

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО Председатель МО  Шишкова О.Б. Протокол от 27.08.2019 № 01	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР  Евгеньева Т.А. 27.08.2019	ПРИНЯТО Решением Педагогического совета Протокол от 28.08.2019 № 01	УТВЕРЖДАЮ Директор  И.В.Большаков Приказ от 30.08.2019 № 144-0
--	---	---	---

Рабочая программа курса подготовки к школе

«Математика»

на 2019/2020 учебный год

Антонович О.В. учитель начальных классов

Санкт-Петербург

2019 г.

Пояснительная записка

Программа составлена на основе программы под редакцией Петерсон Л.Г., Холиной Н.П. «Раз - ступенька, два – ступенька».

Для реализации программного содержания используется:

учебное пособие: Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для детей 6-7 лет. Часть 2. / Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина.

Раз – ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников.

Методические рекомендации. / Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина

Актуальность программы: Программа предназначена для развития математических представлений детей. Она направлена на развития личности ребенка: развития его познавательных интересов, интеллектуальных и творческих сил. В основу отбора математического содержания, его структурирования и разработки форм представления материала для математической подготовки детей к школе положен принцип ориентации на первостепенное значение общего развития ребенка, включающего в себя его сенсорное и интеллектуальное развитие, с использованием возможностей и особенностей математики.

Научить детей в период подготовки к школе счету и измерениям, чтобы подвести их к понятию числа, остается одной из важнейших задач.

Но столь же важной и значимой является и задача целенаправленного и систематического развития познавательных способностей, которая осуществляется через развитие у детей познавательных процессов: восприятия, воображения, памяти, мышления и, конечно, внимания.

Педагогическая целесообразность объясняется: реализацией обучения на высоком уровне трудности с соблюдением меры трудности, что создает условия для проявления индивидуальных и возрастных особенностей детей (смысл этого важного принципа базируется на учении Л. Выготского о зонах актуального и ближайшего развития: работа строится с опорой на зону ближайшего развития ребенка, что помогает раскрыть полнее и ярче его потенциальные возможности); личностно-ориентированного подхода (учитывается уровень подготовленности обучающегося, опыта его собственной жизнедеятельности, индивидуальных возможностей); систематичности, последовательности, доступности и наглядности обучения.

Цели:

- успешная адаптация детей дошкольного возраста к новым образовательным условиям и создание условий гуманного (комфортного) перехода с одной образовательной ступени на другую;
- математическое развитие детей;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности;

Задачи:

- формирование простейших математических представлений;
- введение в активную речь простейших математических терминов;
- развитие у детей основ конструирования;
- развитие логических способностей;
- развитие зрительной и слуховой памяти;
- формирование образного мышления;
- формирование умения анализировать, сравнивать, обобщать, группировать;
- формирование творческой активности детей.

Отличительные особенности программы

Знакомство детей с новым материалом осуществляется на основе **деятельностного подхода**, когда новое знание не дается в готовом виде, а постигается ими путем самостоятельного

анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Учитель подводит детей к этим «открытиям», организуя и направляя их поисковые действия. Так, например, детям предлагается измерить шагами расстояние между двумя стульями-"домиками". Поскольку шаги у детей разные, то и число шагов оказывается разным. Но почему так получается - ведь расстояние одно и то же? В результате исследования, дети сами делают вывод о том, что чем больше шаги, тем меньше получается шагов. Таким образом, у них формируется представление об измерении длины с помощью условных мерок, о зависимости результата измерения от величины мерки.

Возрастные особенности детей требуют использования игровой формы деятельности. Вот почему используется большое количество игровых упражнений. Психологи, оценивая роль дидактических игр, указывают на то, что они не только являются формой усвоения знаний, но и способствуют общему развитию ребенка, его познавательных интересов и коммуникативных способностей.

Занятие не сводится к работе за столом над страничкой учебного пособия. Пособие используется в основном для закрепления сформированных представлений и для организации самостоятельной работы ребенка. Само же "открытие" должно происходить в ходе активного участия детей в дидактических и ролевых играх.

Для того чтобы переключить активность детей (умственную, речевую, двигательную), не выходя из учебной ситуации, на занятии проводятся физкультминутки. Если для проведения физкультминутки используется речевка, слова ее обычно разучиваются с детьми заранее.

Тетради на печатной основе помогают организовать самопроверку детьми выполненных ими заданий. Навыки самопроверки станут в дальнейшем основой для формирования у них правильной самооценки результатов своих действий.

