План работы математического кружка учащихся 7 классов  **МОУ «Сланцевская средняя общеобразовательная**

**школа №2»**

***«Задачи для мудрого школяра».***

1,5 ч. В неделю, всего 51 ч.

Учитель Боцарёва Е.В.

**Пояснительная записка.**

Актуальность данной программы – создать условия для развития одарённых детей, включая детей, чья одарённость на настоящий момент может быть не проявившейся, а также просто способных к математике детей.

Перед собой ставлю следующие ***цели и задачи:***

● развитие устойчивого интереса к математике;

● расширение и углубление знаний учащихся по программному материалу;

● развитие математических способностей и логического мышления у обучающихся;

●развитие у них умения самостоятельно и творчески работать с учебной и научно-популярной литературой.

В результате изучения курса ученик должен **знать и уметь** следующее:

**\*** записывать большие и малые числа с использованием целых степеней десятки;

**\***решать текстовые задачи, включая задачи, связанные с отношением и пропорциональностью величин, дробями, процентами, принцип Дирихле;

**\***решать логические, нестандартные, старинные задачи;

**\***решать задачи с конца, путём проб, на запись чисел, на расстановку знаков действий;

**\***решать олимпиадные задачи.

Контроль знаний, умений и навыков включает практические работы, игры, состязания, олимпиады.

Предполагаемые темы докладов: «История календаря», «Геометрия Древней Греции», «Математические софизмы», и «Значение математики для науки и практики». Подготовка докладов развивает у учащихся навыки исследовательской деятельности.

*Требования к докладу:*

1. Текст излагать своими словами;

2. Объяснение всех новых терминов;

3. В начале доклада выступающий должен объяснить значение темы, чем она может быть интересна для других;

4. Выделить основную идею доклада;

5. Продолжительность изложения 15 минут;

6. Применять наглядность или подготовить презентацию.

ПЛАН РАБОТЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер по порядку | Тема занятия | Количество часов | Образовательный результат |
| 1. | Введение | 1 | Результат викторины |
| 2. | Решение задач | 7 | Алгоритмы решений |
| 3. | Большие и малые числа, числа-головоломки | 5 | Решённые задачи |
| 4. | Элементы логики | 5 | Запись полученных результатов |
| 5. | Школьная олимпиада | 2 | Решённые задачи |
| 6. | Решение олимпиадных задач | 5 | Опорные конспекты |
| 7. | Решение уравнений | 8 | Алгоритмы решений |
| 8. | Разрезание клетчатых фигур. Задачи на разрезание | 2 | Решённые задачи |
| 9. | Геометрия на клетчатой бумаге | 4 | Алгоритмы решений |
| 10. | Принцип Дирихле | 2 | Тезисы |
| 11. | Многогранники. Изготовление моделей из бумаги | 3 | Готовая модель |
| 12. | Занимательные задачи на построение | 2 | Решённые задачи |
| 13. | Задачи на переливание | 2 | Решённые задачи |
| 14. | Задачи на взвешивание | 2 | Решённые задачи |
| 15. | Итоговое занятие | 1 | Выставка лучших работ |

Литература:

Берман Г.И. «Приёмы быстрого счёта» ОГИЗ Москва 1947г.

Кривоногов В.В. «Нестандартные задания по математике 5-11» Москва «Первое сентября» 2003

Оникул П.Р. «19 игр по математике» С.-Петербург «Союз» 1999

Колосов А.А. «Книга для внеклассного чтения по матеметике в старших классах» «Учпедгиз» 1963

Скарлато Г. «Занимательная география» «Альтерпрес» 1996

Малыгин К.А. «Элементы историзма в преподавании математики в средней школе» «Учпедгиз» 1963

Смирнов В.А. «Геометрия на клетчатой бумаге» МЦИМО 2009 Москва

Шатилова А. «Занимательная математика» Москва «Айрис Пресс» 2006

Шевкин А.В. «Текстовые задачи по математике 5-6» «Илекса» 2009

Шевкин А.В. «Текстовые задачи« «Просвещение» 1997

Смыкалова Е.В. «Дополнительные главы по математике для учащихся 7 класса» «СМИО Пресс» Санкт-Петербург 2005

Звавич Л.И. «Многогранники: развёртки и задачи» Альбом для решения задач по стереометрии. Части 1,2,3. «Дрофа» Москва 2005

Библиотечка КЕНГУРУ 2010 «Математический клуб. Комбинаторика» Выпуск 18.

Балк М.Б. «Математика после уроков» М. «Прсвещение» 1971

Зетель С.И. «Геометрия линейки и геометрия циркуля» М. «Учпедгиз» 1959

Гарднер М. «Математические чудеса и тайны» М. «Наука» 1977

Дышинский Е.А. «Игротека математического кружка» М. «Просвещение»1970