

Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Дом детского творчества»
«Левобережный»
Невского района Санкт-Петербурга

Принята решением
Педагогического совета
протокол №1 от 31.08.2020



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**
социально-педагогической направленности
«Игровая математика»

Возраст учащихся: 5-6 лет
Срок реализации: 1 год

Разработчик: **Пантелеймонова Ольга Сергеевна,**
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

Направленность программы.

Программа «Игровая математика» является дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программой социально-педагогической направленности общекультурного уровня освоения.

Актуальность. В математике заложены огромные возможности для развития мышления детей в процессе их обучения с самого раннего возраста. Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования – это длительный и трудоемкий процесс для дошкольников, так как формирование основных приемов логического познания требует не только высокой активности умственной деятельности, но и обобщенных знаний. Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности – формируются умения проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни. Дошкольный возраст – самый благоприятный период для интенсивного развития физических и умственных функций детского организма, в том числе, для математического развития. Навыки, умения, приобретенные в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте. Данная программа является актуальной на сегодняшний момент, так как обеспечивает развитие интеллектуальных общеучебных умений учащихся, необходимых для дальнейшей самореализации и формирования личности учащихся, соответствует индивидуальным возрастным особенностям учащихся.

Отличительные особенности программы

Отличие данной программы состоит в подаче теоретического и практического материала в занимательной игровой форме, что способствует лучшему восприятию математического материала, его запоминанию, концентрации внимания. Игра сразу привлекает интерес к занятиям, что настраивает каждого учащегося на готовность к систематическому обучению. Программа предоставляет систему увлекательных игр и упражнений, которые помогут учащимся сформировать мыслительные операции, научит понимать и выполнять учебную задачу, овладеть навыками речевого общения, а также способствует развитию мелкой моторики и зрительно-двигательной координации. Математические игры, загадки, тематические раскраски, танграм-головоломки познакомят учащихся с цифрами, числами, основами счета, арифметическими действиями, геометрическими фигурами. В каждое занятие включены физкультминутки, что позволяет переключать активность воспитанников (умственную, двигательную, речевую, не выходя из учебной ситуации). В ходе игр осуществляется личностно ориентированное взаимодействие взрослого с учащимися и учащих между собой. На занятиях оказавшиеся в игровых ситуациях учащиеся приобретают опыт взаимодействия и общения друг с другом, что позволит им благополучно адаптироваться в обществе. Регулярные развивающие занятия по математике через дидактическую игру, что способствуют наиболее эффективному развитию мышления и познавательных способностей учащихся.

Адресат программы. Программа адресована детям дошкольного возраста.

Цель и задачи программы

Цель программы – создание условий для формирования и развития творческого самовыражения учащихся посредством обучения математике в игровой форме.

Задачи

Обучающие:

- познакомить учащихся с историей математики;
- сформировать представление о геометрических фигурах, множестве и числе;
- обучить количественному и порядковому счету в пределах 20;
- познакомить с составом числа;
- обучить соотносить количество предметов с соответствующей цифрой; сравнивать множества, решать простейшие арифметические задачи с использованием математических знаков;
- сформировать практические навыки работы с тетрадью; ориентироваться на листе бумаги.

Развивающие:

- способствовать развитию логического мышления, внимания, памяти, речи;
- формировать самостоятельность при выполнении примера, задачи;
- развивать мелкую моторику, глазомер;
- формировать инициативу.

Воспитательные:

- прививать интерес к изучению математики;
- формировать организованность, уверенность в себе, способность к совместной деятельности;
- воспитывать дружелюбие.

Условия реализации программы

Условия набора. В коллектив принимаются дети, имеющие желание обучаться математике.

Условия формирования групп. Программа предусматривает формирование групп по возрастному принципу и уровню подготовленности учащихся.

Объем программы.

Количество часов в год	Общий объем курса обучения
72	72

Срок освоения программы – 1 год.

Наполняемость учебной группы: 15 человек.

Форма обучения: очная.

Форма организации образовательного процесса: групповая.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 академических. часа или 2 раза в неделю по

1

академическому часу (72 часа в год). Продолжительность академического часа – 30 минут.

Материально-техническое обеспечение программы

- учебный кабинет;
- оборудование учебного кабинета: столы, стулья, шкафы для наглядных пособий, учебная доска;
- наглядные пособия: тематические картины; коллекция цифр, счётных палочек; набор геометрических плоскостных и объемных фигур, модель часов, весы, арифметическое домино, мозаика, пазлы, развивающие игры;
- учебные материалы: тетрадь для записей, цветная бумага, картон, линейка, цветные карандаши, ручки;

- техническое оснащение: компьютер, проектор, экран.