Формированию навыков самооценки способствует также подведение итогов занятия. В течение 2-3 минут внимание детей акцентируется на основных идеях занятия. Здесь же дети могут высказать свое отношение к занятию, к тому, что им понравилось, а что было трудным. Эта обратная связь поможет взрослому в последующем скорректировать свою работу. Поскольку все дети обладают своими, только им свойственными качествами и уровнем развития, необходимо дифференцировать задания с учетом индивидуальных особенностей ребенка, создавая ситуацию успеха для каждого из них.

Для решения этой задачи включен материал разной степени сложности - от необходимого минимума до возможного максимума. Здесь есть и стандартные задания, которые требуют применения той или иной известной детям операции, и нестандартные, когда ребенок, приступая к решению, не знает заранее способа действий. Наряду с заданиями, выполняемыми на предметной основе, включены задания, которые даются в схематизированной и знаковой форме. Такие задания в учебном пособии помечены звездочкой. Они предназначены для детей, более подготовленных, и могут выполняться только по их желанию. Необходимым условием организации занятий с дошкольниками, является психологическая комфортность детей, обеспечивающая их эмоциональное благополучие. Атмосфера доброжелательности, вера в силы ребенка, индивидуальный подход, создание для каждого ситуации успеха необходимы не только для познавательного развития детей, но и для их нормального психофизиологического состояния.

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного и образного мышления, творческих способностей детей. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Они постоянно встречаются с заданиями, допускающими различные варианты решения. Например, выбирая из предметов - "яблоко", "мяч", "кубик" - лишний предмет, дети могут назвать кубик, так как он отличается от двух других формой; лишним может быть яблоко, так как это фрукт, а остальные предметы - игрушки; лишним может быть и мяч, если он синий, а яблоко и кубик - красные. Работая с фигурами "Геометрического лото", дети могут подобрать разные фигуры,

отличающиеся от маленького желтого квадрата одним признаком - маленький желтый круг, большой желтый квадрат, маленький синий квадрат и т.д.

Работа с дошкольниками в данной программе строится на основе следующей **системы дидактических принципов:**

- создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стресс-сообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности);
- новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное "открытие" его детьми (принцип деятельности);
- обеспечивается возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом (принцип минимакса);
- при введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире);
- у детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип вариативности);
- процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества);
- обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности).

Изложенные выше принципы отражают современные научные взгляды на основы организации развивающего обучения. Они не только обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирования у них познавательных интересов и творческого мышления, но и способствуют сохранению и поддержке их **здоровья**. Обычно для работы в группе отбираются 3-4 задания, а остальные рекомендуется выполнить дома вместе с родителями по желанию

Если на занятиях разобрать с детьми содержание заданий, рекомендованных для работы дома, то это поможет им проявить большую самостоятельность и заинтересованность в процессе выполнения заданий вместе с родителями.

Условия и сроки реализации программы

Возраст детей, участвующих в реализации данной образовательной программы: от **5,5** до **7** лет. Программа рассчитана на 1 год (28часов)

Формы и режим занятий

Форма организации занятий групповая.

Занятия группы проводятся 1 раз в неделю, продолжительность занятия 25 минут.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности

К концу обучения предполагается продвижение детей в развитии мышления, речи, психических функций, формирование у них познавательных интересов, коммуникативных умений и творческих способностей. При этом у детей формируются следующие **основные умения***:

Основные умения даются на двух уровнях:

- уровень А - планируемый минимум образования; уровень Б - желаемый уровень.

- 1) Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- 2) Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.
- 3) Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий.
- 4) Умение соотносить цифру с количеством предметов.
- 5) Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке уменьшения их длины, ширины, высоты.

- 10) Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.
- 6) Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из их частей.
- 7) Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине).
- 8) Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

Уровень А

- 1) Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.
- 2) Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- 3) Умение находить части целого и целое по известным частям.
- 4) Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.
- 5) Умение считать в пределах 10 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.

