

Анализ результатов диагностической работы по оценке **математической грамотности** обучающихся 8-х классов  
МОУ «Гимназия города Переславля-Залесского»

№ задания	Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Доля обучающихся, не справившихся с заданием (% от общего количества выполнявших работу)
Задание 1. «Пособие на ребёнка» Компетентностная область: <b>Применять</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение выполнять реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста;</li> <li>• Умение выполнять вычисления с рациональными числами;</li> <li>• Умение выполнять сравнение величин</li> </ul>	40
Задание 2. «Пособие на ребёнка» Компетентностная область: <b>Рассуждать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение выполнять реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста;</li> <li>• Умение выполнять вычисления с рациональными числами;</li> <li>• Умение подбирать числа, используя сравнение величин</li> </ul>	44
Задание 3. «Пропорции лица» Компетентностная область: <b>Применять</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией;</li> <li>• осознавать роль оси симметрии в положении и форме фигуры</li> </ul>	49
Задание 4. «Пропорции лица» Компетентностная область: <b>Формулировать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• умение распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией;</li> <li>• умение находить высоту равностороннего треугольника;</li> <li>• умение применять теорему Пифагора при нахождении длины катета в прямоугольном треугольнике;</li> <li>• Умение использовать метод оценки при извлечении квадратного корня из числа</li> </ul>	77
Задание 5. «Как быстро растёт факториал?» Компетентностная область: <b>Применять</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение понимать характер роста функции</li> </ul>	49
Задание 6. «Как быстро растёт факториал?» Компетентностная область: <b>Интерпретировать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение совершать перевод величины из одной единицы измерения в другую.</li> </ul>	65

Задание 7. «Первая линия московского метро» Компетентностная область: <b>Применять</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение выполнять построение диаграммы</li> </ul>	33
Задание 8. «Первая линия московского метро» Компетентностная область: <b>Формулировать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение находить отношение пропорциональных величин;</li> <li>• Умение выполнять нахождение процента от числа;</li> <li>• Умение реальные расчёты</li> </ul>	49

Сравнительный анализ результатов диагностической работы по оценке **математической грамотности** обучающихся 7 классов 2020 год и 8 классов 2021 год

7 класс			8 класс		
№ задания	Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Доля обучающихся, НЕ справившихся с заданием (% от общего количества выполнявших работу)	№ задания	Умения, проверяемые в процессе выполнения задания	Доля обучающихся, НЕ справившихся с заданием (% от общего количества выполнявших работу)
Задание 1. «Тормозной путь» Компетентностная область: <b>Интерпретировать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать зависимости и интерпретировать данные, представленные на столбчатой диаграмме</li> </ul>	67	Задание 7. «Первая линия московского метро» Компетентностная область: <b>Применять</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение выполнять построение диаграммы</li> </ul>	33
Задание 2. «Тормозной путь» Компетентностная область: <b>Применять</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять подсчёты по формуле с использованием данных таблицы;</li> <li>• производить обоснованный выбор точности получаемых данных</li> </ul>	79	Задание 5. «Как быстро растёт факториал?» Компетентностная область: <b>Применять</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение понимать характер роста функции</li> </ul>	49
Задание 3. «Поездки на метро»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять реальные расчёты с извлечением данных из таблицы и</li> </ul>	70	Задание 1. «Пособие на ребёнка»	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение выполнять реальные денежные расчёты с извлечением данных из</li> </ul>	40

<u>Компетентностная область:</u> <b>Применять</b>	текста; • производить вычисления с рациональными числами		<u>Компетентностная область:</u> <b>Применять</b>	таблицы и текста; • Умение выполнять вычисления с рациональными числами; • Умение выполнять сравнение величин	
Задание 4. «Поездки на метро» <u>Компетентностная область:</u> <b>Интерпретировать</b>	• выполнять вычисления с рациональными числами, реальные расчеты	79	Задание 2. «Пособие на ребёнка» <u>Компетентностная область:</u> <b>Рассуждать</b>	• Умение выполнять реальные денежные расчёты с извлечением данных из таблицы и текста; • Умение выполнять вычисления с рациональными числами; • Умение подбирать числа, используя сравнение величин	44
Задание 5. «Бугельные подъёмники» <u>Компетентностная область:</u> <b>Интерпретировать</b>	• производить чтение и интерпретацию данных, представленных в таблице и на графике	21	Задание 3. «Пропорции лица» <u>Компетентностная область:</u> <b>Применять</b>	• Умение распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией; • осознавать роль оси симметрии в положении и форме фигуры	49
Задание 6. «Бугельные подъёмники» <u>Компетентностная область:</u> <b>Формулировать</b>	• производить интерпретацию данных и величин; • осуществлять поиск зависимостей	91	Задание 4. «Пропорции лица» <u>Компетентностная область:</u> <b>Формулировать</b>	• умение распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией; • умение находить высоту равностороннего треугольника; • умение применять теорему Пифагора при нахождении длины катета в прямоугольном треугольнике; • Умение использовать метод оценки при извлечении квадратного корня из числа •	77

Задание 7. «Покупка телевизора» <u>Компетентностная область:</u> <b>Рассуждать</b>	<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>	27	Задание 6. «Как быстро растёт факториал?» <u>Компетентностная область:</u> <b>Интерпретировать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение совершать перевод величины из одной единицы измерения в другую.</li> </ul>	65
Задание 8. «Покупка телевизора» <u>Компетентностная область:</u> <b>Применять</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнять нахождение величин, заданных отношением;</li> <li>• осуществлять составление пропорции, перевод из одной единицы измерения в другую</li> </ul>	91	Задание 8. «Первая линия московского метро» <u>Компетентностная область:</u> <b>Формулировать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Умение находить отношение пропорциональных величин;</li> <li>• Умение выполнять нахождение процента от числа;</li> <li>• Умение реальные расчёты</li> </ul>	49

**Выводы по результатам диагностической работы:** необходимо увеличить частоту использования заданий на формирование МГ

### Сравнительный анализ по компетентностным областям

Компетентностная область	7 класс 2020 г			8 класс 2021год		
	№задания	Доля обучающихся, не справившихся с заданием (% от общего количества выполнявших работу)	Среднее значение от количества обучающихся, НЕ справившихся с заданиями, где проявляются данная компетентностная область (%)	№задания	Доля обучающихся, не справившихся с заданием (% от общего количества выполнявших работу)	Среднее значение от количества обучающихся, НЕ справившихся с заданиями, где проявляются данная компетентностная область (%)
<b>применять</b>	Задание 2. «Тормозной путь»	79	80	Задание 1. «Пособие на ребёнка»	40	43
	Задание 3. «Поездки на	70		Задание 3. «Пропорции	49	

	метро»			лица»		
	Задание 8. «Покупка телевизора	91		Задание 5. «Как быстро растет факториал?»	49	
				Задание 7. «Первая линия московского метро»	33	
формулировать	Задание 6. «Бугельные подъемники»	91	91	Задание 4. «Пропорции лица»	77	63
				Задание 8. «Первая линия московского метро»	49	
интерпретировать	Задание 1. «Тормозной путь» <u>Компетентностная область:</u>	67	56	Задание 6. «Как быстро растет факториал?»	65	65
	Задание 4. «Поездки на метро» <u>Компетентностная область:</u>	79				
	Задание 5. «Бугельные подъемники»	21				
Рассуждать	Задание 7. «Покупка телевизора»		27	Задание 2. «Пособие на ребёнка»	44	44

**Выводы по результатам:** необходимо больше внимания уделять развитию умений рассуждать и интерпретировать