Особенности организации образовательного процесса

При условии перехода всего образовательного учреждения на дистанционное обучение реализация программы происходит с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Планируемые результаты

Личностные:

- приобретут интерес к занятиям;
- сформируют навыки дисциплинированного поведения на занятиях и культуры общения в коллективе.

Метапредметные:

- повысят уровень развития наглядно-образного и конструкторского мышления, внимания, памяти, воображения, фантазии и изобретательности;
- сформируют математических способностей, стремление к самостоятельному обучению.

Предметные:

- познакомятся с историей возникновения математики;
- получают представление о геометрических фигурах;
- овладеют количественным и порядковым счетом в пределах 20;
- узнают состав числа, соотношение количества предметов с соответствующей цифрой, сравнение множества;
- научатся решать простейшие арифметические задачи с использованием математических знаков;
- овладеют умением работать с тетрадью и ориентироваться на листе бумаги.

Учебный план

№	Разделы/темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
1.	Вводное занятие	2	2	-	
2.	Страна математика	39	6	33	опрос
3.	Царство геометрических фигур	20	7	13	опрос
4.	Логические задачи и спичечный конструктор	7	-	7	опрос
5.	Промежуточная аттестация	2	-	2	
6.	Итоговое занятие	2	-	2	игра
	Итого:	72	15	57	

Рабочая программа

Задачи

Обучающие:

- познакомить учащихся с историей математики;
- сформировать представление о геометрических фигурах, множестве и числе;
- обучить количественному и порядковому счету в пределах 20;
- познакомить с составом числа;
- обучить соотносить количество предметов с соответствующей цифрой; сравнивать множества, решать простейшие арифметические задачи с использованием математических знаков;
- сформировать практические навыки работы с тетрадью; ориентироваться на листе бумаги.

Развивающие:

- способствовать развитию логического мышления, внимания, памяти, речи;
- формировать самостоятельность при выполнении примера, задачи;
- развивать мелкую моторику, глазомер;
- формировать инициативу.

Воспитательные:

- прививать интерес к изучению математики;
- формировать организованность, уверенность в себе, способность к совместной деятельности;
- воспитывать дружелюбие.

Содержание обучения

1. Вводное занятие.

Теория: Вводное занятие. Правила поведения и техника безопасности. История математики.

2. Страна математика.

Теория: Число и цифра 1, 2, 3. Число и цифра 4, 5, 6. Знаки «+», «-», «=». Числа и цифры 7, 8, 9, 0. Сложение числа из двух меньших. Арифметические задачи в пределах 10. Знаки «<», «>», «=». Независимость числа от расположения предметов. Установление соответствия между числом, цифрой и количеством предметов. Установление равенства между двумя группами предметов. Соотнесение количества предметов с цифрой. Порядковый счет. Порядковый счет. Сложение числа из двух меньших. Величина. Целое и часть. Ориентирование в пространстве. Ориентирование во времени.

Практика: Задачи – шутки. Игра «Назови следующее, предыдущее число». Решение примеров. Игра «Назови соседей числа». Игра «Назови меньше на 1, больше на 1». Игра «Вверх – вниз по числовой лестнице». Арифметические загадки. Решение задач. Решение примеров на сложение и вычитание. Игра «Составь и реши задачу». Величина. Математические прописи. Игра «В каком сосуде больше воды?». Самостоятельная работа «Величина». Игра «Что легче, что тяжелее?». Игра «Короче – длиннее». Игра «Что перепутал художник?». Игра «Вчера, сегодня, завтра». Игра «Определи время по часам».

3. Царство геометрических фигур.

Теория: Ориентировка на листе бумаги. Треугольники. Четырехугольники. Деление геометрических фигур на 2,4 части. Круг, овал, шар.

Практика: Инструктаж по технике безопасности. Игра «Назови предметы заданной формы». Графический диктант. Геометрические прописи. Игра «Назови предметы заданной формы». Игра «Назови предметы заданной формы». Работа со счетными палочками. Игра «Что общего и чем различаются фигуры». Графический диктант. Игра

«Найди лишнюю фигуру». Самостоятельная работа «Рисование предмета из заданных фигур». Игра «Танграм». Изображения фигур из счетных палочек. Самостоятельная работа «Царство геометрических фигур».