Уровень Б

- 1) Умение продолжить заданную закономерность с 1 - 2 изменяющимися признаками, найти нарушение закономерности. Умение самостоятельно составить ряд, содержащий некоторую закономерность.
- 2) Умение сравнивать числа в пределах 10 с помощью наглядного материала и устанавливать, на сколько одно число больше или меньше другого. Умение использовать для записи сравнения знаки $>$, $<$, $=$.
- 3) Умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10. на основе предметных действий.
- 4) Умение записывать сложение и вычитание с помощью знаков;
- 5) Умение использовать числовой отрезок для присчитывания и отсчитывания одной или нескольких единиц;
- 6) Умение непосредственно сравнивать предметы по длине, массе, объему (вместимости), площади;
- 7) Умение практически измерять длину и объем различными мерками (шаг, локоть, стакан и т.д.). Представление об общепринятых единицах измерения этих величин: сантиметр, литр, килограмм.
- 8) Умение наряду с квадратом, кругом и треугольником, узнавать и называть прямоугольник, многоугольник, шар, куб, параллелепипед (коробку), цилиндр, конус, пирамиду. Находить в окружающей обстановке предметы, сходные по форме.
- 9) Умение по заданному образцу конструировать более сложные фигуры из простых.

Личностными результатами изучения программы является формирование следующих умений:

- мотивационные и коммуникативные;
- формирование Я - концепции и самооценки при подготовке к обучению в школе;
- положительное отношение к школьному обучению.

Метапредметными результатами изучения курса являются формирование следующих предпосылок универсальных учебных действий:

Регулятивные УУД

ребенок научится:

- с помощью учителя определять и формулировать цель деятельности;
- проговаривать последовательность действий;

- высказывать своё предположение на основе работы с иллюстрацией рабочей тетради;
- работать по предложенному учителем плану;
- отличать, верно выполненное задание от неверного;
- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности товарищей.

Познавательные УУД:

ребенок научится:

- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;
- с помощью учителя делать предварительный отбор необходимой информации: ориентироваться в тетради;
- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя свой жизненный опыт и информацию, полученную от учителя;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей группы;

- Коммуникативные УУД

ребенок научится:

- доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста);
- слушать и понимать речь других;
- пересказывать текст;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в группе, в паре и следовать им;
- учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Планируемые результаты:

- различать геометрические фигуры по форме (треугольник, круг, квадрат), по цвету, по размеру;
- считать от 0 до 9 и в обратном направлении;
- определять количество предметов в пределах 10, соотносить количество с цифрами;
- ориентироваться в пространстве;
- ориентироваться в тетради в клетку;
- выполнять элементарные рисунки на клетчатой бумаге;
- устанавливать количественные отношения в натуральном ряду чисел в прямом и обратном направлении;
- присчитывать и отсчитывать по одному, по два;
- использовать основные правила построения линейного орнамента;

Содержание учебного курса

Общие понятия

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отменяй равенства и неравенства.

Установление равночисленности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно - не равно, больше на ... , меньше на ...).

Формирование общих представлений о сложении как объединении предметов в одно целое.

Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого.

Взаимосвязь между целым и частью.

Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объем жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок, клеточка, стакан и т.п.).
 Натуральное число как результат счета и измерения. Числовой отрезок.
 Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.
 Работа с таблицами. Знакомство с символами.

Числа и операции над ними

Прямой и обратный счет в пределах 10. Порядковый и ритмический счет.
 Образование следующего числа путем прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка.
 Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на ...) на наглядной основе.
 Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.
 Число 0 и его свойства.
 Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

Пространственновременные представления

Примеры отношений: на - над - под, слева - справа - посередине, спереди - сзади, сверху - снизу, выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, толще - тоньше, раньше - позже, позавчера - вчера - сегодня - завтра - послезавтра, вдоль, через и др. Установление последовательности событий. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году.
 Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Геометрические фигуры и величины

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы.
 Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырехугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.
 Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.
 Формирование представлений о точке, прямой, луче, отрезке, ломаной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.
 Сравнение предметов по длине, массе, объему (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

Календарно-тематический план

№ занятия	Тема занятия
1	Число 1. Цифра 1. Цвет и размер предметов.
2	Число 2. Цифра 2. Пространственные отношения
3	Число 3. Цифра 3. Сравнение групп предметов
4	Число 4. Цифра 4. Отрезок
5	Число 5. Цифра 5. Ломаная линия
6	Числа 1-5

7	Число 6. Цифра 6
8	Длиннее, короче
9	Измерение длины
10	Измерение длины
11	Число 7. Цифра 7
12	Число 7. Цифра 7
13	Тяжелее. Легче. Сравните по массе
14	Измерение массы
15	Измерение массы
16	Число 8. Цифра 8
17	Число 8. Цифра 8
18	Объем. Сравнение по объему
19	Измерение объема
20	Число 9. Цифра 9
21	Число 9. Цифра 9
22	Площадь. Измерение площади
23	Площадь. Измерение площади
24	Число 0. Цифра 0
25	Число 0. Цифра 0
26	Число 10. Цифра 10
27	Шар. Куб. Параллелепипед
28	Пирамида. Конус. Цилиндр

Поурочно-тематический план

№	Тема	Содержание деятельности	Дата проведения	
			по плану	по факту
1	Число 1. Цифра 1. Цвет и размер предметов.	Выявление простейших числовых представлений у детей, умения различать предметы по цвету, форме, расположению. Развитие речи, внимания и наблюдательности у детей.		

