

Система задач по формированию математической грамотности

**Чернышова Наталья Николаевна,
учитель начальных классов
МБОУ СШ № 3 имени А.И. Томилина,
город Советская Гавань**

2025 год





МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ





МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1

Задачи, в которых требуется воспроизвести факты и методы, выполнить вычисления

Цель:

проверить определения или простые вычисления, характерные для обычной проверки математической подготовки учащихся

2

Задачи, в которых требуется установить связи и интегрировать материал из разных областей математики

Цель:

научить учащихся добывать знания, умения, навыки и применять их в практических ситуациях, оценивая факты, явления, события и на основе полученных знаний принимать решения, действовать.

3

Задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения.

Цель:

научить обучающихся добывать знания, умения, навыки и применять их на практике, оценивая факты, явления, события и на основе полученных знаний принимать решения, действовать.



УЧЕНИЕ С УВЛЕЧЕНИЕМ

Учение с увлечением

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ
Тренажёр для школьников

Читательская грамотность

+ = ? Математическая грамотность

Финансовая грамотность

Естественно-научная грамотность

1
КЛАСС

Учение с увлечением

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ
Тренажёр для школьников

Читательская грамотность

+ = ? Математическая грамотность

Финансовая грамотность

Естественно-научная грамотность

2
КЛАСС

Учение с увлечением

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ
Тренажёр для школьников

Читательская грамотность

+ = ? Математическая грамотность

Финансовая грамотность

Естественно-научная грамотность

3
КЛАСС

Учение с увлечением

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ
Тренажёр для школьников

Читательская грамотность

+ = ? Математическая грамотность

Финансовая грамотность

Естественно-научная грамотность

4
КЛАСС



1 класс Занятие «Про курочку Рябу, золотые и простые яйца»

Задачи, в которых требуется воспроизвести факты и методы, выполнить вычисления

Жили-были дед да баба. И была у них курочка Ряба. Снесла курочка простые и золотые яички.



Задание 1.

Впиши пропущенное число.

Курочка снесла всего яиц.



Раскрась три яйца жёлтым цветом – это будут золотые яйца, а остальные – простые. Сколько простых яиц?

Задание 2.

Попросила бабушка мышку разложить золотые яйца по 5 на каждую полочку.

Дорисуй или зачеркни столько яичек, чтобы их стало 5. Сделай записи к рисункам.



	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> = 5
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> = 5
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> = 5



1 класс Занятие «Про козу, козлят и капусту»















Жила-была коза с козлятами. Вот решила однажды коза посадить капусту на огороде.

Задачи, в которых требуется воспроизвести факты и методы, выполнить вычисления

Задание 1.

Раздала коза козлятам семена для посадки капусты. У козы осталось только одно семечко.

Укажи числом количество семян (кружков) у каждого козлёнка.

						
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
						

Соедини пары чисел так, чтобы в сумме они образовали число 8.

Какому козлёнку капустное семечко должна дать мама-коза? Обведи в кружок число около этого козлёнка.



1 класс Занятие «Про козу, козлят и капусту»

**Задачи, в которых требуется
воспроизвести факты и
методы, выполнить
вычисления**

Задание 1.

Раздала коза козлятам семена для посадки капусты. У козы осталось только одно семечко.

Укажи числом количество семян (кружков) у каждого козлёнка.

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Соедини пары чисел так, чтобы в сумме они образовали число 8.

Какому козлёнку капустное семечко должна дать мама-коза? Обведи в кружок число около этого козлёнка.

Задание 2.

Вскопали козлята огород и стали сажать семена капусты по 9 штук в каждый ряд.

Посади все семена, которые есть у козлят и козы. Достаточно ли этих семян?

Докажи, обозначив каждое семечко кружком.

1 ряд

2 ряд

3 ряд

4 ряд

Сколько штук семян ещё нужно купить маме-козе? Запиши.



1 класс Занятие «Про старика, старуху, волка и лисичку»

Задачи, в которых требуется установить связи и интегрировать материал из разных областей математики

Задание 2.

А тем временем лисонька хвасталась волку своей добычей. Разложила рыбку на снегу и пересчитывает:

— Один окунёк, 3 щучки, 2 карася, остальные – ерши.

