

муниципальное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 376
Тракторозаводского района Волгограда»

Согласовано
Педагогическим советом
Протокол № 1 от
«30» 08 2024 г.
Председатель Шатская Е.В. Шатская



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа кружка
«Занимательная математика» для детей старшего и подготовительного
к школе возраста
на 2024-2025 учебный год

Составлена на основе парциальных программ Е.В. Колесниковой «Математика для
детей 5-6 лет», «Математика для детей 6-7 лет»

Разработчик(и) программы: Усачева Ольга Геннадьевна, воспитатель

Волгоград, 2024 год

1. Пояснительная записка.

1.1. Программа разработана на основе программы «Математические ступеньки» Е.В. Колесниковой, с привлечением пособий Е.В. Колесниковой «Я решаю логические задачи», «Я считаю до 10», «Я считаю до 20», И.В. Ивановой, М.В. Арсиевой «Я учусь считать до 20». Программа направлена развитие математических способностей детей старшего дошкольного возраста, увеличение уровня любознательности, активности, развитие логического и образного мышления.

Новизна программы состоит в том, что знакомство с новым материалом осуществляется на основе деятельностного метода, когда новое знание не даётся в готовом виде, а постигается путём самостоятельного анализа, сравнения, выявления существенных признаков. Педагог подводит детей к "открытиям", организуя и направляя их поисковые действия. Программа расширена привлечением игровых заданий на логику. Развитие логического мышления у детей через дидактические игры имеет важное значение для успешного последующего школьного обучения, для правильного формирования личности, что в дальнейшем поможет успешно овладевать основами математики и информатики.

Актуальность программы обусловлена тем, что в современном мире наибольшие трудности испытывают в школе не те дети, которые обладают недостаточно большим объёмом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с определённым набором таких качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе, имеющий привычку думать, стремление узнавать что-то новое. Именно эта программа создаёт возможность:

- помочь ребёнку стать субъектом собственной деятельности, а не объектом педагогического воздействия со стороны взрослого;
- предложить ребёнку свободу выбора при выполнении заданий (последовательность, темп);
- проводить самоконтроль и самооценку результатов собственной деятельности;
- создавать условия для быстрого выявления трудностей у ребёнка;
- развивать логическое мышление.

Логическое мышление имеет немаловажное значение и актуально в наши дни.

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что в ней содержатся средства и методы (а именно: словесные, наглядные, практические и проблемно-поисковые) наиболее действенные для детей старшего и подготовительного возраста. Они позволяют развить способности, позволяющие ребёнку самостоятельно анализировать, моделировать, находить решения в новых ситуациях, осознанно относиться к собственной деятельности.

Эффективным для интеллектуально-познавательного развития детей является такое введение материала, которое позволит ребенку самому сформулировать задачу, а новые знания, теории помогут ему в процессе решения этой задачи. Данная программа и деятельностный метод позволяет на занятии сохранить высокий творческий тонус при обращении к теории ведет и более глубокому её усвоению.

1.2. Цели и задачи реализации программы.

Цель программы: создание условий для познавательного развития детей старшего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий и упражнений математического содержания. Для детей старшего дошкольного возраста через организацию занимательных развивающих игр, заданий, упражнений математического содержания.

Задачи программы для развития математических представлений детей 5-6 летнего возраста:

- умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей;

- умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым;
- умение находить части целого и целое по известным частям;
- сформировать умение считать в пределах десяти в прямом и обратном порядке, пользоваться порядковыми и количественными числительными;
- умение соотносить количество и цифру, обозначающее это количество;
- умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа;
- формировать пространственные направления;
- умение выполнять сложение и вычитание в пределах десяти, использовать в записи знаки $=, +, -$;
- умение использовать в записи при сравнении знаки $>, <$;
- умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе бумаги в клетку;
- умение составлять простые задачи на сложение и вычитание и решать их;
- развивать логическое мышление.

Задачи программы развития математических представлений для детей 6-7 летнего возраста:

- сформировать умение считать в пределах двадцати в прямом и обратном порядке, пользоваться порядковыми и количественными числительными;
- умение соотносить цифру и количество предметов;
- умение сравнивать числа в пределах двадцати (использовать для записи сравнения знаки $<, >, =$);
- умение определять состав числа первого десятка на основе предметных действий;
- умение ориентироваться на листе бумаги в клетку (графические диктанты);
- умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах двадцати (использовать знаки $=, +, -$ в записи);
- умение сравнивать предметы по длине, массе, объёму, площади;
- познакомить с объёмными фигурами (шар, конус, цилиндр, пирамида);
- развивать логическое мышление при помощи игр, головоломок, лабиринтов, логических задач.

Отличительные особенности данной программы заключаются в том, что в программу включён материал разной степени сложности от необходимого минимума до возможного максимума. Включены нестандартные задания, когда ребёнок, приступая к решению, не знает заранее способа действий.

Большое внимание в программе уделяется развитию вариативного и образного мышления детей, творческих способностей. Дети не просто исследуют различные математические объекты, а придумывают образы чисел, цифр, геометрических фигур. Дети постоянно встречаются с заданиями, допускающими различные варианты решения. Такие методические приёмы, как возвращение к пройденному, закрепление придают объёмность последовательному усвоению материала данной программы.

Для того, чтобы подвести детей к развитию логического мышления предлагается использование дидактических игр, головоломок, решение различных логических задач, лабиринты. Включение таких приёмов вызывает у детей большой интерес.

