

# Оптимизация познавательной деятельности учащихся на уроке математики



Автор: *Кравченко Ольга Николаевна,*  
Наименование учреждения: *МБОУ «СОШ №79»,*  
Регион: *Приморский край, г. Владивосток, п. Трудовое.*

Оптимизация в общем смысле означает выбор наилучшего или самого благоприятного варианта из множества.

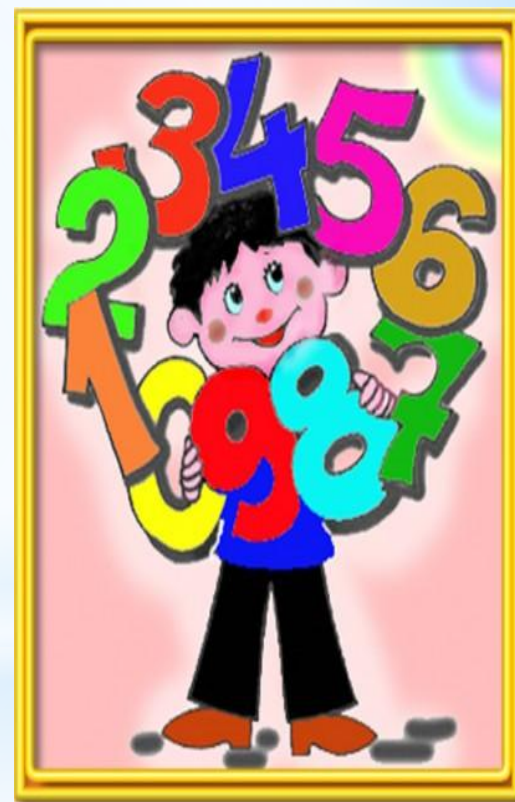
### **Основные задачи оптимизации процесса обучения:**

1. Достижение реально возможного уровня успеваемости, воспитанности и развитости учащихся;
2. Создание благоприятных учебно-материальных, психологических условий обучения;
3. Соблюдение санитарно-гигиенических норм учебной деятельности учащихся.

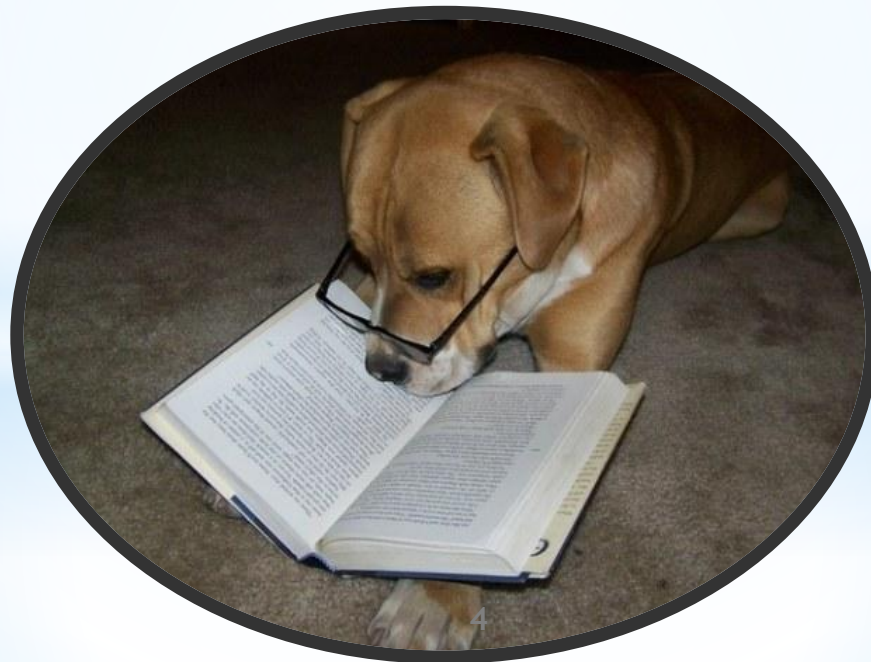
Одним из способов сделать традиционный урок математики более эффективным является **применение устного счета**, благодаря которому у учащихся формируется интерес к предмету.

Еще один не менее эффективный способ - это **использование тестов**, которые формируют у учеников стремление к самостоятельности в усвоении пройденного материала.

