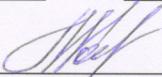


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НЕТИПОВОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРОДСКОЙ ДВОРЕЦ ТВОРЧЕСТВА ЮНЫХ»

ПРИНЯТО

Протокол Малого педагогического совета
отдела техники

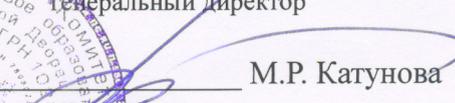
№ 8 от «05» 06 2017 г.


/М.Ю. Колганов
/Руководитель структурного подразделения

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 1533-01 от «30» 08 2017 г.
генеральный директор




М.Р. Катунова

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«СЧИТАЙ, СМЕКАЙ, РЕШАЙ»**

Возраст учащихся: 7-8 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик:

Тихомирова Наталия Ивановна,
педагог дополнительного образования

ОДОБРЕНО

Протокол Методического совета

№ 14 от «30» 08 2017 г.

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.

Актуальность данной программы определяется прежде всего тем, что именно математика дает опорные знания, которые позволят учащимся изучать в дальнейшем более сложные дисциплины. Развитие умственных способностей через решение ребусов, головоломок, математических игр и занимательных задач – это важная и главная особенность данной программы.

Уровень освоения программы: общекультурный. В рамках программы результатом является умение решать различные математические и логические задачи, в т.ч. олимпиадные

Адресат программы: данная программа предназначена для учащихся 7 – 8 лет, 1 класс.

Направленность – техническая.

Цель программы - формирование у учащихся, проявляющих повышенный интерес к математике, умения учиться для создания прочной системы знаний и самореализации в жизни, посредством решения занимательных задач.

Задачи программы:

Обучающие:

Умение правильно и обоснованно рассуждать;

Умение отразить свои рассуждения на бумаге;

Умение пользоваться словарями, тематической литературой;

Умение пользоваться полученными в школе знаниями в нетривиальных ситуациях.

Воспитательные:

Умение хорошо и добросовестно трудиться;

Выработка необходимых умений в целях контроля и самоконтроля.

Развивающие:

Умение работать парами и в группах;

Умение работать самостоятельно.

Условия реализации программы: Программа реализуется на платной основе.

Условия набора и формирования групп - принимаются учащиеся 7-8 лет, 1 класс. Списочный состав формируется в соответствии с нормативно-правовыми основами проектирования общеобразовательных программ в т.ч. СанПиН 2.4.4.3172-14.

Группы по данной программе формируются 2 способами:

1. Перевод учащихся, освоивших программу «Игровая математика»
2. Запись всех желающих школьников данного возраста

Особенности организации образовательного процесса - Занятия проводятся в форме живого непосредственного общения учащихся друг с другом и с педагогом. Организация занятий предполагает создание для учащихся ситуации успеха и атмосферы заинтересованности каждого ребенка, для чего и используются современные образовательные технологии: игровая технология, технология развивающего обучения.

Активность учеников поддерживается подбором увлекательных творческих заданий, организацией игр и диалоговой формой общения.

Сроки реализации программы – продолжительность освоения программы - 1 год, 36 часов.

Продолжительность занятия – 45 минут.

Формы занятий: практическое занятие, лекция-визуализация, занятие-игра, викторина, конкурс, мозговой штурм, математический бой

Формы организации деятельности учащихся на занятии – фронтальная (проведение лекции-визуализации для всей группы), индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий), групповая (работа в малых группах).

Планируемые результаты

Предметные

Научится решать простые ребусы

Научится определять закономерности

Научится выполнять разные задания в рабочей тетради

Сможет решать математические олимпиадные и конкурсные задачи для возраста 7-8 лет

Метапредметные

Применяет различные приемы при решении задач

Активное участвует в интеллектуальных и логических играх.

Применяет аналитические навыки.

Ведение последовательных записей в рабочей тетради

Личностные

Умеет оценить собственное решение творческой задачи

Приобретет навык продуктивной работы в группе.

Приобретет опыт участия в интеллектуальных состязаниях с выявлением одного победителя

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Математические головоломки	5	1	4	Устный опрос Конкурс на скорость
2	Арифметические ребусы	5	1	4	Устный опрос Педагогическое наблюдение
3	Лабиринты и маршруты	5	1	4	Педагогическое наблюдение и анализ работы
4	Геометрические фигуры	5	1	4	Педагогическое наблюдение и анализ работы Творческое задание
5	Закономерность	5	1	4	Педагогическое наблюдение и анализ работы Контрольное задание
6	Математические игры	5	1	4	Математический бой Состязания команд
7	Олимпиадные задачи	5	-	5	Педагогическое наблюдение и анализ работы Контрольные работы по материалам олимпиад
	Итоговая работа	1	-	5	Контрольная работа
	всего	36		36	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА к общеобразовательной общеразвивающей программе «СЧИТАЙ. СМЕКАЙ. РЕШАЙ»

Задачи программы

1. Обучающие:

- 1.1. Умение правильно и обоснованно рассуждать;
- 1.2. Умение отразить свои рассуждения на бумаге;
- 1.3. Умение пользоваться словарями, тематической литературой;

1.4. Умение пользоваться полученными в школе знаниями в нетривиальных ситуациях.

2. Воспитательные:

2.1. Умение хорошо и добросовестно трудиться;

2.2. Выработка необходимых умений в целях контроля и самоконтроля.

3. Развивающие:

3.1. Умение работать парами и в группах;

3.2. Умение работать самостоятельно.

Планируемые результаты

1. Предметные

Научится решать простые ребусы

Научится определять закономерности

Научится выполнять разные задания в рабочей тетради

Сможет решать математические олимпиадные и конкурсные задачи для возраста 7-8 лет

2. Метапредметные

Применяет различные приемы при решении задач

Активное участвует в интеллектуальных и логических играх.

Применяет аналитические навыки.

Ведение последовательных записей в рабочей тетради

3. Личностные

Умеет оценить собственное решение творческой задачи

Приобретет навык продуктивной работы в группе.

Приобретет опыт участия в интеллектуальных состязаниях с выявлением одного победителя

СОДЕРЖАНИЕ:

Тема 1: Математические головоломки.

Теория

Что такое математическая головоломка. Презентация разных видов головоломок. Решение головоломок всей группой.

Практика

Решение головоломок: Подсчет геометрических фигур. Числа прячутся в предложениях. Математические дорожки. Математические квадраты. Магический квадрат. Рисуем, не отрывая карандаш от бумаги.

Тема 2: Арифметические ребусы.

Теория

Что такое арифметический ребус. Презентация разных видов ребусов. Решение ребусов всей группой.

Практика

Нахождение чисел по известной сумме, разности, произведению. Нахождение знаков, произведенных действий. Замена букв цифрами. Самостоятельное составление простейших ребусов.

Тема 3: Лабиринты и маршруты.

Теория

Презентация природных и рукотворных лабиринтов и маршрутов

Практика

Составление маршрутов из дома к школе, от дома к Дворцу, по территории Дворца, по Санкт-Петербургу. Карта метро Санкт-Петербурга и других городов мира.

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

Тема 4: Геометрические фигуры.

Теория.

Геометрические фигуры в природе. Объемные формы.

Практика

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

Тема 5: Закономерность.

Теория

Что такое закономерность.

Практика.

Продолжить узор. Продолжить числовой ряд. Вставить недостающую фигуру.

Тема 6: Математические игры.

Теория

Какие игры используют математические и логические составляющие.

Практика.

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

Тема 7 Олимпиадные задачи

Практика

Решение и разбор задач математических олимпиад. Решение и разбор задач международного математического конкурса «Кенгуру»

Итоговая работа составляется из 10 задач по пройденным темам: 3 простых, 3 средней сложности, 3 сложные задачи, 1 задача повышенной сложности.

***При подборе примеров задач учитываются праздники и памятные даты: Новый год, 23 февраля, 8 марта, День космонавтики, День города и др.

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы

Для отслеживания результативности образовательного процесса используются следующие оценочные материалы:

- Форма фиксации результатов обучения при проведении текущего контроля – по окончании каждой темы;
- Карта диагностики результатов обучения при промежуточном и итоговом контроле – в декабре и на итоговом занятии.

Виды и формы контроля:

Текущий контроль осуществляется путем выполнения творческих задач, контрольных заданий, игровых конкурсов, викторин.

Промежуточный контроль осуществляется путем выполнения диагностического задания за 1 полугодие. Диагностические задания реализуются в виде олимпиадной работы. Фиксация результатов производится на основе количества правильно выполненных заданий работы. (Приложение 1)

Итоговый контроль Подведение итогов реализации программы осуществляется на предпоследнем занятии в форме контрольной работы, последнее занятие - открытое для родителей – разбор задач итоговой работы, выполнение наиболее интересных заданий совместно с родителями.

Все тетради, задания и контрольные работы хранятся в папках учащихся, родители могут всегда посмотреть какую работу выполняют дети на занятиях, как решают контрольные работы и выполняют задания.

