

Аннотация к рабочей программе по факультативному курсу «За страницами учебника математики» для 5 класса

Математическое образование, получаемое в общеобразовательной школе, является важнейшим компонентом общего образования и общей культуры современного человека. В течение многих столетий математика является неотъемлемым элементом системы общего образования. Объясняется это уникальностью роли учебного предмета «Математика» в формировании личности. Образовательный и развивающий потенциал математики огромен. В современном обучении математика занимает весьма значительное место. Изучение основ математики в современных условиях становится все более существенным элементом общеобразовательной подготовки молодого поколения.

Программа факультативного курса «За страницами учебника математики» для учащихся 5 класса направлена на расширение и углубление знаний по предмету. Темы курса непосредственно примыкают к основному курсу математики 5 класса. Однако в результате занятий учащиеся должны приобрести навыки и умения решать более трудные и разнообразные задачи.

Программа факультативного курса соответствует обновленному Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

При составлении программы были использованы:

Депман И.Я., Виленкин Н.Я. За страницами учебника математики: Пособие для учащихся 5-6 классов. М.: Просвещение.

Все задачи «Кенгуру». СПб.

Галкин Е.В. Нестандартные задачи по математике. М.

Игнатъев Е.И. Математическая смекалка. Занимательные задачи, игры, фокусы, парадоксы. М.: Омега.

Цель факультативного курса «За страницами учебника математики» - показать учащимся красоту и занимательность предметам «математика», выходя за рамки обычного школьного учебника.

Задачи:

- 1) развитие у учащихся логических способностей;
- 2) формирование пространственного воображения и графической культуры;
- 3) привитие интереса к изучению предмета;
- 4) расширение и углубление знаний по предмету;
- 5) выявление одаренных детей;
- 6) формирование у учащихся таких необходимых для дальнейшей успешной учебы качеств, как упорство в достижении цели, трудолюбие, любознательность, аккуратность, внимательность, чувство ответственности, культура личности;
- 7) адаптация при переходе из начальной школы на уровень основной школы.

При разработке факультативного курса учитывалась программа по данному предмету, но основными все же являются вопросы, не входящие в школьный курс математики. Именно этот фактор является значимым при дальнейшей работе с одарёнными детьми.

Программа факультативного курса «За страницами учебника математики» рассчитан на 34 часа, 1 час в неделю.

Содержание факультативного курса

Натуральные числа.

Как люди научились считать. Из науки о числах. Из истории развития арифметики. Почему нашу запись называют десятичной. Действия над натуральными числами. Как свойства действий помогают вычислять. Приёмы рациональных вычислений. Отгадывание математических загадок при помощи уравнений. Логические и традиционные головоломки. Задачи на «переливание». Задачи на «взвешивание». Задачи на «движение».

Дробные числа.

Метрическая система мер. Старые русские меры. Как измеряли в древности. Как возникают дроби в практических вычислениях. Задачи на делимость. Перегибания. Плоские разрезания. Математические фокусы. Математические игры. Полушутки. Слишком правильные дроби. Проценты в нашей жизни.

Итоговое занятие.

Формы проведения занятий: занятие-обсуждение, деловая игра, практическое занятие, лабораторная работа.

На заключительном занятии учащимся предлагается решение задач международного математического конкурса «Кенгуру».