**«Методические**

**особенности организации внеклассной работы по математике»**

 **Выступление учителя**

 **математики МБОУ «Средняя**

 **общеобразовательная школа №2»**

 **Перковой Светланы Владимировны.**

**Г. Прокопьевск,2012**

**Методические**

**особенности организации внеклассной работы по математике**

Наряду с уроком – основной формой учебного процесса, большое значение имеет внеклассная работа по математике.

Внеклассная работа дополняет обязательную учебную работу, способствует развитию исследовательских навыков, смекалки, развитию интереса к изучению математики и творческих способностей учащихся.

Внеурочные занятия с учащимися приносят большую пользу, чтобы успешно их проводить приходится постоянно расширять свои знания, следить за новостями математической науки.

В теории методики обучения математике различают два типа внеклассной работы.

К первому типу относится внеклассная работа с учащимися, отстающими от других в изучении программного материала (дополнительные занятия после уроков).

 Основной целью является своевременная ликвидация имеющихся у учащихся пробелов в знаниях. Я провожу дополнительные занятия с небольшими группами (3-4 человека). Провела контрольную или самостоятельную работу и делаю классификацию ошибок.

Например: 6 класс сложение, вычитание дробей с разными знаменателями, какие могут быть ошибки?:

1. разложение на простые множители
2. нахождение наименьшего общего краткого
3. нахождение дополнительного множителя
4. и обязательно вычислительные ошибки

вот т получаются группы.

 После повторного изучения того или иного раздела на дополнительных занятиях провожу итоговой контроль с выставлением отметки по теме.

Постоянно анализирую причины отставания учащихся, это делаем дополнительные занятия более эффективными.

Также каждый класс 2 раза в четверть получает 10 задач, которые необходимо решить в течение 7 дней. В каждый набор я включаю задачи разного уровня трудности, чтобы каждый ребенок мог что-то решить.

Большинство задач при всей их нестандартности и занимательности, опираются на пройденный школьниками программный материал и достаточно разнообразны по тематике, чтобы учащиеся могли сделать выбор с учетом своих пристрастий. Каждые пять правильно решенных задач дают право выставить оценку “5” в журнале. Ученик за четверть может получить 3-4 дополнительных оценки за решение задач. Это очень вдохновляет детей, дает им дополнительный стимул.

Вот, к примеру задачи для 5 класса:

1. Произведение 4 последовательных чисел равно 7920. Найдите эти числа.
2. На сколько процентов увеличится площадь квадрата, если периметр его увеличить на 10 процентов?
3. Магазин продал одному покупателю 25 процентов имевшегося в куске полотна, второму покупателю 30 процентов остатка, а третьему 40% нового остатка. Сколько процентов полотна осталось непроданным?
4. На заводе работали три друга: слесарь, токарь и плотник. Их фамилии: Борисов, Иванов и Семенов. У слесаря нет ни брата, ни сестер и он самый младший из друзей. Семенов женат на сестре Борисова. Он старше токаря. Назовите фамилии слесаря, токаря, плотника.
5. Можно ли, имея лишь два сосуда емкостью 3л и 5л набрать из крана 4л воды?
6. Для туристов закупили 100 билетов на сумму 340 рублей, билеты стоимостью 3 рубля и 4 рубля. Сколько было билетов по 3 рубля и сколько по 4 рубля?
7. Я задумала число, прибавила к нему 1, умножила сумму на 2, произведение разделила на 3 и отняла от результата 4. Получилось 5. какое число я задумала?
8. Расшифруйте запись:



1. Если к половине денег прибавить 80 долларов, то получится 3/4 имеющихся денег. Сколько денег имеется?
2. Мой огород 13 соток, какими могут быть его длина и ширина.

Вторым типом внеклассной работы является работа с учащимися, проявляющими к изучению математики повышенный интерес и способности. Этот тип, и является собственно внеклассной работой в традиционном понимании этого слова.

 Математический кружок – одна из наиболее действенных и эффективных форм внеклассных занятий. Не обязательно, чтобы там были хорошо успевающие ученики. Необходимо лишь более внимательно отнестись к таким учащимся, у которых появились ростки интереса.

 Уже при организации математического кружка стараюсь заинтересовать учащихся, показать им, что работа в кружке не является дублированием классных занятий. К организации работы кружка привлекаю самих учащихся. На занятиях создаю «атмосферу» свободного обмена мнениями и активной дискуссии.

Например: при изучении в 6 классе признаков делимости натуральных чисел на занятиях математического кружка рассматривались признаки делимости чисел на 7, на 11 (по программе этого нет). При изучении геометрических задач на построение циркулем и линейкой рассмотрели геометрическое построение одной линейкой.

 При этом внеклассная работа является естественным продолжением и дополнением основных форм организации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроке.

 Тематическое планирование кружковой работы включает вопросы:

- “Из истории математики”;

- “Великие математики”;

- “Математические игры”;

- “Часы занимательной математики”;

- “Числа великаны”;

- “Римские и арабские числа”;

- “Геометрические головоломки со спичками”;

- “Задачи на переливания”;

- “Проценты”;

- “Задачи, решаемые с конца”;

- “Графы”;

- “Системы счисления”;

- “Координаты и координатная плоскость”;

- “Квадратные уравнения и уравнения, приводимые к ним” и т.д.

Привитию интереса к предмету во многом способствуют творческие работы учащихся. Дети в любом возрасте пишут сочинения. Очень интересно раскрывают темы:

- “Четырехугольники в моей комнате”.

- “Цилиндры на мамином туалетном столике”;

- “Многогранники вокруг нас”;

- “Математика в профессии моих родителей”.

 Учащиеся 5-6 классов с большим интересом сочиняют сказки, например, “Нуль и натуральные числа”, “В стране дробей”, “В царстве отрицательных и положительных чисел”. При этом у детей развиваются творческие способности и закрепляются полученные знания.

Итоговое занятие провожу в виде игры «Хочу стать отличником». Участники которой - победители отборочного тура. Вопросы беру из истории математики, а также по изученному материалу. Между турами провожу рекламную паузу

Каждое внеклассное мероприятие стараюсь планировать так, чтобы у учащихся расширялся круг знаний, совершенствовался имеющийся багаж умений и навыков и широко использовались воспитательные возможности мероприятия. Для ребят 8-9 класса, рассказываю какие профессии нужны городу, и где их получить. Приглашаю представителей училищ, техникумов.

Очень эффективно выступили представители училищ №2, №32,Они красочно рассказали о своих училищах, показали, чему там учат, какие профессии получают.

Если это начало года, то приглашаем из Дворца Творчества, где рассказывают, какие кружки у них буду работать.