

ПРИЛОЖЕНИЕ №3

к Дополнительной
общеобразовательной программе
«Школа будущего отличника»,
утвержденной приказом директора от
08.06.2023 г. №333П

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СТУПЕНЬКИ»**

(формирование элементарных математических представлений)

Данная программа разработана на основе авторской программы дошкольной подготовки детей «Ступеньки» Петерсон Л.Г., учебно-методического пособия «Раз - ступенька, два – ступенька...» по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста Петерсон Л.Г., Кочемасовой Е.Е.

1. Пояснительная записка

Интеллектуальное развитие дошкольников – одна из основных задач в дошкольном образовании. От того, насколько удачно заложен в дошкольном детстве потенциал для дальнейшего познавательного, волевого и эмоционального развития ребенка, зависит его дальнейшая успешность в любом виде деятельности. Современные дети живут и развиваются в эпоху информационных технологий. Это требует других подходов к образованию дошкольников - перехода от традиционного информационно-накопительного метода обучения к наиболее перспективному – развивающему обучению. Обучение дошкольников должно развивать у детей активность, самостоятельность, творческое мышление. Это в свою очередь позволит детям быть более уверенными в себе, успешней учиться, лучше ориентироваться в социуме.

Именно поэтому курс «Математические ступеньки» строится на оптимальных для дошкольников формах организации детских видов деятельности, таких как, игровые ситуации, игры с правилами (дидактические, подвижные), беседы, решение проблемных ситуаций, моделирование, экспериментирование и др.

Актуальность разработки программы курса «Математические ступеньки» обусловлена поиском путей совершенствования процесса математической подготовки к обучению детей дошкольного возраста.

Цель данного курса – формирование элементарных математических представлений у детей.

Задачей программы является развитие:

- логико-математических представлений (элементарных представлений о математических свойствах и отношениях предметов, величинах, числах, геометрических формах, зависимостях и закономерностях);
- мыслительных операций и логических способов познания математических свойств и отношений (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование, сериация, конкретизация, аналогия);
- сенсорных процессов и способов познания математических свойств и отношений (обследование, группировка, упорядочение, разбиение);
- любознательности, активности и инициативности в различных видах деятельности (познавательно - исследовательской деятельности, игре, общении и др.);

- находчивости, смекалки, сообразительности, стремления к поиску нестандартных решений задач;
- вариативного мышления, воображения, творческих способностей;
- мелкой моторики;

В основу программы положены следующие **принципы**:

- учет индивидуальных особенностей каждого ребенка;
- содействие и сотрудничество детей и взрослого;
- поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
- формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности.

Отличительные особенности программы: программа «Математические ступеньки» направлена на всестороннее развитие ребенка. Методика позволяет детям интенсивно заниматься и не утомляться за счет постоянной смены видов деятельности и переключения внимания. В своей деятельности я использую комплексный подход, направленный на развитие всех необходимых психологических компонентов: познавательных процессов, коммуникативных навыков, эмоционально-волевой сферы и мелкой моторики.

Формы и методы организации занятий:

1. Практические
2. Словесные
3. Игровые
4. Учебно-игровые

2. Содержание (24 часа)

Признаки (свойства) предметов: цвет, размер, форма. Сравнение трёх и более предметов по цвету, форме, размеру.

Пространственные отношения: взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху и т.д.)

Временные представления: раньше - позже, вчера, сегодня, завтра.

Цифры и числа от 1 до 10.

Счет предметов. Сравнение по количеству (больше, меньше, столько же). Устная нумерация: название обозначение и последовательность чисел от 0 до 10.

Счет в прямом и обратном порядке. Порядковый счет, отличие от счета количественного. Равенство, его обозначение в математике. Знак «=». Сложение и вычитание чисел: смысл арифметических операций. Цифры и числа: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Число 0. Число 10.

Простейшие геометрические фигуры: отрезок, круг, многоугольник.

Содержательно-логические задания на развитие внимания, воображения, памяти, мышления: игры «Веселый счет», «Исправь ошибку»;

деление геометрических фигур на части, составление фигур из частей; зрительные и слуховые диктанты с использованием арифметического и геометрического материала; выделение существенных признаков объекта; проведение простейших логических рассуждений.

3. Планируемые результаты:

- Знать различие между цифрой и однозначным числом; название однозначных чисел, уметь считать до 10 и в обратном порядке, определять, где предметов больше (меньше), определять число предметов заданной совокупности и устно обозначать результат числом;
- Знать название основных геометрических фигур (треугольник, прямоугольник, круг), различать их, находить их прообразы в окружающей действительности;
- Проводить простейшие логические рассуждения и простейшие мыслительные операции (сравнивать объекты, указывая сходство и различие, проводить классификацию предметов по заданным признакам, выявлять несложные закономерности и использовать их для выполнения заданий).

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение:

- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка – ступенька к школе. Математика для детей 6-7 лет. Часть 4 (1). – М.: Ювента, 2022.
- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Игралочка – ступенька к школе. Математика для детей 6-7 лет. Часть 4 (2). – М.: Ювента, 2022.
- Петерсон Л.Г., Кочемасова Е.Е. Задачи в кроссвордах. Математика для детей 5-7 лет. – М.: Ювента, 2022.
- Трифонова Е.В., Некрасова А.А., Кубышева М.А., Абдуллина Л.Э. Система мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения основной общеобразовательной программы «Мир открытий»/ Под общей редакцией Л.Г. Петерсон, И.А. Лыковой. – М., 2022.
- Электронное приложение к демонстрационному материалу «Игралочка» часть 3 (5-6 лет).
- Электронное приложение к демонстрационному материалу «Игралочка» часть 4 (6-7 лет).

Материально-техническое обеспечение:

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.
2. Персональный компьютер с принтером и сканером.
3. Экран.

4. Тематическое планирование курса «Математические ступеньки» (24 часа)

№ п/п	Наименование раздела программы	Название темы	Характеристика основных видов деятельности ученика	Требования к результату
1	Признаки (свойства) предметов	Пространственные отношения: справа, слева, вверху, внизу, большой, маленький	Формировать пространственные представления <i>справа, слева, вверху, внизу, большой, маленький</i> , тренировать понимать и правильно употреблять слова в речи	В простейших случаях выделять и объяснять признаки сходства и различия двух предметов (по цвету, форме, размеру).
2	Признаки (свойства) предметов	Пространственное отношение: направо, налево, прямо, высокий, низкий	Формировать пространственные представления <i>выше, ниже, ближе, дальше</i> , тренировать понимать и правильно употреблять слова в речи, сформировать представление о сравнении предметов по высоте.	Уметь выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство групп предметов. Иметь представление о свойствах предметов (цвет, форма, материал, назначение). Знать геометрические фигуры и их формы.
3	Признаки (свойства) предметов	Пространственные отношения: выше, ниже, длинный, короткий. Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе	Формировать пространственные представления <i>выше, ниже, ближе, дальше</i> , тренировать понимать и правильно употреблять слова в речи, сформировать представление о сравнении предметов по высоте. Закреплять счёт в пределах, умение соотносить цифры 1-3 с количеством, умение выделять, называть и сравнивать свойства предметов. Развивать умения сравнивать предметы по количеству на основе составления пар Уравнивать группы предметов по количеству двумя	Уметь выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство группы предметов; - Закреплять представления детей о свойствах предметов (цвет, форма, размер, материал). Иметь представления о формах геометрических фигур. Сформировать представления о

			способами	признаках сходства и различия между предметами, объединять предметы в группы.
4	Геометрические фигуры	Представление о ломанной линии и многоугольнике	Сформировать представление о ломаной линии и многоугольнике	Познакомить с понятием ломаная линия, многоугольник. Формировать представления о свойствах предметов, взаимосвязи целого и частей. Прививать умение работать по инструкции
5	Признаки (свойства) предметов	Пространственные отношения: между, посередине, тяжелее, легче	Формировать пространственные отношения <i>между, посередине, тяжелее, легче</i> . Тренировать умение понимать и правильно употреблять данные слова в речи. Развивать умения сравнивать предметы по количеству на основе составления пар Уравнивать группы предметов по количеству двумя способами	Иметь пространственные отношения: между, посередине, тяжелее, легче Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность.
6	Признаки (свойства) предметов	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Пространственные отношения: на, над, под	Формировать пространственные отношения <i>на, над, под</i> , тренировать умение понимать и правильно употреблять данные слова в речи. Развивать умения сравнивать предметы по количеству на основе составления пар Уравнивать группы предметов по количеству двумя способами	Уметь сравнивать группы предметов, путём составления пар, проявлять самостоятельность
7	Цифры и числа от 1	Один – много Число 1.	Сформировать представления о понятиях: один, много, целого и частей, действиях	Иметь представления о понятиях: один, много, целого и частей,

	до 10.	Цифра 1.	сложения и вычитания Закрепить пространственные отношения, представления о сложении и вычитании. .Познакомить детей с числом 1 и графическим рисунком цифры 1.	действиях сложения и вычитания Обладает элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность.
8	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 2. Цифра 2.	Познакомить с образованием и составом числа 2, цифрой 2.	Знает состав числа 2, цифру 2. Понимает смысл действий сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей.
9	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 3 и цифра 3. Сравнение групп предметов. Равенство	Сформировать представление о составе числа 3 из двух меньших чисел, закрепить представление о смысле сложения и вычитания и их записи	Знать состав числа 3. Иметь представления о сложении и вычитании, умение сравнивать предметы по свойствам, проявлять любознательность
10	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 4 и цифра 4	Сформировать представление о числе и цифре 4, умение считать до четырех, соотносить цифру 4 с количеством.	Знать состав числа 4, цифру 4 Уметь разбивать группу фигур на части по различным признакам.
11	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 0 и цифра 0	Сформировать представление о числе 0, способе его записи (печатания) в клетках, месте в числовом ряду и на числовом отрезке, сравнении, сложении и вычитании с 0. Актуализировать умение соотносить цифру 0 с ситуацией отсутствия предметов.	Сформировать представления о числе 0 и его свойствах.
12	Цифры и числа от 1	Отношение: часть –	Сформировать представление о числе 5 и цифре 5,	Иметь представление о числовом

	до 10.	целое. Представление о действии сложения на наглядном материале. Число 5 и цифра 5	умение считать до пяти, соотносить цифру с количеством. Закрепить счетные умения, умение выделять, называть и сравнивать свойства предметов, умение сравнивать и уравнивать группы предметов по количеству	отрезке, приёмах присчитывания и отсчитывания единиц с помощью числового отрезка. Знать состав числа 5, цифру 5. Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность
13	Сложение и вычитание в пределах 10	Представление о действии вычитания на наглядном материале	Сформировать представление о способах обозначения числа 5 с помощью цифры и с помощью точек. Закрепить представление о составе числа 5 из двух меньших, порядковый счет, пространственные представления (слева, справа).	Знать взаимосвязь целого и частей, уметь присчитывать и отсчитывать единицы по числовому отрезку, знать количественный и порядковый счёт в пределах 5 Уметь работать по инструкции
14	Цифры и числа от 1 до 10.	Представление о сложении и вычитании в пределах 5 на наглядной основе	Уточнить понимание смысла слов «вперед», «сзади», «между» и употреблять их в речи. Закрепить пространственные отношения «справа» - «слева», закон сохранения количества, счетные умения в пределах 5, умение соотносить цифру с количеством, определять, называть и сравнивать свойства предметов, умение упорядочивать предметы по заданному признаку, представления о круге, квадрате, треугольнике	Иметь представление о сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар. Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность.
15	Цифры и числа от 1	Представление о	Сформировать представление о числовом ряде,	Иметь представление о сравнении