**Игровая форма занятий** применяется для мотивирования учащихся к учебной деятельности.



На своих занятиях я большое внимание  
уделяю задачам практической  
направленности, которые  
предназначены для учащихся 5-11х  
классов.





# Задача №1

Квартира состоит из трех комнат, кухни, ванной и коридора. Площадь коридора 4 м. Площадь ванной и кухни вместе в 4 раза больше площади коридора. Найдите площадь всей квартиры, если площадь коридора, ванной и кухни вдвое меньше площади комнат. Сколько метров линолеума необходимо купить, если ширина линолеума 1,5 метра? Определите сколько денег придется потратить на покупку линолеума, если один погонный метр стоит 520 рублей.



## Задачи практической направленности:

### Задача №2



Один киловатт - час электроэнергии стоит - 1р.  
90к.

1 ноября счетчик электроэнергии показывал  
12625 киловатт/час, а 1 декабря - 12802  
киловатт/час. Сколько рублей нужно заплатить за  
электроэнергию за ноябрь?

## Задача №3

$$\begin{aligned}1 \times 9 + 2 &= 11 \\12 \times 9 + 3 &= 111 \\123 \times 9 + 4 &= 1111 \\1234 \times 9 + 5 &= 11111 \\12345 \times 9 + 6 &= 111111 \\123456 \times 9 + 7 &= 1111111 \\1234567 \times 9 + 8 &= 11111111 \\12345678 \times 9 + 9 &= 111111111 \\123456789 \times 9 + 10 &= 1111111111\end{aligned}$$

Клиент взял в банке кредит 52000р. на год под 17% годовых. Он должен погашать кредит, внося в банк ежемесячно одинаковую сумму денег, с тем что бы через год выплатить всю сумму, взятую в кредит, вместе с процентами. Сколько рублей он должен вносить в банк ежемесячно?

## Задача №4

Интернет - провайдер предлагает 3 тарифных плана.

План	Абонентская плата	Трафик
0	Нет	0,9 руб. за 1 Мб
200	208 руб. за 200 Мб	0,3 руб. за 1 Мб
900	819 руб. за 900 Мб	0,2 руб. за 1 Мб

Пользователь планирует, что его трафик составит 750 Мб и, исходя из этого, выбирает наиболее дешевый тарифный план. Сколько рублей затратит пользователь за месяц, если его трафик действительно будет равен 750 Мб?



## Задача №5

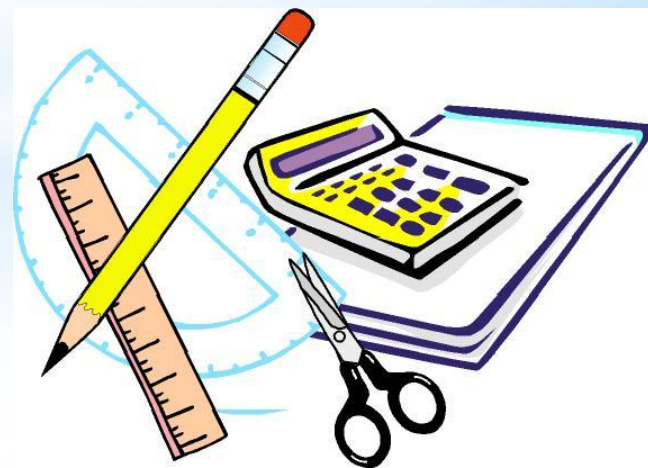
При строительстве дачи можно использовать один из двух типов фундамента: каменный или бетонный. Для каменного фундамента необходимо 11 тонн природного камня и 11 мешков цемента. Для бетонного фундамента необходимо 8 тонн щебня и 57 мешков цемента. Тонна камня стоит 1650 руб., щебень стоит 790 руб. за тонну, а мешок цемента стоит 240 руб. Сколько руб. будет стоить наиболее дешевый вариант фундамента?

## Задача №6

В пачке 450 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 1100 листов. Какое наибольшее кол-во пачек бумаги нужно купить в офис на 6 недель?



За счет решения задач практической направленности у учащихся возрастает уровень внимания и наблюдательности, а также умения анализировать и обобщать.



*Спасибо за внимание!*