оценивать форму текста (структуру, стиль и т.д.), целесообразность использованных автором приемов	1-0
<b>Задание 15</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	осмысливать и оценивать содержание и форму текста	образовательный	низкий	выбор одного верного ответа	оценивать содержание текста или его элементов (примеров, аргументов, иллюстраций и т.п.) относительно целей автора	1-0
<b>Задание 16</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	интегрировать и интерпретировать информацию	образовательный	средний	выделение фрагмента текста	понимать смысловую структуру текста (определять тему, главную мысль/идею текста)	1-0
<b>Задание 17</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	интегрировать и интерпретировать информацию	образовательный	средний	развёрнутый ответ	устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент – контраргумент, тезис – пример, сходство – различие и др.)	1-0
<b>Задание 18</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	интегрировать и интерпретировать информацию	образовательный	высокий	выделение фрагмента текста	понимать значение слова или выражения на основе контекста	1-0
<b>Задание 19</b>	школьная жизнь, участие в конкурсах и проектах	использовать информацию из текста	множественный (личный, образовательный )	высокий	развёрнутый ответ	использовать информацию из текста для решения практической задачи без привлечения фоновых знаний	1-0

**Время выполнения диагностической работы:** 40 минут.

**Система оценки выполнения диагностической работы**

В работу входят задания, которые оцениваются одним баллом (6 заданий), двумя баллами (3 задания)+ Сочинение, задания которого оцениваются одним баллом (7 заданий), двумя баллами (3 задания). Максимальный балл составляет 12 баллов +13 баллов (сочинение)

Задания по уровню сложности представлены: низкий – 1 задание, средний - 4 задания, высокий- 4 задания + сочинение низкий – 1 задание, средний - 5 задания, высокий- 4 задания

Задания с выбором нескольких верных ответов (4 задания), кратким (1 задание) или развернутым ответом (4 задания) оцениваются в 1, 0 или 2, 1, 0 баллов: полный верный ответ – 2 балла, частично верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов + сочинение задания с выбором одного или нескольких верных ответов (4 задания), выделение фрагмента текста (2 задания) или развернутым ответом (4 задания)

Уровень сформированности читательской грамотности обучающегося определяется на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий диагностической работы:

Классы	Всего чел	Писали работу	Низкий уровень	пороговый (базовый) уровень	Средний уровень	Высокий уровень
<b>6 А</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
<b>6 Б</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Сменовский филиал</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>43 чел</b>	<b>33 чел</b>	<b>25 чел/81%</b>	<b>4 чел/13%</b>	<b>2 чел/6%</b>	<b>0чел</b>

### Естественнонаучная грамотность

	Характеристики задания						
	Содержательная область оценки	Компетентностная область оценки	Контекст	Уровень сложности задания	Формат ответа	Объект оценки	Баллы
<b>Задание 1</b>	физические системы.	научное объяснение явлений	личный	средний	выбор одного верного ответа	применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления.	<b>1-0</b> 1-8ч 0-25ч
<b>Задание 2</b>	физические системы.	научное объяснение явлений	личный	средний	выбор одного верного ответа	применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления.	<b>1-0</b> 1-9ч 0-24ч
<b>Задание 3</b>	физические системы	применение методов естественнонаучного исследования	личный	высокий	развернутый ответ (в виде текста).	выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	<b>2-1-0</b> 2-4ч 1-9ч 0-20ч
<b>Задание 4</b>	физические системы	применение методов естественнонаучного	личный	высокий	развернутый ответ (в виде текста).	описывать и оценивать способы, которые	<b>2-1-0</b>



		исследования				используют учёные, чтобы обеспечить надёжность данных и достоверность объяснений.	2-1ч 1-8ч 0-24ч
<b>Задание 5</b>	содержательное знание; живые системы	научное объяснение явлений	личный	низкий	выбор одного правильного ответа	делать и научно обосновывать прогнозы о протекании процесса или явления	<b>1-0</b> 1-7ч 0-26ч
<b>Задание 6</b>	содержательное знание; живые системы.	научное объяснение явлений	личный	высокий	выбор нескольких ответов из списка (множественный выбор)	вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	<b>2-1-0</b> 2-1ч 1-16ч 0-16ч
<b>Задание 7</b>	содержательное знание; живые системы	интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов;	глобальный	низкий	выбор одного правильного ответа	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	<b>2-1-0</b> 2-1ч 1-16ч 0-16ч
<b>Задание 8</b>	содержательное знание; живые системы.	научное объяснение явлений	глобальный	средний	развёрнутый ответ	вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	<b>1-0</b> 1-12ч 0-21ч
<b>Задание 9</b>	живые системы	научное объяснение явлений	глобальный	высокий	развернутый ответ в виде текста	применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления	<b>2-1-0</b> 2-1ч 1-5ч 0-27ч
<b>Задание 10</b>	живые системы	применение методов естественнонаучного исследования.	личный	низкий	выбор одного верного ответа	выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	<b>1-0</b> 1-15ч 0-18ч
<b>Задание 11</b>	живые системы.	применение методов естественнонаучного исследования	личный	средний	выбор одного верного ответа	выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки	<b>2-1-0</b> 2-0ч 1-13ч 0-20ч
<b>Задание 12</b>	живые системы	применение методов естественнонаучного исследования	личный	высокий	выбор нескольких верных ответов (множественный выбор)	предлагать или оценивать способ научного исследования данного вопроса	<b>2-1-0</b> 2-2ч 1-12ч 0-19ч
<b>Задание 13</b>	содержательное	интерпретация	глобальный	низкий	выбор одного	анализировать,	<b>1-0</b>

