

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 16  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД НОВОРОССИЙСК

*«Практико-ориентированные  
задачи на уроках математики  
в 5-6 классах»*

*Мишенева Анна Николаевна,  
учитель математики*

*НОВОРОССИЙСК 2016 г*

**Актуальность темы:** готовить молодежь к жизни, труду в сфере материального производства – одна из задач школы. Общее образование выступает в качестве базы и важнейшего компонента воспитания у учащихся экономической грамотности еще в стенах школы.

**Цель:**

- Развитие мышления, исследовательских умений и навыков;
- Привитие интереса к математике;
- Углубление и расширение знаний учащихся по математике;
- Развитие способности применять полученные знания к решению практических задач;
- Способствовать формированию экономической грамотности учащихся.

## **Задачи:**

- подбор, составление, применение на уроках задач практического и прикладного характера;
- проведение на уроках практических работ;
- творческие задания учащихся по составлению задач;
- проведение уроков – практикумов прикладного характера.

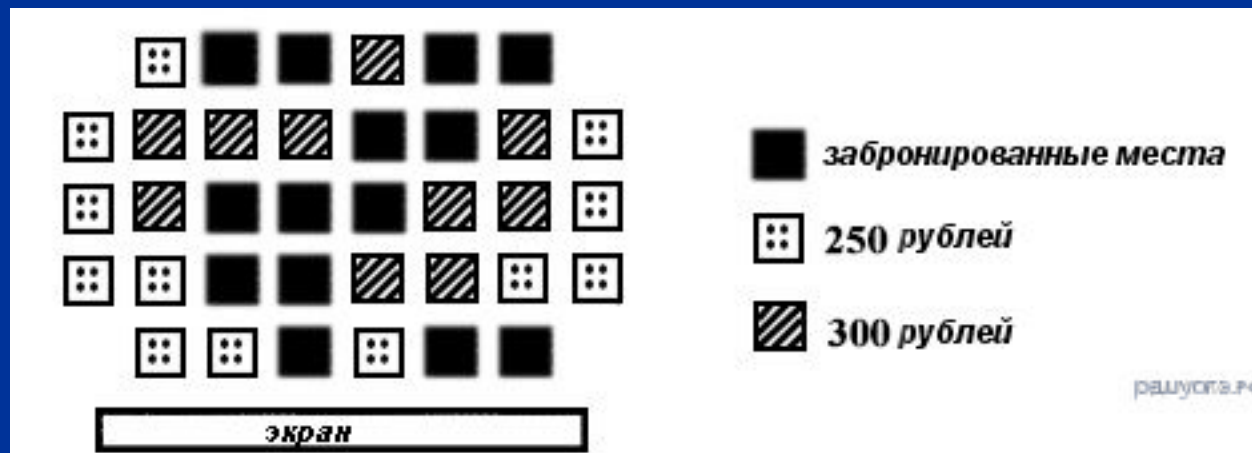
## **Гипотеза:**

Повысится интерес к математике, формируются у учащихся знание, умение и навыки, необходимые для применения математики в других учебных дисциплинах. В трудовом процессе, в быту, а в идеале – и в развитии стремления к таким применениям.

**Практические задачи способствуют  
формированию правильного  
понимания природы математики,  
повышают интерес учащихся к самой  
математике, поскольку для  
подавляющего большинства учащихся  
ценность математического образования  
состоит в ее практических  
возможностях**

## Задачи практического характера для 5-6 классов

1. На схеме зала кинотеатра отмечены разной штриховкой места с различной стоимостью билетов, а черным закрашены забронированные места на некоторый сеанс



Сколько рублей заплатят за 5 билетов на этот сеанс пятеро друзей, если они хотят сидеть на одном ряду и выбирают самый дешевый вариант?

2. Расстояние между Новороссийском и Краснодаром 146 км. Одновременно навстречу друг другу из этих пунктов выехали две машины и встретились через 1ч. Найдите скорость каждой машины, если скорость первой на 6 км/ч больше скорости второй.

3. Постройте круговую диаграмму.  
Состав коровьего молока: вода - 87%,  
молочный сахар – 5%, жир – 4%, Белки – 3%, минеральные вещества – 1%.

# Подготовка учащихся к экономической грамотности.

Умение учащихся решать практические задачи - это необходимое условие подготовки к экономической грамотности еще в стенах школы. Школа должна дать такие знания, умения и навыки, которые помогут лучше распознавать в явлениях окружающей жизни математические факты, применять математические знания к решению конкретных практических задач, которые повседневно ставит жизнь. Это и бюджет семьи, планирование расходов на покупку различных промышленных и продовольственных товаров, оплата за различные коммунальные услуги, умение пользоваться услугами банков.