2	Число 2. Цифра 2. Пространственные отношения	Формирование представлений о символическом изображении вещей. Развитие речи детей, включение в активный словарь терминов «выше», «ниже», «толстый», «тонкий», «высокий», «низкий». Понятия «высокий», «низкий», «толстый», «худой», «слева», «справа», «левее», «правее», «между». Развитие наблюдательности.		
3	Число 3. Цифра 3. Сравнение групп предметов	Сравнение предметов по разным признакам. Формирование числовых и пространственных представлений у детей. Сложение. Вычитание. Развитие речи, внимания у детей.		
4	Число 4. Цифра 4. Отрезок	Знакомство с числом 4. Состав 4. Сложение. Вычитание. Построение отрезков при помощи линейки. Развитие мышления, внимания		
5	Число 5. Цифра 5. Ломаная линия	Знакомство с числом 5. Состав 5. Построение ломаной линии при помощи линейки. Развитие мышления, внимания		
6	Числа 1-5	Формирование навыков счета в пределах пяти. Сложение. Вычитание. Развитие внимания, наблюдательности		
7	Число 6. Цифра 6	Установление соответствий между числом предметов и цифрой. Закрепление нумерации чисел. Сложение. Вычитание. Развитие внимания и памяти.		
8	Длиннее, короче	Сравнение предметов по длине. Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения длины		
9	Измерение длины			
10	Измерение длины			
11	Число 7. Цифра 7	Прием образования чисел путем прибавления единицы к предыдущему числу и вычитания единицы из последующего числа. Закрепление понятий «раньше», «позже», «потом». Развитие внимания, воображения.		

12	Число 7. Цифра 7	Прием образования чисел путем прибавления единицы к предыдущему числу и вычитания единицы из последующего числа. Развитие внимания, воображения.		
13	Тяжелее. Легче. Сравнение по массе	Сравнение предметов по массе. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения массы. Упражнение в дополнении чисел до любого заданного числа		
14	Измерение массы			
15	Измерение массы			
16	Число 8. Цифра 8	Прием образования чисел путем прибавления единицы к предыдущему числу и вычитания единицы из последующего числа. Развитие внимания, воображения.		
17	Число 8. Цифра 8			
18	Объем. Сравнение по объему	Сравнение предметов по объему. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения объема. Упражнение в дополнении чисел до любого заданного числа		
19	Измерение объема			
20	Число 9. Цифра 9	Прием образования чисел путем прибавления единицы к предыдущему числу и вычитания единицы из последующего числа. Развитие внимания, воображения.		
21	Площадь. Измерение площади	Знакомство с понятием «площадь». Сравнение предметов по площади. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения площади		
22	Площадь. Измерение площади			
23	Число 0. Цифра 0	Установление соответствий между числом предметов и цифрой. Закрепление нумерации чисел первого десятка. Развитие внимания и памяти.		
24	Число 0. Цифра 0			
25	Число 10. Цифра 10			
26	Шар. Куб. Параллелепипед	Знакомство с геометрическими фигурами. Составление фигур из частей и деление фигур на части. Повторение счета от 1 до 10 и от 10 до 1. Обучение детей приемам сложения и вычитания чисел 2,3.		
27	Пирамида. Конус. Цилиндр			
28	Повторение пройденного			

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Библиотечный фонд

1. Раз – ступенька, два – ступенька... Математика для детей 6-7 лет. Часть 2. / Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина.
2. Раз – ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников. Методические рекомендации. / Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина

Печатные пособия

1. Комплекты для обучения математике (наборное полотно, набор цифр, образцы цифр).

Технические средства обучения

1. Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.
2. Персональный компьютер.
3. Мультимедийный проектор.
4. Интерактивная доска
5. Экранно-звуковые пособия
6. Интерактивные демонстрационные таблицы, презентации

Оборудование помещения

1. Ученические столы одно- и двухместные с комплектом стульев.
2. Стол учительский с тумбой.
3. Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр.