

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия № 528
Невского района Санкт-Петербурга**

Принят

Утвержден

Педсовет ГБОУ гимназии №528

Протокол № 14 от 8.06.2023 г

Приказ № 285

от 08.06. 2023 года

***Дополнительная общеобразовательная,
общеразвивающая программа дополнительных
платных образовательных услуг***

по (занятию)

математические ступеньки

*для Подготовительных
курсов*

на 2023 - 2024 учебный год

Всего часов на учебный год: 28

Количество часов в неделю: 1

***Авторская программа Петерсон Л.Г. «Раз – ступенька, два -
ступенька». Рабочая тетрадь. Петерсон Л.Г., Холина Н.П.
Математика для детей 6 -7 лет. – Ювента , 2019.***

(название программы с указанием автора и сборника, год издания)

Составители: Князева А. Ю.

(Ф.И.О.)

Санкт-Петербург
2023 год

Программа «Математические ступеньки».

Программа «Математические ступеньки» составлена на основе нормативных документов:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Концепция развития дополнительного образования детей от 4 сентября 2014 г. № 1726
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.15 №09-3242. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ.
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Программа «Математические ступеньки» предназначена для развития математических представлений детей старшего дошкольного возраста и подготовки к школе. Основным направлением дошкольной подготовки является математика. На сегодняшний день в программе по математике существует проблема. В программу включены задания повышенной сложности, много логических заданий. Поэтому необходимо готовить детей к восприятию школьной программы.

Большую роль в процессе учебной деятельности школьников начальных классов играет уровень развития познавательных процессов: внимание, восприятие, наблюдение, воображение, память, мышление. Для развития и совершенствования познавательных процессов предлагается курс «Математические ступеньки».

Адресат программы:

Данная программа составлена для учащихся 6-7 лет, занимающихся в системе дополнительного образования. Ее основным направлением является комплексный подход к получению обучающимися знаний, навыков и умений на базе практического материала, рассмотренного на занятиях в школе.

Объем и сроки реализации программы:

Срок реализации программы – 1 год.

1 год- 28 часов (1 раз в неделю по 1 часу)

Рабочая программа курса «Математические ступеньки» составлена в соответствии с требованиями ФГОС начального образования. На основе авторской программы Петерсон Л.Г. «Раз – ступенька, два - ступенька». Рабочая тетрадь. Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Математика для детей 6 -7 лет. – Ювента, 2019.

- Петерсон Л.Г., Холина Н.П. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для детей 6 -7 лет. – Ювента, 2019.
- Раз — ступенька, два — ступенька..., Практический курс математики для дошкольников, Петерсон Л.Г., Холина Н.П., 2019.

Цель: всестороннее развитие личности, формирование умственных способностей ребёнка.

Задачи:

- 1) формировать простейшие математические представления;
- 2) ввести в активную речь простейшие математические термины;
- 3) развивать у детей основы конструирования;
- 4) развивать логические способности;
- 5) развивать зрительную и слуховую память;
- 6) формировать образное мышление;
- 7) формировать умение анализировать, сравнивать, обобщать, группировать;
- 8) формировать творческую активность детей.

Возрастные особенности дошкольников определили насыщенность учебного материала игровыми заданиями. «Стихия ребенка – игра», поэтому основной принцип программы – играя обучать. Обучая дошкольников при помощи игры, необходимо стремиться к тому, чтобы радость от игровой деятельности постепенно переросла в радость учения.

Многие задания даются в игровой форме, включая в себя элементы соревнования.

На занятиях используются загадки, считалки, ребусы, головоломки, занимательные задачи математического содержания.

На изучение каждой темы отводится количество занятий, необходимое для ее полного усвоения, при этом учитывается содержание и степень сложности материала.

Наглядные пособия, раздаточный материал, рабочие тетради служат как для объяснения нового материала, так и для контроля за пониманием детьми всех тем программы. Такие задания, как срисовывания, дорисовывания, сравнение предметов по признакам проводятся по образцу.

Основными методами, используемыми в период подготовки детей к обучению математике в школе, являются практический метод, метод дидактических игр, метод моделирования. Эти методы используются в различном сочетании друг с другом, но ведущим остается практический метод, позволяющий дошкольникам усваивать и осмысливать математический материал, проводя эксперименты, наблюдения, выполняя действия с предметами, моделями геометрических фигур, зарисовывая, раскрашивая и т.д.

Под руководством педагога дети применяют те или иные способы наглядного доказательства: метод сопоставления, сравнения, приемы наложения, измерения.

Большое внимание уделяется формированию умений общаться с учителем, с другими детьми, работать в одном ритме со всеми, работать со счетным и геометрическим раздаточным материалом, пользоваться тетрадью.

Использование специально отобранного материала и методов работы с ним поможет и позволит детям успешно подготовиться к изучению математики в школе.

Содержание программы «Математика для дошкольников».

1. Количество и счет.

На занятиях по этой теме дети знакомятся с числами от 0 до 10.

Дошкольники считают в пределах 10, используя порядковые числительные (первый, второй).

Учатся сопоставлять число, цифру и количество предметов от 1 до 10.

Считают двойками до 10 и тройками до 9.

Сравнивают числа – соседи.

Знакомятся с понятиями: больше, меньше, одинаковое количество.

Преобразуют неравенство в равенство и наоборот.
Дети узнают основные математические знаки $+$, $-$, $=$, $<$, $>$, учатся их применять при решении примеров и задач.
Правильно читать записанные примеры, равенства, неравенства.
Придумывают задачи по рисункам, решают их с опорой на наглядный материал.
Учатся составлять число из двух меньших (состав числа) в пределах первого десятка.
Решают задания творческого характера.

2. Величина.

Дети учатся сопоставлять предметы по различным признакам. Активно используют в своей речи слова: большой, маленький, больше, меньше, одинакового размера; длиннее, короче, одинаковые по длине; выше, ниже, одинаковые по высоте; уже, шире, одинаковые по ширине; толще, тоньше, одинаковые по толщине; легче, тяжелее, одинаковые по весу; одинаковые и разные по форме; одинаковые и разные по цвету.

Учатся сравнивать предметы, используя методы наложения, прием попарного сравнения, и выделять предмет из группы предметов по 2 – 3 признакам.

Находят в группе предметов «лишний» предмет.

Кроме того, у детей развивается глазомер (сравнение предметов на глаз).

3. Ориентировка в пространстве.

Дети определяют положение предметов в пространстве (слева, справа, вверху, внизу); направление движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад, в том же направлении, в противоположном направлении; усваивают понятия: далеко, близко, дальше, ближе, высоко, низко, рядом.

Дошкольники учатся определять свое положение среди окружающих предметов, усваивают понятия: внутри, вне, используя предлоги: в, на, над, под, за, перед, между, от, к, через.

Дети учатся ориентироваться на листе бумаги, в строчке и в столбике клеток.

4. Ориентировка во времени.

Дети знакомятся с понятиями: год, месяц, день недели, время года, время суток. Знакомятся с весенними, летними, осенними, зимними месяцами.

Учатся определять, какой день недели был вчера, позавчера, какой сегодня, какой будет завтра и послезавтра.

Используют в речи понятия долго, дольше, скоро, скорее, потом, быстро, медленно, давно.

5. Геометрические фигуры.

Дети знакомятся с такими геометрическими фигурами, как треугольник, квадрат, прямоугольник, круг, овал, многоугольник. Показывают и называют стороны, углы, вершины фигур. Сравнивают фигуры, чертят геометрические фигуры в тетради.

Дети классифицируют фигуры по 1 – 3 признакам (форма, размер, цвет).

6. Графические работы.

Дети учатся штриховать и раскрашивать. Они рисуют точки, узоры, чертят прямые и наклонные палочки, кривые и ломаные линии в тетрадах.

Выполняют графические диктанты. Срисовывают различные предметы по клеточкам и точкам и дорисовывают недостающие части предметов.

7. Конструирование.

Дети, используя счетные палочки, складывают геометрические фигуры, цифры, буквы, предметы, картинки.

8. Логические задачи.

Дошкольники находят логические связи и закономерности.

Выделяют в группе предметов «лишний» предмет, не подходящий по 1 – 3 признакам.

Продолжают логический ряд предметов.

Группируют предметы по 1 – 3 признакам.

На занятиях развивается воображение ребенка (дорисуй рисунок, найди и исправь ошибку художника).

Дети собирают головоломки.

На занятиях используются загадки математического содержания, задачи – шутки, ребусы.

Проводятся занимательные игры, математические конкурсы.

Учебно-тематический план.

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	1	0,5	0,5	фронтальный
2.	Счет в пределах 10.	9	1	8	комбинированный
3.	Числа от 1 до 10	15	1	14	индивидуально-групповой
4.	Знакомство с задачей	2	0,5	1,5	комбинированный
5.	Итоговое занятие	1	-	1	фронтальный

СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ (28 ЧАСОВ)

№ занятия	Тема занятия	Ожидаемые результаты
1	Числа от 0 до 10. Ориентировка на листе в клеточку. Логические задачи (классификация предметов по признакам).	Выявление уровня развития внимания, восприятия, воображения, памяти и мышления

2	Прямой и обратный счет в пределах 10. Сравнение предметов по форме. Логические задачи (продолжение логического ряда).	Развитие концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
3	Порядковый счет в пределах 10. Понятия: слева, справа, сверху, внизу. Конструирование из палочек.	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
4	Счет в пределах 10. Нахождение и сравнение чисел – соседей (предшествующее, последующее число). Логические задачи (антонимические игры). Графические работы (штрихование и раскрашивание).	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
5	Счет в пределах 10. Сравнение предметов по цвету. Ориентировка в кабинете по словесной инструкции. Графические работы (рисование по памяти). Конструирование из палочек.	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
6	Счет в пределах 10. Сравнение предметов по размерам. Логические задачи (классификация предметов по признакам). Конструирование из палочек.	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления Ребусы. Задания по перекладыванию спичек
7	Счет в пределах 10. Сравнение предметов по размерам. Логические задачи (классификация предметов по признакам). Конструирование из палочек.	Развитие быстроты реакции Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
8	Счет в пределах 10. Отношения «больше», «меньше», «равно». Знакомство со знаками «>», «<», «=». Логические задачи (нахождение в группе предметов «лишнего» предмета). Графические работы (рисование по памяти). Конструирование из палочек.	Развитие концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
9	Счет в пределах 10. Сравнение групп предметов (больше, меньше, одинаковое количество). Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад. Графический диктант по клеточкам. Конструирование из палочек.	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
10	Счет в пределах 10. Сравнение предметов по ширине и толщине. Логические задачи (ребусы). Графические работы (срисовывание предметов по клеточкам и точкам).	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
11	Счет в пределах 10. Сравнение предметов по длине, высоте, ширине и толщине.	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных

	Ориентировка в кабинете по словесной инструкции. Графические работы (дорисовывание недостающих частей предметов). Конструирование из палочек.	операций Развитие умения решать нестандартные задачи
12	Число и цифра 1. Подбор и группировка предметов по 1 – 2 признакам. Логические задачи (головоломки). Графические работы (штриховка и раскрашивание узоров).	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
13	Число и цифра 2. Понятие «пара». Ориентировка в пространстве. Направления движение: слева, справа, вверх, вниз. Логические задачи (нахождение логических связей). Графические работы (дорисовывание недостающей части предметов).	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления Ребусы. Задания по переключению спичек
14	Число и цифра 3. Число сказок. Логические задачи (продолжение логического ряда). Графические работы (графический диктант по клеточкам).	Развитие быстроты реакции Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
15	Число 3. Знакомство с треугольником. Формирование представлений: далеко, близко, дальше, ближе, высоко, низко, рядом. Графические работы (штрихование и раскрашивание). Конструирование из палочек.	Развитие концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
16	Число и цифра 4. Времена года, стороны света, части суток. Нахождение в группе предметов «лишнего». Логические задачи (задачи на развитие внимания, памяти). Графические работы.	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
17	Число 4. Четырехугольник. Ориентировка в пространстве, использование предлогов в, на, над, под, за, перед, между, от, к. Графические работы (рисование по памяти). Конструирование из палочек.	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
18	Число и цифра 5. Звезды морские и геометрические. Сравнение предметов по ширине и толщине. Логические задачи (продолжение логического ряда). Графические работы (дорисовывание недостающих частей предмета).	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
19	Число 5. Пятиугольник. Ориентировка в пространстве, понятия: в том же направлении, в противоположном направлении. Графические работы (графический диктант). Конструирование из палочек.	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
20	Число и цифра 6. Подбор и группировка предметов по 1 – 2 признакам. Логические	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления

	задачи (игры, развивающие логическое мышление). Графические работы (штриховка и раскрашивание узоров).	Ребусы. Задания по перекладыванию спичек
21	Число 6. Шестиугольник. Прием попарного сравнения. Формирование понятий: вчера, сегодня, завтра, послезавтра, позавчера. Конструирование из палочек. Графические работы (рисование узоров на слух по клеточкам).	Развитие быстроты реакции Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
22	Число и цифра 7. Радуга и ноты. Ориентирование во времени: название дней недели. Логические задачи (нахождение отличий у двух одинаковых картинок). Графические работы (штриховка и раскрашивание).	Тренировка концентрации внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
23	Число 7. Семиугольник. Сравнение предметов по 1 – 2 признакам. Логические задачи (задания на развитие внимания, памяти). Конструирование из палочек. Графические работы (рисование по памяти).	Тренировка внимания Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
24	Число и цифра 8. Рождество, восьмиконечная звезда. Ориентировка во времени: названия месяцев (первый – январь, второй – февраль...). Логические задачи (нахождение «лишнего» предмета). Графические работы (графический диктант по клеточкам).	Тренировка слуховой памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
25	Число 8. Восьмиугольник. Формирование представлений: утро, день, вечер, ночь. Подбор и группировка предметов по 1 – 2 признакам. Конструирование из палочек. Графические работы (срисовывание предметов по точкам).	Тренировка зрительной памяти Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи
26	Числа 1 – 10. Знакомство со знаками «+», «-», «=». Выделение из группы предметов «лишнего» предмета. Конструирование из палочек. Графические работы (дорисовывание недостающей части предметов).	Развитие логического мышления Обучение поиску закономерностей Развитие умения решать нестандартные задачи
27	Знакомство с задачей. Выделение из ряда фигур «лишних». Логические задачи (нахождение отличий в двух одинаковых картинках). Графические работы (рисование узоров по клеточкам).	Совершенствование воображения Развитие наглядно-образного мышления Ребусы. Задания по перекладыванию спичек
28	Порядковый счет от 1 до 20. Решение задач. Знакомство с фигурами: круг, овал. Конструирование из палочек. Графические работы (копирование ломаных линий).	Развитие быстроты реакции, мышления Совершенствование мыслительных операций Развитие умения решать нестандартные задачи

Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	26.09.2023	26.04.2024	28	28	1 раз в неделю по 1 часу

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения		Темы занятий
	план	факт	
1			Числа от 0 до 10. Ориентировка на листе в клеточку. Логические задачи (классификация предметов по признакам).
2			Прямой и обратный счет в пределах 10. Сравнение предметов по форме. Логические задачи (продолжение логического ряда).
3			Порядковый счет в пределах 10. Понятия: слева, справа, вверху, внизу. Конструирование из палочек.
4			Счет в пределах 10. Нахождение и сравнение чисел – соседей (предшествующее, последующее число). Логические задачи (антонимические игры). Графические работы (штрихование и раскрашивание).
5			Счет в пределах 10. Сравнение предметов по цвету. Ориентировка в кабинете по словесной инструкции. Графические работы (рисование по памяти). Конструирование из палочек.
6			Счет в пределах 10. Сравнение предметов по размерам. Логические задачи (классификация предметов по признакам). Конструирование из палочек.
7			Счет в пределах 10. Сравнение предметов по размерам. Логические задачи (классификация предметов по признакам). Конструирование из палочек.
8			Счет в пределах 10. Отношения «больше», «меньше», «равно». Знакомство со знаками «>», «<», «=». Логические задачи (нахождение в группе предметов «лишнего» предмета). Графические работы (рисование по памяти). Конструирование из палочек.
9			Счет в пределах 10. Сравнение групп предметов (больше, меньше, одинаковое количество). Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад. Графический диктант по клеточкам. Конструирование из палочек.
10			Счет в пределах 10. Сравнение предметов по ширине и толщине. Логические задачи (ребусы). Графические работы (срисовывание предметов по клеточкам и точкам).
11			Счет в пределах 10. Сравнение предметов по длине, высоте, ширине и толщине. Ориентировка в кабинете по словесной инструкции. Графические работы (дорисовывание недостающих частей предметов). Конструирование из палочек.