	знание; науки о Земле и Вселенной	данных для получения выводов			правильного ответа	интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.	1-19ч 0-14ч
<b>Задание 14</b>	содержательное знание; науки о Земле и Вселенной	научное объяснение явлений	глобальный	средний	развёрнутый ответ	вспомнить и применить соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления.	<b>2-1-0</b> 2-1ч 1-17ч 0-15ч
<b>Задание 15</b>	содержательное знание; науки о Земле и Вселенной	понимание особенностей естественнонаучного исследования	глобальный	высокий	выбор нескольких ответов из списка (множественный выбор)	распознавать и формулировать цель данного исследования	<b>2-1-0</b> 2-0 1-15ч 0-18ч
<b>Задание 16</b>	содержательное знание; науки о Земле и Вселенной	интерпретация данных для получения выводов	глобальный	низкий	развёрнутый ответ	анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы	<b>1-0</b> 1-9ч 0-24ч

**Время выполнения диагностической работы:** 40 минут.

#### **Система оценки выполнения диагностической работы**

В работу входят задания, которые оцениваются одним баллом (7 задания), двумя баллами (9 заданий). Максимальный балл составляет 25 баллов.

Задания по уровню сложности представлены: низкий – 5 заданий, средний - 5 заданий, высокий - 6 заданий.

Задания с выбором одного верного ответа (7 заданий), выбор нескольких ответов из списка 3 задания), развернутым ответом (6 заданий) оцениваются в 1, 0 или 2, 1, 0 баллов: полный верный ответ – 2 балла, частично верный ответ – 1 балл, неверный ответ – 0 баллов.

Уровень сформированности естественнонаучной грамотности обучающегося определяется на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий диагностической работы:

<b>Классы</b>	<b>Всего чел</b>	<b>Писали работу</b>	<b>Низкий уровень</b>	<b>пороговый (базовый) уровень</b>	<b>Оптимальный уровень</b>	<b>Высокий уровень</b>
<b>6 А</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>6 Б</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Сменовский филиал</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>
	<b>43 чел</b>	<b>33 чел</b>	<b>29/88%</b>	<b>1/3%</b>	<b>3/9%</b>	<b>0</b>

## **ВЫВОДЫ**

Низкий уровень сформированности **математической грамотности** показали 79% обучающихся, пороговый (базовый) уровень показали 12 % обучающихся, средний уровень – 6%, высокий уровень – 3%.

Низкий уровень сформированности **читательской грамотности** показали 81% обучающихся, пороговый (базовый) уровень показали – 13%, средний уровень – 6%, высокий уровень – 0%.

Низкий уровень сформированности **естественнонаучной грамотности** показали 88% обучающихся, пороговый (базовый) уровень показали 3 % обучающихся, оптимальный уровень – 9%, высокий уровень – 0%.

**Основная проблема**, выявленная по результатам диагностики, – формальные знания:

- обучающиеся не могут грамотно пользоваться имеющимися у них знаниями;
- обучающиеся не укладываются во временные рамки диагностики (не сформирован навык распределения времени);
- выявлена несформированность умения читать и интерпретировать тексты. Ошибки учеников при выполнении заданий, в которых требовалось найти информацию в явном виде, связаны в первую очередь с неумением вдумчиво читать текст. Это вынуждало их постоянно обращаться к тексту в поисках ответа на заданный вопрос;
- технические затруднения из-за незнакомой формы представления диагностической работы (в электронном виде);
- обучающиеся показали низкую долю выполнения заданий, связанных с практическим применением информации из текста. Это показывает, что школьники не обладают умением выделить существенное.

## **РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Заместителю директора по УВР Шавриной С.В., методисту Малаховой Л.А.:

1.1. Разработать план работы по повышению уровня сформированности функциональной грамотности обучающихся на 2022/23 учебный год с учетом результатов, выявленных проблем и затруднений при проведении диагностики функциональной грамотности в 2021/22 учебном году

1.2. Включить вопросы формирования функциональной грамотности в систему методической работы педагогического коллектива.

1.3. Организовать внутришкольное повышение квалификации педагогов, направленное на ознакомление с особенностями методологии и критериями оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся (диагностический инструментарий, концептуальные рамки и примеры заданий по каждому виду функциональной грамотности).

1.4. Выявить педагогов школы, которые успешно применяют методы, приемы формирования отдельных видов функциональной грамотности, организовать мастер-классы, открытые уроки, направленные на внутришкольное повышение квалификации в области формирования и развития читательской, естественнонаучной, математической грамотности.

1.5. Проконтролировать разработку рабочих программ отдельных предметов в плане включения в содержание компетентностно-ориентированных задач и тем, способствующих формированию функциональной грамотности.

1.6. Проконтролировать разработку рабочих программ внеурочной деятельности в плане их направленности на расширение надпредметной сферы, включающей ключевые компетенции, соответствующие формированию функциональной грамотности.

2. Учителям-предметникам:

2.1. Проанализировать достижения обучающихся по каждому виду функциональной грамотности (читательской, естественнонаучной, математической).

2.2. При проектировании рабочих программ внеурочной деятельности предусмотреть их направленность на формирование функциональной грамотности.

2.3. Организовывать проектную деятельность обучающихся с позиции формирования отдельных видов функциональной грамотности.

2.4. Формировать навыки работы с текстом на уроках любой предметной направленности.

2.5. На уроках и во внеурочной деятельности рассмотреть возможность организации работы обучающихся с графической информацией, в частности работы по самостоятельному переводу текстовой информации в графическую и наоборот.

2.6. Использовать практики развивающего обучения.

Заместитель директора по УВР

Шаврина С.В.