В процессе реализации программы используются современные образовательные технологии:

Программа предусматривает проведение занятий, интегрирующих в себе различные формы и приёмы игрового обучения, изобразительной и проектной деятельности. Выбор метода в процессе обучения зависит от содержания занятия, уровня подготовки и эмоционального настроения учащихся. В роли основного метода проведения занятий, при этом, выступает практическая работа, а именно самостоятельное решение задач.

На различных этапах занятия ведущими методами могут являться:

- словесные;
- наглядные (демонстрационные);
- практические;
- репродуктивные;
- проблемно – поисковые;
- индивидуальные;
- игровые.

В качестве методов стимулирования и мотивации учебно-познавательной деятельности используются:

- познавательные и развивающие игры;
- творческие задания;
- игровые карточки математического конкурса «Кенгуру»;
- коллективные обсуждения.

Воспитательные методы включают в себя беседы, создание воспитательных ситуаций, поощрение, анализ результатов. Рассказы и беседы о памятных датах России и Санкт-Петербурга. Результат работы учащихся обсуждается совместно с учащимися и родителями.

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 системного мышления;
- 4) игры на развитие внимания и памяти;
- 5) организация коллективной деятельности;
- 6) поддержка инициативы детей;
- 7) поощрение любой идеи, исключение критики.
- 8) Размики в начале занятия и «интересные» паузы на каждом занятии

Опись методических материалов представлена в УМК данной программы.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Список литературы для педагога

1. Астахов А.Ю., Математические олимпиады в стране сказок Из-во Белый город 2016г
2. Гейдман Б.П Подготовка к математическим олимпиадам» Издательство «Айрис- Пресс». 2008г.
3. Ефимова И.В., Орешки для ума, Логические задания 1,2011
4. Колесникова Е.В., Математика для детей 6-7 лет. Методическое пособие к рабочей тетради.
5. Матюхина М.В., Михальчик Т.С., Прокина Н.Ф. Возрастная и педагогическая психология: Учеб. пособие для студентов пед. ин - тов. – М.: Просвещение. – 1984. – С. 75.
6. Махров В.Г. Математические задачи-сказки. Из-воНЦЭНИС 2006г
7. Перельман Я.И. Головоломки и задачи. - М: Издательство «Аванта+» 2015
8. Перельман Я.И. Головоломки и развлечения.- М: Издательство «СЗКЭО» 2017
9. Перельман Я.И. Занимательная арифметика и математика.- М: Издательство «Эксмо». 2017
10. Сиротюк А.Л. Обучение детей с учетом психофизиологии: Практическое руководство для учителей и родителей. М.: ТЦ Сфера, 2001. – С. 30.
11. Смыкалова Е.В. Математика. Издательство «Пресс» 2000г.
12. Сычева Г.Н., Олимпиады и развивающие задания. Издательство «Феникс» 2014г.
13. Шарыгин И.Ф., Задачи на смекалку. Издательство «Просвещение». 1999 г.

Список литературы для учащихся

1. Ефимова И.В. Орешки для ума. Москва. Изд-во «Феникс». 2011
2. Махров В.Г. Математические задачи-сказки. Из-воНЦЭНИС 2006г
3. Перельман Я.И. Головоломки и задачи. - М: Издательство «Аванта+» 2015
4. Перельман Я.И. Головоломки и развлечения.- М: Издательство «СЗКЭО» 2017
5. Перельман Я.И. Занимательная арифметика и математика.- М: Издательство «Эксмо». 2017

Интернет-источники

<http://matolimp-spb.org> – Санкт-Петербургская математическая олимпиада
<http://mathkang.ru> - Российская страница международного математического конкурса «Кенгуру»
<http://mathbaby.ru> - Творческая лаборатория «2×2» - Математическое образование
<http://zaokruzhok.ru> – заочный математический кружок при ГФМЛ № 30

Приложение 1

**Форма фиксации результатов обучения
при проведении текущего и итогового контроля
(творческие задачи, контрольные задания)**

№	ФИО учащегося	Кол-во заданий	Кол-во правильно решенных заданий
1.			
2.			
3.			

**Карта диагностики
результатов обучения при промежуточном контроле
(игровой конкурс, викторина, коллективная игра)**

№	ФИО учащегося	«+»	«-»
1.			
2.			
3.			

Критерии фиксации образовательных результатов

Способ диагностики результата	Критерии фиксации
Игровой конкурс Викторина Коллективная игра Математический бой	«+» - ученик активно принимал участие, высказывал свою точку зрения, предлагал варианты решения задач, проявлял инициативу, внимание и интерес «-» - ученик не высказывал идеи решения предложенных задач, выполнял задания формально, без интереса, не контактировал в группе