Заполни таблицу.

	 Окуни	 Щуки	 Караси	 Ерши
Количество	_____ шт.	_____ шт.	_____ шт.	_____ шт.



Представь, что круг – это вся лисичкина добыча. Закрась части круга так:



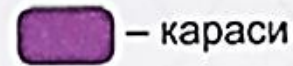
– щуки



– окуни



– ерши



– караси



Есть ли в круге одинаковые по размеру части? Какие? Что они обозначают?

Каким цветом ты закрасил(а) самую маленькую часть? Почему?



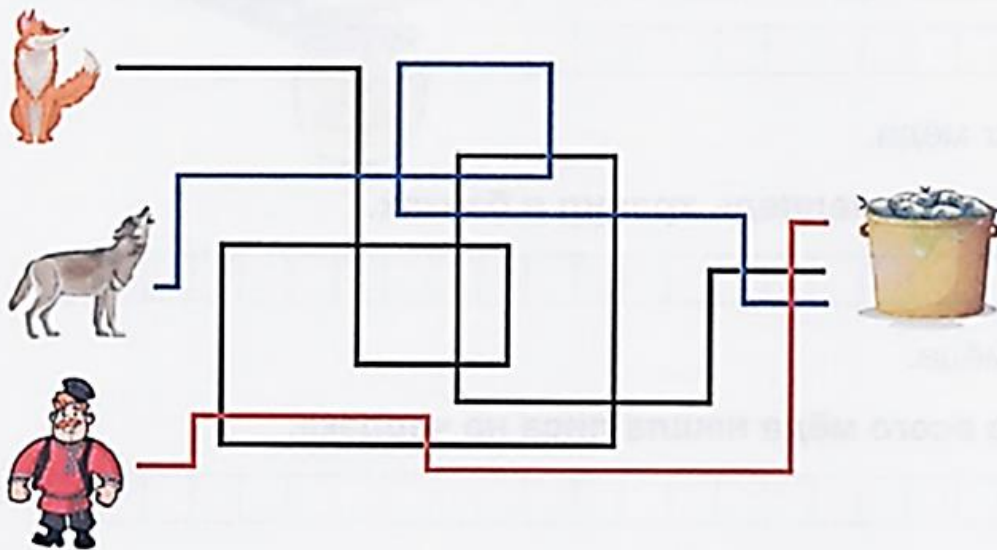
1 класс Занятие «Про старика, старуху, волка и лисичку»

Задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения

Задание 4.

Позавидовал волк лисичке и отправился к проруби – рыбу ловить. Сама лисичка побежала к проруби другой дорогой, запутывая свои следы. А у старухи на кухне тесто подошло, и отправила она старика во второй раз за рыбой.

Рассмотри пути-дорожки героев сказки. Как ты думаешь, чей путь самый длинный, а чей – самый короткий?



Проверь себя. Проложи путь каждого из героев сказки разноцветными нитками.

Сравни длины трёх ниток. Поставь знак $>$, $<$ или $=$.



Можно ли определить, кто был у проруби раньше всех? Почему?



2 класс Занятие «Про зайчат и зайчиху»

Задачи, в которых требуется установить связи и интегрировать материал из разных областей математики

Задание 2.




Подросли зайчата. Появилась первая травка.

Первый зайчик нашёл 12 травинок и съел 10. Потом он сделал 3 прыжка и нашёл ещё 14 травинок, а съел 12.

Второй зайчик важно прошёл 10 метров, съел 14 травинок, затем прошёл 12 метров и съел 9 травинок.

Третий зайчик лениво потянулся, допрыгал до камушка, съел сначала 14 травинок, а потом 7 и стал греться на солнышке.

Заполни таблицу.

			
Запиши, который по счёту зайчик на рисунке	_____	_____	_____
Сколько травинок съел каждый зайчик	<input type="text"/> и <input type="text"/>	<input type="text"/> и <input type="text"/>	<input type="text"/> и <input type="text"/>



2 класс Занятие «Бобры - строители»

Задачи, в которых требуется воспроизвести факты и методы, выполнить вычисления



Задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения

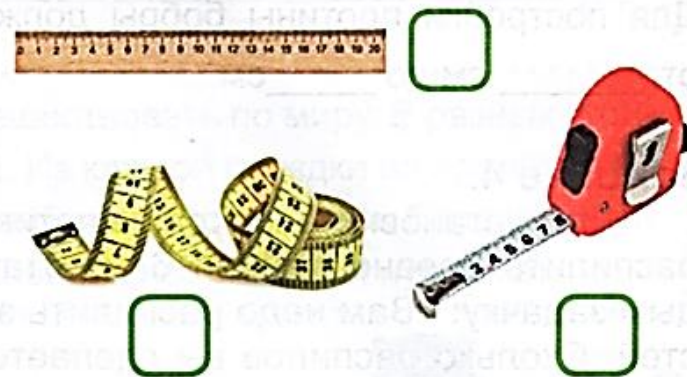
Задание 2.

– А как определить диаметр ствола, если дерево ещё растёт? – спросили молодые бобры.

– Диаметр ствола можно узнать, если измерить его окружность. Давайте потренируемся измерять окружность дерева. Выберите, каким инструментом вы будете пользоваться.

Выбери подходящий инструмент.

Видел ли ты эти инструменты в повседневной жизни? Кто ими может пользоваться?





2 класс Занятие «Бобры - строители»

Задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения

Задачи, в которых требуется воспроизвести факты и методы, выполнить вычисления

Задание 3.

– Зная, чему равна окружность дерева, можно узнать его диаметр, – сказал старый бобр. – Когда вы будете учиться в старших классах, вы научитесь вычислять диаметр очень точно. А пока вы второклассники, я научу вас находить примерный (приблизительный) диаметр ствола по его окружности.

Старый бобр измерил окружности нескольких деревьев и записал результаты своих измерений и диаметр в таблицу.

Длина окружности ствола (см)	12	15	21	30					
Диаметр ствола (см)	4	5	7	10	20	25	30	35	40

Рассмотри таблицу и ответь на вопросы.

Сколько деревьев измерил бобр? Запиши число. _____

В какую строчку он записывал результаты своих измерений? _____

Измерял ли бобр диаметр деревьев? _____

Устно сформулируй закономерность, с помощью которой бобр находил диаметр.

Сформулируй правило нахождения приблизительного диаметра ствола дерева. Допиши правило.



3 класс Занятие «Планируем семейный бюджет»

Задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения

Задание 1.

– С чего же нужно начинать при планировании семейного бюджета? – озадачился Рома.

Как бы ты ответил на этот вопрос? Отметь свой ответ так ✓.

Посчитать общий доход семьи

Запланировать расходы на отпуск

Определить расходы на питание

Планирование семейного бюджета начинается с подсчёта прогнозируемых доходов и определения необходимых (обязательных) расходов. Под руководством всех членов семьи Рома заполнил таблицу.

Доходы в апреле, руб.		Обязательные расходы в апреле, руб.	
Выплатили на работе папе	42 000	Продукты питания	30 000
Выплатили на работе маме	25 200	Коммунальные услуги	5 400
Пенсия бабушки	16 400	Транспорт, оплата проезда	7 000
Стипендия брата	5 000	Одежда и обувь	7 000
		Товары для дома и хозяйства	4 000
		Репетитор по английскому для Ромы	3 200
		Платёж по кредиту	8 400
		Карманные деньги для трёх детей	4 000
		Нерегулярные платежи (налоги, страховка на автомобиль)	2 000
Итого:			



4 класс Занятие «Делаем ремонт»

Задачи, в которых требуется выделить в жизненных ситуациях проблему, решаемую средствами математики, построить модель решения

Родители Ромы запланировали сделать ремонт на кухне. Деньги на ремонт они решили взять из сбережений, которые делали на протяжении последних шести месяцев. На семейном совете обговорили, что потолок будет покрашен, стены оклеят обоями, а на пол положат плитку. Все работы, кроме укладки плитки, будут выполнены своими силами.

Семья может потратить на ремонт 30 тысяч рублей. Папа начал составлять смету – расчёт предстоящих расходов на ремонт кухни.



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ

ОВЛАДЕНИЕ = УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ

