

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.

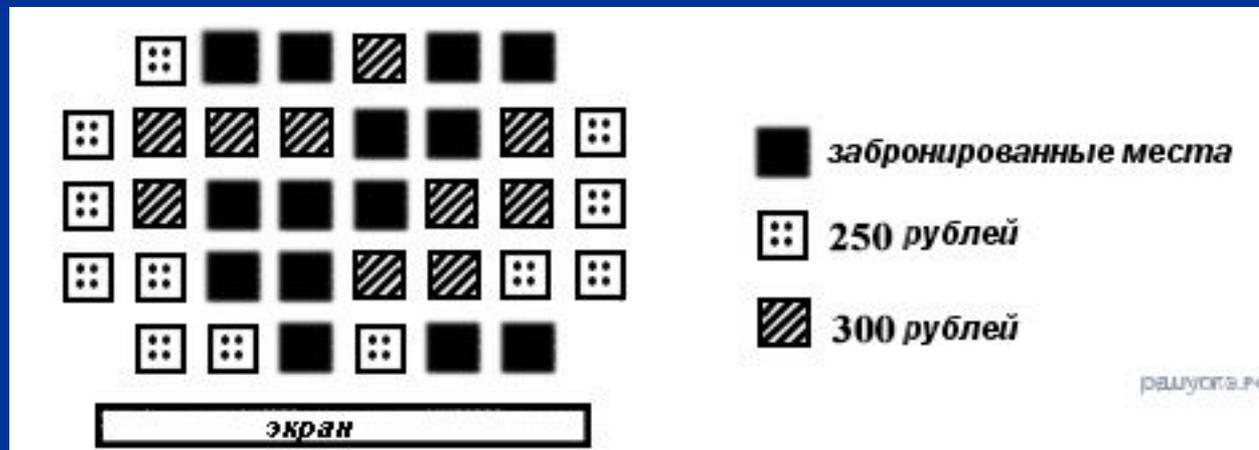
Гипотеза:

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 ___ м².

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