12			Число и цифра 1. Подбор и группировка предметов по 1 – 2 признакам. Логические задачи (головоломки). Графические работы (штриховка и раскрашивание узоров).
13			Число и цифра 2. Понятие «пара». Ориентировка в пространстве. Направления движение: слева, справа, вверх, вниз. Логические задачи (нахождение логических связей). Графические работы (дорисовывание недостающей части предметов).
14			Число и цифра 3. Число сказок. Логические задачи (продолжение логического ряда). Графические работы (графический диктант по клеточкам).
15			Число 3. Знакомство с треугольником. Формирование представлений: далеко, близко, дальше, ближе, высоко, низко, рядом. Графические работы (штрихование и раскрашивание). Конструирование из палочек.
16			Число и цифра 4. Времена года, стороны света, части суток. Нахождение в группе предметов «лишнего». Логические задачи (задачи на развитие внимания, памяти). Графические работы.
17			Число 4. Четырехугольник. Ориентировка в пространстве, использование предлогов в, на, над, под, за, перед, между, от, к. Графические работы (рисование по памяти). Конструирование из палочек.
18			Число и цифра 5. Звезды морские и геометрические. Сравнение предметов по ширине и толщине. Логические задачи (продолжение логического ряда). Графические работы (дорисовывание недостающих частей предмета).
19			Число 5. Пятиугольник. Ориентировка в пространстве, понятия: в том же направлении, в противоположном направлении. Графические работы (графический диктант). Конструирование из палочек.
20			Число и цифра 6. Подбор и группировка предметов по 1 – 2 признакам. Логические задачи (игры, развивающие логическое мышление). Графические работы (штриховка и раскрашивание узоров).
21			Число 6. Шестиугольник. Прием попарного сравнения. Формирование понятий: вчера, сегодня, завтра, послезавтра, позавчера. Конструирование из палочек. Графические работы (рисование узоров на слух по клеточкам).
22			Число и цифра 7. Радуга и ноты. Ориентирование во времени: название дней недели. Логические задачи (нахождение отличий у двух одинаковых картинок). Графические работы (штриховка и раскрашивание).
23			Число 7. Семиугольник. Сравнение предметов по 1 – 2 признакам. Логические задачи (задания на развитие внимания, памяти). Конструирование из палочек. Графические работы (рисование по памяти).
24			Число и цифра 8. Рождество, восьмиконечная звезда. Ориентировка во времени: названия месяцев (первый – январь, второй – февраль...). Логические задачи (нахождение «лишнего» предмета). Графические работы (графический диктант по клеточкам).
25			Число 8. Восьмиугольник. Формирование представлений: утро,

			день, вечер, ночь. Подбор и группировка предметов по 1 – 2 признакам. Конструирование из палочек. Графические работы (срисовывание предметов по точкам).
26			Числа 1 – 10. Знакомство со знаками «+», «-», «=». Выделение из группы предметов «лишнего» предмета. Конструирование из палочек. Графические работы (дорисовывание недостающей части предметов).
27			Знакомство с задачей. Выделение из ряда фигур «лишних». Логические задачи (нахождение отличий в двух одинаковых картинках). Графические работы (рисование узоров по клеточкам).
28			Порядковый счет от 1 до 20. Решение задач. Знакомство с фигурами: круг, овал. Конструирование из палочек. Графические работы (копирование ломаных линий).

Планируемые результаты.

Дети должны знать:

- числа от 0 до 10 и их графическое изображение;
- порядковый счет в пределах 20;
- состав числа первого десятка;
- предшествующее число, последующее, числа – соседи;
- понятия слева, справа, вверху, внизу, ближе, дальше, близко, далеко, рядом, высоко, низко, глубоко;
- геометрические фигуры: треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, овал, многоугольник, ромб;
- вершины, стороны, углы фигур;
- основные цвета и их оттенки;
- название сторон и углов клетки;
- строчку и столбик в тетради в клетку (0,7 см);
- временные части суток: утро, день, вечер, ночь;
- название дней недели;
- название месяцев и времен года;
- знаки +, -, =, >, < и правильно их использовать;
- направление движения слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад, в том же направлении, в противоположном направлении.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Раз — ступенька, два — ступенька..., Практический курс математики для дошкольников, Петерсон Л.Г., Холина Н.П., 2019.

ЛИТЕРАТУРА ДЛЯ ДЕТЕЙ

Петерсон Л.Г. ,Холина Н.П. Раз – ступенька, два – ступенька...Математика для детей 6 -7 лет. – Ювента , 2019.