


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Центр образования
«Санкт-Петербургский городской Дворец творчества юных»
Отдел техники

СОГЛАСОВАНО

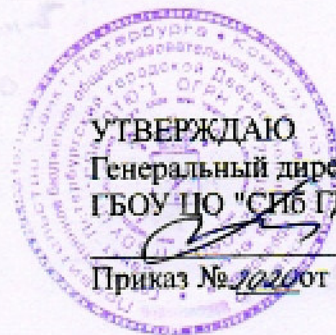
Заведующий отделом техники



Г.А. Тимофеева


Протокол педагогического совета

№ 4 от «28» мая 2014



УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор
ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ»

 М.Р. Катунцова
Приказ № 1020 от «19» 08 2014

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ (ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ)
ПРОГРАММА
«СЧИТАЙ, СМЕКАЙ, РЕШАЙ»

Срок реализации программы: 1 год

Возраст обучающихся: 7- 8 лет

Автор-составитель:

Тихомирова Наталья Ивановна
педагог дополнительного образования

Рассмотрено Методическим советом
ГБОУ ЦО «СПб ГДТЮ»

Протокол № 9 от «29» 08 2014г

Пояснительная записка

Еще в древности одним из важнейших достоинств человека считали владение математическими знаниями. Слово «математика» в переводе с греческого означает знание. Наука «изучение математики» осуществляется в основном в процессе решения задач. Решение задач выступает и как цель и как средство для выполнения поставленных задач. Задача – это поиск, раскрытие каких-то свойств и отношений, а средство ее решения – это индукция и догадки, эрудиция и владение методами математики. Эти качества человеческого ума воспитываются, укрепляются, обогащаются у каждого кто регулярно занимается решением математических головоломок, ребусов, задач.

Развитие умственных способностей через решение ребусов, головоломок, математических игр и занимательных задач – новизна программы. **Направленность программы** – научно техническая, **уровень усвоения** – общекультурный. Программа реализуется на **платной основе**.

Цели:

Дать учащимся, проявляющим повышенный интерес к математике, возможность углубленного изучения основного курса путем рассмотрения задач, требующих нестандартного подхода при своем решении. Другой важной целью является формирование мировоззрения учащихся, развитие их логического и творческого мышления.

Для достижения этих целей необходимо решить следующие **задачи:**

1. Обучающие:

- 1.1. Научить решать математические задачи повышенной сложности, используя знания, полученные в школе;
- 1.2. Научить применять знания, полученные во время занятий, при решении школьных заданий по математике;

2. Развивающие:

- 2.1. Выработка необходимых умений в целях контроля и самоконтроля.
- 2.2. Умение работать самостоятельно;

3. Воспитательные:

- 3.1. Научить работать парами и в группе;
- 3.2. Учить работать творчески уважая окружающих.

Возраст учащихся

Программа рассчитана на учащихся 7 – 8 лет. Продолжительность образовательного процесса – 36 часов в год.

Занятия проводятся в форме живого непосредственного общения учащихся друг с другом и с педагогом. Поскольку с младшим возрастом

нецелесообразно заниматься одной темой в течение продолжительного времени, на одном занятии могут решаться задачи из нескольких тем, ранее пройденных. Учитывая младший возраст, используются нестандартные формы проведения занятий. Игровые, соревновательные и другие

Ожидаемые результаты

Результат	Контроль
<ol style="list-style-type: none">1. Различать геометрические фигуры;2. Решать простейшие ребусы;3. Находить выход из лабиринтов;4. Составлять из палочек различные геометрические фигуры;5. Уметь играть в математические игры	<ol style="list-style-type: none">1. Самостоятельные работы;2. Тестовые задания;3. Конкурс на личное и командное первенство. «Считай, смекай, отгадывай»

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Тема	Теория	Практика	Всего
1	Математические головоломки	2	20	22
2	Арифметические ребусы	2	14	16
3	Лабиринты и маршруты	2	8	10
4	Геометрические фигуры	2	16	18
5	Закономерность	2	16	18
6	Математические игры	2	16	18
7	Математическое конструирование	2	10	12
8	Математическое конкурсы	-	18	18
9	Резерв	-	12	12
	Итого	14	130	144

Содержание:

Тема 1: Вводное занятие. Правила поведения во Дворце и на улицах (инструкция №86). Беседа о дворце.

Тема 2: Математические головоломки.

Подсчет геометрических фигур. Числа прячутся в предложениях. Математические дорожки. Математические квадраты . рисуем, не отрывая карандаш от бумаги.

Тема 3: Арифметические ребусы.

Понятие о ребусах. Нахождение чисел по известной сумме, разности, произведению. Нахождение знаков, произведенных действий. Замена букв цифрами

Тема 4: Лабиринты и маршруты.

Простейшие лабиринты. Выход из затруднительного положения. Сосчитай число маршрутов.

Тема 5: Геометрические фигуры.

Задания на разрезание и составление геометрических фигур. Задания с палочками.

Тема 6: Закономерность.

Продолжить узор. Продолжить числовой ряд. Вставить недостающую фигуру.

Тема 7: Математические игры.

Игры – шутки. Игры на нахождение выигрышной позиции. Игры на симметрию.

Тема 8. Итоговое занятие. Открытое занятие для родителей.

Повторение пройденного. Математические конкурсы.

Методическое обеспечение программы

Процесс достижения поставленных целей и задач программы осуществляется в сотрудничестве учащихся и педагога. При этом реализуются различные методы осуществления целостного педагогического процесса. На различных его стадиях ведущими выступают отдельные приведенные ниже методы.

Традиционными методами организации учебно – познавательной деятельности являются методы обучения, которые можно подразделить на:

- словесные;
- наглядные (демонстрационные);
- практические;
- репродуктивные;
- частично – поисковые;
- проблемные;
- исследовательские.

Успех воспитания и обучения во многом зависит от того, какие методы и приемы использует педагог, чтобы донести до учащихся определенное содержание, сформировать у них знания, умения, навыки, а также развить творческие способности.

В зависимости от источника информации методы обучения подразделяются на три основных вида: словесное, наглядное (демонстрационное) и практические методы.

Выбор метода в процессе обучения зависит от содержания занятия, уровня подготовки учащихся. Объяснение должно характеризоваться лаконичностью и четкостью изложения. Объяснение теоретического материала сопровождается демонстрацией наглядных пособий.``
Приложение 1) В ходе практической работы возникают необходимость постановки конкретных вопросов и ответов, для коррекции работы учащихся. Демонстрационные методы реализуют принципы наглядности обучения. Каждое пособие фабричное или самодельное отвечает учебно – воспитательным задачам и соответствует возрастным особенностям учащихся.

Демонстрационные пособия сочетаются с объяснением. Основным методом проведения занятий является практическая работа – решения задач и занимательных заданий. Результат работы учащихся обсуждается совместно. Самостоятельная оценка и оценка работы учащегося педагогом играют роль методов стимулирования и мотивации учебной познавательной деятельности.

Для обеспечения высокой эффективности обучения предусмотрено:
1) объяснение материала;

- 2) организация самостоятельной работы,
- 3) привлечение к выполнению заданий, требующих логического мышления;
- 4) обучение от известного к неизвестному, от простого к сложному, создание в учебном процессе условий, требующих напряжения умственных сил.
- 5) развитие внимательности ,тренировка памяти
- 6) организация самостоятельной работы учащихся со специальной литературой;
- 7) использование дидактического раздаточного материала для практической работы и контроля за результативностью обучения. (Приложение № 2).

Список литературы для педагога

- 1) «Занимательная математика». Е.Г. Бурлака, Издательство «БАО» 1997 г.
- 2) «Учимся считать быстро» Т.В. Ушакова, Издательство «Росмэн» 2007 г.
- 3) «Задачи на смекалку» И.Ф. Шарыгин, Издательство «Просвещение». 1999 г.
- 4) «Занимательная математика» В. Волена, Издательство «Просвещение». 2006 г.
- 5) «Считай, смекай, отгадывай», В.П. Труднев. Издательство «Просвещение» 2007 г.

Список литературы для учащихся

- 1) «Развиваем память». Гаврина С.Е. Издательство «Росмэн» 2000 г.
- 2) «Учимся считать быстро» Т.В. Ушакова, Издательство «Росмэн» 2007 г.
- 3) «Развиваем внимание». Гаврина С.Е. Издательство «Росмэн». 2000 г.
- 4) «Лабиринты» О. Узорова. Издательство «Астрель» 2006 г.

Приложение 1

Приложение 2