	до 10.	сложении и вычитании в пределах 5 на наглядной основе	закрепить умение считать до пяти, соотносить цифры 1-5 с количеством, сформировать опыт обратного счета от 5 до 1. Закрепить представления об изученных фигурах и пространственных отношениях, умение выделять, называть и сравнивать свойства предметов, ориентироваться в пространстве	групп предметов по количеству с помощью составления пар. Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность.
16	Цифры и числа от 1 до 10.	Представление о сложении и вычитании в пределах 5 на наглядной основе	Уточнить понимание смысла слов «вперед», «сзади», «между» и употреблять их в речи. Закрепить пространственные отношения «справа» - «слева», закон сохранения количества, счетные умения в пределах 5, умение соотносить цифру с количеством, определять, называть и сравнивать свойства предметов, умение упорядочивать предметы по заданному признаку, представления о круге, квадрате, треугольнике	Иметь представление о сравнении групп предметов по количеству с помощью составления пар. Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность.
17	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 6 и цифра 6	Сформировать представление о числе и цифре 6, умение считать до шести и обратно, соотносить цифру 6 с количеством. Закрепить счетные умения, умение выделять и сравнивать свойства предметов, умение сравнивать группы предметов по количеству, используя счет и составление пар	Знать состав числа 6, цифру 6. Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность
18	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 7 и цифра 7	Сформировать представление о числе и цифре 7, умение считать до семи и обратно, соотносить цифру с кол-вом.	Знать состав числа 7, цифру 7. Обладать элементарными представлениями из области

			Закрепить геометрические представления, счетные умения, умение выделять и сравнивать свойства предметов, сравнивать и уравнивать двумя способами группы предметов по количеству, умение видеть и продолжать закономерность	математики, проявлять любознательность
19	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 8 и цифра 8	Сформировать представление о числе и цифре 8, умение считать до восьми, соотносить цифру 8 с количеством Закрепить представления о пространственных геометрических фигурах, счетные умения, умение выделять и сравнивать свойства предметов, сравнивать и уравнивать группы предметов по количеству, умение видеть и продолжать закономерность	Знать состав числа 8, цифру 8. Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность
20	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 9 и цифра 9	Сформировать представление о числе 9, его составе из двух меньших чисел, способах обозначения с помощью точек и печатания цифры в клетках, изображении на числовом отрезке.	Знать состав числа 9, цифру 9. Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность
21	Признаки (свойства) предметов	Обозначение отношений: больше – меньше. Пространственные отношения: тяжелее, легче	Закрепить умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, определять на предметной основе, на сколько в одной группе предметов больше или меньше, чем в другой, использовать знаки $<$, $>$.	Устанавливать пространственно-временные отношения, находить последовательность событий и нарушение последовательности.

22	Цифры и числа от 1 до 10.	Число 10	Сформировать представление о числе 10, его составе из двух меньших чисел, его записи в клетках, месте в числовом ряду и на числовом отрезке. Тренировать умение составлять и решать простейшие примеры на сложение и вычитание в пределах 10, пользоваться часами.	Знать состав числа 10. Устанавливать пространственно-временные отношения, находить последовательность событий и нарушение последовательности. Соотносить запись чисел 1-10 с количеством и порядком элементов. Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность
23	Сложение и вычитание в пределах 10	Представление о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе	Сформировать представление о числе 10, его составе из двух меньших чисел, его записи в клетках, месте в числовом ряду и на числовом отрезке. Тренировать умение составлять и решать простейшие примеры на сложение и вычитание в пределах 10, пользоваться часами. Уточнить представление о сравнении предметов по площади с помощью мерки	Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность. Иметь представление о вычитании как об удалении из группы предметов ее части.
24	Сложение и вычитание в пределах 10	Представление о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе	Закрепить представление о составе чисел в пределах 10. Закрепить порядковый счет. Тренировать умение составлять задачи по картинкам.	Обладать элементарными представлениями из области математики, проявлять любознательность. Иметь представление о вычитании как об удалении из группы предметов ее части.