4. Логические задачи и спичечный конструктор.

Теория: Логические задачи в стихах. Спичечный конструктор.

Практика: Игра «Назови соседей числа». Игра «Пара». Решение логических задач. Работа со спичечным конструктором.

5. Промежуточная аттестация.

Практика: Проведение опроса на умение узнавать цифры, считать в пределах 10, на умение решать логические задачи в одно действие, на умение узнавать и называть основные геометрические фигуры.

6. Итоговое занятие.

Практика: Подведение итогов учебного года. Игра «Цифроград».

Ожидаемые результаты

Личностные:

- приобретут интерес к занятиям;
- сформируют навыки дисциплинированного поведения на занятиях и культуры общения в коллективе.

Метапредметные:

- повысят уровень развития наглядно-образного и конструкторского мышления, внимания, памяти, воображения, фантазии и изобретательности;
- сформируют математических способностей, стремление к самостоятельному обучению.

Предметные:

- познакомятся с историей возникновения математики;
- получают представление о геометрических фигурах;
- овладеют количественным и порядковым счетом в пределах 20;
- узнают состав числа, соотношение количества предметов с соответствующей цифрой, сравнение множества;
- научатся решать простейшие арифметические задачи с использованием математических знаков;
- овладеют умением работать с тетрадью и ориентироваться на листе бумаги.

Оценочные и методические материалы

Методические материалы

№	Разделы программы	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1.	Вводное занятие	Беседа, игра	<p>Приемы: устное изложение, беседа, диалог.</p> <p>Методы: словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный; индивидуально-фронтальный.</p>	<p>Оборудование учебного кабинета: столы, стулья,</p> <p>Наглядные пособия: иллюстрации по технике безопасности, тематические картинки.</p> <p>Учебные материалы: ручки, карандаши, блокноты для записей.</p> <p>Техническое оснащение: компьютер, проектор, экран.</p>	
2.	Страна математика	Традиционное, занятие, практическое занятие, беседа игра	<p>Приемы: беседа, показ, работа по образцу.</p> <p>Методы: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный; фронтальный, групповой, парный.</p>	<p>Оборудование учебного кабинета: столы, стулья,</p> <p>Наглядные пособия: иллюстрации, коллекции развивающих игр, счетные палочки, математическое лото.</p> <p>Учебные материалы: ручки, карандаши, блокноты для записей.</p> <p>Техническое оснащение: компьютер, проектор, экран.</p>	опрос

№	Разделы / темы программы	Формы занятий	Приемы и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
3.	Царство геометрических фигур	Традиционное занятие, практическое занятие, беседа, игра	Приёмы: беседа, показ педагогом, работа по образцу. Методы: словесный, наглядный, практический, объяснительно-иллюстративный, репродуктивный; фронтальный, групповой, парный.	Оборудование учебного кабинета: столы, стулья, Наглядные пособия: геометрические прописи. Учебные материалы: ручки, карандаши, блокноты для записей. Техническое оснащение: компьютер, проектор, экран.	опрос
4.	Логические задачи и спичечный конструктор	Традиционное занятие, практическое занятие, беседа, игра	Приемы: беседа, показ, работа по образцу. Методы: словесный, наглядный, практический, репродуктивный; фронтальный, групповой, парный.	Оборудование учебного кабинета: столы, стулья, Наглядные пособия: спички. Учебные материалы: ручки, карандаши, блокноты для записей.	опрос
5.	Промежуточная аттестация Итоговое занятие	Комбинированное занятие, беседа	Методы: словесный, наглядный, фронтальный, индивидуальный, коллективный, Приемы: беседа.	Дидактический материал: набор цифр и счетные палочки. Техническое оснащение: компьютер, проектор, экран.	игра

Информационные источники

для педагога:

1. Бондаренко А.К. Дидактические игры. – М.: Просвещение, 2001.
2. Венгер Л.А., Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста. – М.: Просвещение, 2003.
3. Колесникова Е.В. Математика для детей 5-6 лет: методическое пособие. – М.: Ювента, 2013.
4. Колесникова Е.В. Математика для детей 6-7 лет: Методическое пособие. – М.: Ювента, 2013.
5. Колесникова Е.В. Программа «Математические ступеньки». – М.: Ювента, 2010.
6. Колесникова Е.В. Я решаю арифметические задачи: тетрадь для детей 5-7 лет. – М.: Ювента, 2013.
7. Колесникова Е.В. Я считаю до двадцати: математика для детей 6-7 лет. – М.: Ювента, 2013.
8. Колесникова Е.В. Я считаю до десяти: математика для детей 5-6 лет. – М.: Ювента,

2013.

