

**Аналитическая справка  
по итогам проведения диагностических работ по математической грамотности  
обучающихся 9 классов образовательных организаций Большемуртинского района**

**Основание:** письмо министерства образования Красноярского края от 19.10.2023 № 75-12850 «О проведении диагностических работ по функциональной грамотности».

**Период проведения:** с 23.10.2023 по 19.11.2023.

**Методы контроля:** федеральная образовательная система тестирования на образовательной платформе «Российская электронная школа» (<https://fg.resh.edu.ru/>) .

**Место проведения:** образовательные организации Большемуртинского района.

**Участники:** учащиеся 9 классов.

Диагностика функциональной грамотности связана с выявлением уровня сформированности компетенций, как способности мобилизовать знания, умения, отношения и ценности при решении практических задач; проявлять рефлексивный подход к процессу обучения и обеспечивать возможность взаимодействовать и действовать в различных жизненных ситуациях, вырабатывая осознанную стратегию поведения.

Особенность заданий ФГ – их многофакторность и комплексный характер. Основой заданий являлись различные ситуации реальной жизни, как правило, близкие и понятные обучающимся и требовавшие от них осознанного выбора модели поведения. Задания включали в себя описание ситуации, представленной, как правило, в проблемном ключе и могли содержать текст, графики, таблицы, а также совокупность взаимосвязанных факторов и явлений, характеризующих определенный этап, период или событие. Контекст проблемной ситуации мотивировал обучающихся на выполнение нескольких взаимосвязанных вопросов- задач, объединённых общей содержательной идеей.

Учащиеся 9 классов выполняли задания «Инфузия» и «Многоярусный торт» диагностической работы 2021 г, вариант № 2.

Статистические характеристики и распределение баллов представлены в таблицах 1–4.

Таблица 1

*Статистика участия учащихся 9 классов в диагностической работе по математической грамотности*

Параметры сравнения	МКОУ «БМСО Ш №1»	МКОУ «БМСО Ш №2»	МКОУ «БМСО Ш №3»	МКОУ «Еловская ООШ»	МКОУ Предвинская СОШ»	МКОУ «Российская СОШ»	МКОУ «Таловская СОШ»	МКОУ «Верхазанская СОШ»	МКОУ «Красноключинская СОШ»	МКОУ «Юкеевская СОШ»	МКОУ «Бартатская СОШ»	МКОУ «Межевская СОШ»	МКОУ «Мостовская СОШ»	МКОУ «Тигинская ООШ»	МКОУ «Лакинская СОШ»	Раздольненская школа-филиал	Большекантатская школа-филиал
количество учащихся в классе	46	39	12	2	14	7	13	7	3	3	5	5	2	2	9	4	2
количество учащихся, принявших участие в диагностике	32	27	11	2	11	5	11	5	2	3	3	3	2	2	7	4	2
доля учащихся, выполнивших работы от общей численности класса (%)	70	69	92	100	79	71	85	71	67	100	60	60	100	100	78	100	100