# Практическая работа Оплата за электроэнергию.

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Квитанция № \_\_\_\_\_

Дата	Первые показания	Текущие показания	Разность	тариф	сумма

# Оплата за сетевой газ.

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Извещение \_\_\_\_\_

Дата	Первые показатели	Текущие показатели	разность	тариф	сумма



# Практические работы

Одной из форм обучения учащихся математике, способствующей развитию и воспитанию ценных графических, вычислительных навыков и умений, являются практические работы. При этом первостепенное значение имеет выработка практических навыков владения чертежными и измерительными инструментами, приборами. Правильность, полноценность формирования понятий и способов зависит от заданий, предлагаемых ученикам. Эти практические работы составлены так, чтобы учащийся должен не только вспомнить изучаемую формулу, но и задействовать ее в практической работе, увидев в ее результате нужный ответ.

# Практическая работа №1

- **Тема:** Измерение площади и периметра прямоугольника.
- **Цель работы:** определить площадь и периметр прямоугольника, измеряя стороны прямоугольника, научиться пользоваться формулами площади, периметра для их нахождения.
- **Приборы и материалы:** измерительная линейка, предметы прямоугольной формы.

## *Справочный материал.*

$$S = a \cdot b \quad a - \text{длина}$$
$$P = 2(a + b) \quad b - \text{ширина}$$
$$P = 2a + 2b \quad S - \text{площадь}$$
$$P - \text{периметр}$$



## Указания к работе:

- 1. С помощью измерительной линейки произвести измерения сторон предмета и результаты измерений занесите в соответствующую колонку таблицы.
- 2. Пользуясь справочным материалом найти площадь и периметр прямоугольника и заполнить таблицу.
- 3. Заполнив все колонки таблицы, сдать работу учителю.

№	предмет	a	b	S	P	$S_{>} - S_{<}$	$P_{>} - P_{<}$
1							
2							

Фамилия и имя учащегося: \_\_\_\_\_

Класс \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_

# Составление практических задач учащимися

Как средство активизации познавательной деятельности учащихся в обучение вводится творческое задание по составлению задач. Такие задания предлагаются как на этапе изучения нового материала, так и на этапе его закрепления. Самостоятельное составление задач – есть убедительное свидетельство глубины познавательного интереса учащихся, проявление стремления учащихся к познавательной деятельности. Придуманная задача решается учащимися в классе, экспонируется на школьной выставке, представляется на конкурсе творческих работ.

# Мой дом (квартира)

Тема: Формула площади

1 задача: Длина моего дома (квартиры) \_\_\_\_ м, а ширина \_\_\_\_ м.  
Вычислите площадь дома (квартиры).

2 задача: Длина моей комнаты \_\_\_\_ м, ширина \_\_\_\_ м, а длина кухни \_\_\_\_ м, ширина \_\_\_\_ м. Найдите площади комнат и сравните их.

3 задача: Самая просторная комната в нашем доме (квартире) — \_\_\_\_\_; ее длина \_\_\_\_ м, а ширина \_\_\_\_ м.  
Найдите площадь \_\_\_\_\_ комнаты.

4 задача: Площадь нашей ванной комнаты \_\_\_\_ кв.м, ширина \_\_\_\_ м. Зная ширину и площадь ванной комнаты найдите ее длину.

# Тема: формула объема.

1.задача: Длина нашего дома (квартиры) \_\_\_ м,  
ширина \_\_\_ м, а высота \_\_\_ м.

Найдите объем дома.



2 задача: Площадь моей комнаты \_\_\_ м<sup>2</sup>.

Длина и ширина нашей кухни равны  
\_\_\_ м и \_\_\_ м. Высота дома \_\_\_ м.

Вычислите объемы комнат и сравните  
их.

3 задача: У моей бабушки есть шкатулка.

Длина внутренней части шкатулки  
\_\_\_ см, ширина \_\_\_ см, а высота  
\_\_\_ см. Вычислите вместимость  
шкатулки.



## Уроки – практикумы

Учитывая то, что учащиеся на уроках решают задачи все-таки не осмысливая, иногда и не понимая необходимости практического применения полученных знаний, полезно проводить уроки – практикумы экономического характера, а также практические работы.

## Заключение.

- Преподавание математики является действенным средством реализации важнейшего принципа педагогики – единства теории и практики.
- Это помогает ученикам понять жизненную необходимость знаний, приобретаемых в школе, повысить качество образования