

Анализ результатов  
диагностической работы по  
оценке **математической**  
**грамотности** обучающихся  
5 и 7 классов школ города  
Переславля - Залесского

Захарова Марина Модестовна

2020 год

# 5 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• выполнять сравнение, округление величин;</li><li>• выполнять прикидку результата сложения двух или нескольких величин;</li><li>• интерпретировать данные, приведенные в тексте и на рисунке;</li><li>• учитывать все условия, находить разные решения практической задачи</li></ul>	30% (от 6 до 60)	<p>Задание 7</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки – Количество</li><li>• Компетентностная область оценки - <b>Применять</b></li><li>• Контекст - Личная жизнь</li><li>• Уровень сложности задания - 2</li><li>• Формат ответа – краткий ответ в виде слов – названий предметов</li></ul>

# 5 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• применение представления о площади для решения практической задачи;</li><li>• конструирование фигуры из составных частей;</li><li>• умение планировать ход решения;</li><li>• умение мысленно конструировать ситуацию нахождение количества равных частей в целом</li></ul>	33% (от 9 до 64)	<b>Задание 5</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки – Пространство и форма</li><li>• Компетентностная область оценки - <b>Применять</b></li><li>• Контекст- Личная жизнь</li><li>• Уровень сложности задания - 1</li><li>• Формат ответа – выбор ответа (из четырех предложенных)</li></ul>

# 5 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• выполнение расчетов с натуральными числами;</li><li>• составление числового выражения, соответствующего условию задания;</li><li>• умение планировать ход решения, упорядочивать действия</li></ul>	<p><b>35% (от 9 до 77)</b></p>	<p><b>Задание 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки - Количество</li><li>• Компетентностная область оценки - <b>Формулировать</b></li><li>• Контекст - Личная жизнь</li><li>• Уровень сложности задания – 1</li><li>• Формат ответа – краткий ответ</li></ul>

# 5 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>соотнесение размеров площадей данных фигур;</b></li><li>• <b>установление зависимости между величинами;</b></li><li>• <b>устанавливать зависимость между данными, представленными в соседних столбцах таблицы;</b></li><li>• <b>составлять целое из заданных частей, обобщать информацию;</b></li><li>• <b>заполнять таблицу</b></li></ul>	<p><b>43% (от 30 до 61)</b></p>	<p><b>Задание 6</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Содержательная область оценки – Изменение и зависимости</b></li><li>• <b>Компетентностная область оценки - Применять</b></li><li>• <b>Контекст - Личная жизнь</b></li><li>• <b>Уровень сложности задания - 2</b></li><li>• <b>Формат ответа – краткий ответ</b></li></ul>

# 5 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• применение представления о площади, составление данного квадрата из предложенных фигур;</li><li>• умение представлять мысленно предложенную ситуацию;</li><li>• находить число одинаковых частей, из которых составлено целое;</li></ul> заполнять таблицу	43% (от 19 до 66)	<b>Задание 3</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки – Пространство и форма</li><li>• Компетентностная область оценки - <b>Применять</b></li><li>• Контекст - Личная жизнь</li><li>• Уровень сложности задания - 2</li><li>• Формат ответа – краткий ответ</li></ul>

# 5 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• выполнение расчетов с натуральными числами;</li><li>• понимание смысла арифметического действия (деление с остатком), прикидка результата;</li><li>• умение формулировать вывод</li></ul>	48% (от 30 до 73)	<b>Задание 2</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки - Количество</li><li>• Компетентностная область оценки - <b>Формулировать</b></li><li>• Контекст - Личная жизнь</li><li>• Уровень сложности задания - 2</li><li>• Формат ответа – развернутый ответ</li></ul>

# 5 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>мысленно моделировать предложенную ситуацию;</li><li>находить число одинаковых частей, из которых составлено целое;</li><li>проверять правильность предположения</li></ul>	52% (от 35 до 64)	<b>Задание 4</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Содержательная область оценки – Пространство и форма</li><li>Компетентностная область оценки - <b>Формулировать</b></li><li>Контекст- Образование/профессиональная деятельность</li><li>Уровень сложности задания –3</li><li>Формат ответа – краткий ответ</li></ul>



# 5 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• производить расчеты с величинами, числами;</li><li>• выполнять сравнение, округление величин;</li><li>• выполнять прикидку результата;</li><li>• умение интерпретировать данные, приведенные в тексте;</li><li>• умение планировать ход решения;</li><li>• умение делать вывод, объяснять рациональное решение поставленной проблемы</li></ul>	<p><b>56% (от 37 до 84)</b></p>	<p><b>Задание 8</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки – Количество</li><li>• Компетентностная область оценки - Интерпретировать</li><li>• Контекст - Личная жизнь</li><li>• Уровень сложности задания - 3</li><li>• Формат ответа – развернутый ответ</li></ul>

# 7 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• производить чтение и интерпретацию данных, представленных в таблице и на графике</li></ul>	22,5% (от 9 до 49)	<b>Задание 5</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки: неопределенность и данные</li><li>• Компетентностная область оценки: интерпретировать</li><li>• Контекст: научная жизнь</li><li>• Уровень сложности: 1</li><li>• Формат ответа: А) краткий ответ; Б) краткий ответ</li></ul>

# 7 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• выявлять зависимости между элементами фигур: окружность, диаметр;</li><li>• выполнять перевод из одной единицы измерения в другую;</li><li>• выполнять округление</li></ul>	<p>35% (от 24 до 73)</p>	<p><b>Задание 7</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки: пространство и форма</li><li>• Компетентностная область оценки: <b>рассуждать</b></li><li>• Контекст: личная жизнь</li><li>• Уровень сложности: 2</li><li>• Формат ответа: развёрнутый ответ</li></ul>

# 7 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>распознавать зависимости и интерпретировать данные, представленные на столбчатой диаграмме</li></ul>	48% (от 24 до 71)	<b>Задание 1</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Содержательная область оценки: изменение и зависимости</li><li>Компетентностная область оценки: интерпретировать</li><li>Контекст: общественная жизнь</li><li>Уровень сложности: 1</li><li>Формат ответа: множественный выбор</li></ul>

# 7 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>выполнять подсчёты по формуле с использованием данных таблицы;</b></li><li>• <b>производить обоснованный выбор точности получаемых данных</b></li></ul>	<p><b>54% (от 28 до 79)</b></p>	<p><b>Задание 2</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки: изменение и зависимости</li><li>• Компетентностная область оценки: <b>применять</b></li><li>• Контекст: общественная жизнь</li><li>• Уровень сложности: 2</li><li>• Формат ответа: развёрнутый</li></ul>

# 7 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>выполнять реальные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста;</b></li><li>• <b>производить вычисления с рациональными числами</b></li></ul>	<p><b>57% (от 25 до 85)</b></p>	<p><b>Задание 3</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки: неопределённость и данные</li><li>• Компетентностная область оценки: <b>применять</b></li><li>• Контекст: личная жизнь</li><li>• Уровень сложности: 2</li><li>• Формат ответа: с развёрнутым решением</li></ul>

# 7 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>производить интерпретацию данных и величин;</b></li><li>• <b>осуществлять поиск зависимостей</b></li></ul>	<b>68% (от 32 до 91)</b>	<b>Задание 6</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки: количество</li><li>• Компетентностная область оценки: <b>формулировать</b></li><li>• Контекст: научная жизнь</li><li>• Уровень сложности: 3</li><li>• Формат ответа: множественный выбор</li></ul>

# 7 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>выполнять вычисления с рациональными числами, реальные расчеты</b></li></ul>	<p><b>73% (от 62 до 80)</b></p>	<p><b>Задание 4</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки: количество</li><li>• Компетентностная область оценки: <b>интерпретировать</b></li><li>• Контекст: личная жизнь</li><li>• Уровень сложности: 3</li><li>• Формат ответа: с развёрнутым решением</li></ul>



# 7 класс

Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Среднее значение не справившихся с заданиями, где проявляются данные умения	Характеристика заданий
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>выполнять нахождение величин, заданных отношением;</b></li><li>• <b>осуществлять составление пропорции, перевод из одной единицы измерения в другую</b></li></ul>	<b>80% (от 47 до 97)</b>	<b>Задание 8</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Содержательная область оценки: количество</li><li>• Компетентностная область оценки: <b>применять</b></li><li>• Контекст: личная жизнь</li><li>• Уровень сложности: 2</li><li>• Формат ответа: развёрнутый ответ</li></ul>

# Выводы

Задания на формирование МГ — это **не типичные учебные задачи**, характерные для традиционных систем обучения и мониторинговых исследований математической подготовки, **а близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте** и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики. Такие задания необходимо включать в урок и внеурочную деятельность!