Математическая грамотность, Инфузия, 8 класс																								
1	1	Извлекать информацию из текста, переводить из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры), вычислять отношение величин	2	44	44	65	65	91	100	86	100	100	80	100	50	83	100	75	25	50	88	100	76	
2	2	Вычислять по формуле, переводить из одной единицы измерения в другую (из литров в миллилитры, из часов в минуты), округлять числа	2	52	52	70	70	82	50	86	40	75	80	100	17	83	67	100	0	71	63	25	62	
3	3	Преобразовывать формулу, переводить из одной единицы измерения в другую (из часов в минуты, из литров в миллилитры)	2	30	30	31	31	55	75	64	80	72	80	100	67	33	33	100	25	14	25	0	50	
4	4	Вычислять по формуле, распознавать прямую и обратную пропорциональности; сравнивать числа	2	34	34	52	52	64	25	77	60	86	40	100	17	100	83	0	50	7	38	50	51	
МГ. Многоярусный торг. 8 кл.				БМСОШ № 1		БМСОШ № 2		БМСОШ № 3	Еловская ООШ	Предвинская СОШ	Российская СОШ	Таловская СОШ	В-Казанская СОШ	Краснолучинская СОШ	Юкеевская СОШ	Бартагская СОШ	Межовская СОШ	Мостовская СОШ	Тигинская ООШ	Лакинская СОШ	Раздольненская школа	Б-Кангатская школа	РАЙОН	
№ задания в варианте	Номер задания в комплексном задании	Что оценивается в задании (объект оценки)	Баллы за задание	9а	9б	9б	9а																	
5	1	Вычислять процент от числа в реальной ситуации	1	28	28	70	70	82	0	91	60	78	20	0	67	33	33	100	0	71	50	0	46	
6	2	Использовать формулу площади круга для решения задач, использовать прямо пропорциональную зависимость величин, проводить округление до заданного разряда	2	19	19	7	7	18	25	9	20	33	0	0	33	33	50	100	0	0	0	0	20	
7	3	Использовать формулу длины окружности для решения задач, проводить округление по смыслу	2	20	20	11	11	9	0	18	50	47	0	0	33	33	33	100	0	0	25	0	22	
8	4	Использовать представления об измерениях прямоугольного параллелепипеда для решения задач	1	56	56	63	63	91	50	100	20	83	100	0	67	67	100	100	0	86	100	0	63	

### Выводы:

1. В диагностических работах по математической грамотности приняло участие 132 учащихся, что составляет 75,4 % от общей численности учащихся 9 классов в районе. Стопроцентное участие учащихся в диагностике математической грамотности обеспечили 3 школы района: МКОУ «Еловская ООШ», МКОУ «Юкеевская СОШ», МКОУ «Мостовская СОШ», МКОУ «Тигинская ООШ», Большекантатская школа-филиал МКОУ «Российская СОШ».

2. Границу базового уровня диагностической работы по математической грамотности преодолели 85,7% участников. Наименьший процент учащихся 9 классов, достигших базового уровня, показали учащиеся МКОУ «Большемуртинская СОШ №1», 9а класс (25%), МКОУ «Тигинская ООШ» (50%), Большекантатская школа-филиал МКОУ «Российская СОШ» (50%). Не продемонстрировали математическую грамотность 16,7 % девятиклассников – показали недостаточный уровень. Наибольшая доля учащихся 9 класса с недостаточным уровнем сформированности

математической грамотности в МКОУ «Тигинская ООШ» (50%), Большекантатская школа-филиал МКОУ «Российская СОШ» (50%), МКОУ «Большемуртинская СОШ №1 (40,6%), МКОУ «Юксеевская СОШ» (33,3%).

3. Самыми сложными для учащихся 9 классов оказались задания на умения использовать формулу площади круга для решения задач, использовать прямо пропорциональную зависимость величин, проводить округление до заданного разряда (данные умения продемонстрировали 20% учащихся), использовать формулу длины окружности для решения задач, проводить округление по смыслу (22 % учащихся); вычислять процент от числа в реальной ситуации умеют только 46 % девятиклассников района.

**Рекомендации:**

*Руководителю РМО учителей математики, физики, информатики:*

1. Обсудить на заседании РМО результаты выполнения диагностической работы по математической грамотности среди учащихся 9 классов, спланировать работу педагогов по обмену опытом использования эффективных методов и приемов формирования математической грамотности на уроках.

*Администрации ОО:*

1. Анализируя полученные данные необходимо ответить на вопросы:

а) объективно ли полученные результаты отражают положение дел?;

б) если полученные результаты достоверны, то как обобщить и распространить опыт лучших учителей?;

в) что можно сделать для улучшения результатов?

2. Принять меры, направленные на обеспечение объективности оценивания, повышения качества преподавания предмета «математика» и повышения квалификации учителей.

*Учителям предметникам ОО:*

1. Проанализировать результаты выполненных работ и выявить неосвоенные или слабо освоенные группы умений каждого обучающегося.

2. В рамках преподавания предмета «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов.

3. Организовать индивидуальную работу с обучающимися, имеющими низкие результаты по итогам выполнения диагностической работы.

07.12.2023 г.

Директор МКУ «Большемуртинский ММЦ»



Ю.М. Вахлеева