9. Логика. Программа развития основ логического мышления у старших дошкольников. / Сост. М.В. Корепанова. – Волгоград, 2004.
10. Михайлова З.А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – М.: Просвещение, 2010.
11. Михайлова З. А. Математика – это интересно: Методическое пособие. – СПб.: Детство-Пресс, 2002.
12. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников. – СПб.: Феникс, 2006.
13. Учебное пособие «Чего на свете не бывает?» / Под ред. О.М. Дьяченко, Е.Л. Агаевой. – М.: Просвещение, 2007.
14. Харько Т. Г., Воскобович В.В. Сказочные лабиринты игры. Игровая технология интеллектуально-творческого развития детей дошкольного возраста 3-7 лет. – СПб., 2007.

для учащихся:

1. Васильева Н.Н., Новоторцева Н.В. Развивающие игры для дошкольников. – Ярославль: Академия развития, 2006.
2. Волина В.В. Праздник числа – М.: Знание, 2003
3. Гаврина С.Е. Веселые задачки для маленьких умников. – Ярославль: Академия развития, 2006.
4. Галанова Т.В. Развивающие игры с малышами. – Ярославль: Академия развития, 2006.
5. Дьяченко В.В. Чего на свете не бывает? – М.: Просвещение, 2011.

Интернет-ресурсы

1. http://www.mathematic-na.ru/5class/mat_5_32.php – Интерактивный учебник.
2. <http://komdm.ucoz.ru/index/0-11> – Устные задачи на движение.
3. <http://www.vneuroka.ru/mathematics.php> – Образовательные проекты портала «Вне урока»: Математика. Математический мир.
4. <http://mathkang.ru/> – Российская страница международного математического конкурса «Кенгуру».
5. <http://4stupeni.ru/stady> – Клуб учителей начальной школы. 4 ступени.
6. <http://puzzle-ru.blogspot.com> – Головоломки, загадки, задачи и задачки, фокусы, ребусы.
7. <http://www.develop-kinder.com> – «Сократ» – развивающие игры и конкурсы.
8. <http://nsportal.ru/detskiy-sad/matematika/2012/11/15/statya-razvitie-matematicheskikh-sposobnostey-u-detey-doshkolnogo> – Развитие математических способностей у дошкольников.
9. <http://d10171.edu35.ru/sovet/sovetdef/56-matematika-dlya-doshkolnikov> – Рабочая тетрадь дошкольника.
10. <http://www.solkids.ru/labirinty-raspechatat.html> – Лабиринты для детей.
11. <http://razvitiyetei.info/razvivayushhie-igry/razvitie-logicheskogo-myshleniya-u-doshkolnikov.html> – Развитие логического мышления у дошкольников.
12. <https://iqsha.ru/uprazhneniya/logika/> – Развитие логического мышления.

Оценочные материалы

Информационная карта «Опрос»

№	Фамилия, имя	Умение узнавать цифры и считать в пределах 10 (0-5)	Умение решать логические задачи в одно действие (0-3)	Умение узнавать и называть основные геометрические фигуры (0-2)	Общая оценка
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					

7-10 – отлично; 4-6 – хорошо; 3 – удовлетворительно.

Критерии оценки

Оценка «7-10» ставится, если учащиеся:

- 1) полно отвечает по содержанию вопроса;
- 2) обнаруживает понимание материала;
- 3) излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «4-6» ставится, если учащийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «7-10», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «3» ставится, если учащийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;
- 2) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Диагностический лист
для оценки результатов освоения программы

Коллектив: «Игровая математика»

Педагог:

№	Фамилия, имя	Техника безопасности (0-2)	Страна математика (0-4)	Царство геометрических фигур (0-4)	Логические задачи и спичечный конструктор (0-2)	Общее количество баллов
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
11.						
12.						
13.						
14.						
15.						

Диагностический лист предназначен для подведения итогов реализации программы. Оценка умений и навыков проводится по следующим критериям:

7, 8, 9, 10 – отлично; 4, 5, 6 – хорошо; 3 – удовлетворительно.