1.3. Возрастные особенности познавательного развития детей 5-6 лет

Ребенок 5-6 лет *умеет* из неравенства делать равенство; раскладывает 10 предметов от самого большого к самому маленькому и наоборот; рисует в тетради в клетку геометрические фигуры; выделяет в предметах детали, похожие на эти фигуры; ориентируется на листе бумаги.

Освоение времени все ещё не совершенно: не точная ориентация во временах года, днях недели (хорошо усваиваются названия тех дней недели и месяцев года, с которыми связаны яркие события).

Внимание детей становится более устойчивым и произвольным. Они могут заниматься не очень привлекательным, но нужным делом в течение 20-25 мин вместе со взрослым. Ребёнок этого возраста уже способен *действовать по правилу*, которое задаётся взрослым (отобрать несколько фигур определённой формы и цвета, найти на картинке изображения предметов и заштриховать их определённым образом).

Объём памяти изменяется не существенно. Улучшается её устойчивость. При этом для запоминания дети уже могут использовать несложные приёмы и средства (в качестве подсказки могут выступать схемы, карточки или рисунки).

В 5-6 лет ведущее значение приобретает *наглядно-образное мышление*, которое позволяет ребёнку решать более сложные задачи с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.). К *наглядно-действию* мышлению дети прибегают в тех случаях, когда сложно без практических проб выявить необходимые связи. При этом пробы становятся планомерными и целенаправленными. Задания, которые можно решить без практических проб, ребёнок нередко может *решать в уме*.

1.4. Возрастные особенности речевого развития ребёнка 6-7 лет.

В 6-7 лет у детей увеличивается объём памяти, что позволяет им произвольно (т.е. без специальной цели) запомнить достаточно большой объём информации. Дети также могут самостоятельно ставить перед собой задачу что-либо запомнить, используя при этом простейший механический способ запоминания – повторение. Однако, в отличие от малышей, они делают это либо шепотом, либо про себя. Если задачу на запоминание ставит взрослый, ребенок может использовать более сложный способ – логическое упорядочивание: разложить запоминаемые картинки по группам, выделить основные события рассказа. Ребенок начинает относительно успешно использовать новое средство – слово (в отличие от детей старшего возраста, которые эффективно могут использовать только наглядно-образные средства – картинки, рисунки). С его помощью он анализирует запоминаемый материал, группирует его, относя к определенной категории предметов или явлений, устанавливает логические связи. Но, несмотря на возросшие возможности детей 6-7 лет целенаправленно запоминать информацию с использованием различных средств и способов, произвольное запоминание остается наиболее продуктивным до конца дошкольного детства. Девочек отличает больший объём и устойчивость памяти.

В 6-7 лет продолжается развитие наглядно-образного мышления, которое позволяет решать ребенку более сложные задачи, с использованием обобщённых наглядных средств (схем, чертежей и пр.) и обобщённых представлений о свойствах различных предметов и явлений. Упорядочивание предметов (сериацию) дети могут осуществлять уже не только по убыванию или возрастанию наглядного признака предмета или явления (например, цвета или величины), но и какого-либо скрытого, непосредственно не наблюдаемого признака. Например, упорядочивание изображений видов транспорта, в зависимости от скорости их передвижения. Классифицируют изображения предметов также по существенным, непосредственно не наблюдаемым признакам. Например, по родо-видовой принадлежности («мебель», «посуда», «Дикие животные»). Возможность успешно совершать действия сериации и классификации во многом связана с тем, что на 7 году жизни в процесс мышления все более активно включается речь. Использование ребенком (вслед за взрослым) слова для обозначения существенных признаков предметов и явлений приводит к появлению первых понятий. Конечно же, понятия дошкольника не являются отвлеченными, теоретическими, они сохраняют еще тесную связь с его непосредственным опытом. Часто первые свои понятийные обобщения ребенок делает, исходя из функционального назначения предметов или действий, которые с ними можно совершать.

2. Учебный план.

Формы занятий. Занятия предполагаются групповые (5-12 человек). По дидактическим целям предполагаются занятия: ознакомление с новым материалом; занятия закрепление

пройденного материала; занятия по обобщению знаний; занятия комбинированной формы; открытые занятия.

Занятия строятся на основе деятельностно-аналитического метода, когда дети подводятся к "открытию" путём ряда поисковых действий. Формированию навыков самооценки способствует проведение итогов занятий. Эта обратная связь поможет скорректировать работу с детьми. Задания и формы занятий подбираются с учётом индивидуальных особенностей, с опорой на жизненный опыт.

Режим занятий подразумевает групповое занятие, продолжительностью 30 минут один раз в неделю для детей 6-7 лет и 25 минут один раз в неделю для детей 5-6 лет.

2.1. Планирование дополнительной образовательной деятельности.

Возрастная группа	Количество занятий в неделю	Продолжительность занятия
Старшая группа	1	25 минут
Подготовительная	1	30 минут

2.2. Календарно-тематический план работы по обучению детей в кружке «Занимательная математика» (старшая группа)

Период	Тема	Кол. занятий	Содержание	Методы обучения
Октябрь	Мониторинг Количество и счет. Ориентировка во времени. Логическая задача. Количество и счет. Величина. . Количество и счет.	4	Числа и цифры 1, 2, 3. Знаки +, =, независимость числа от величины предметов, состав числа из двух меньших. Знакомство с названием месяца — <i>сентябрь</i> . Длинный, короче, еще короче, самый короткий. Логическая задача	Беседа, практическое занятие
Ноябрь	Количество и счет. Ориентировка во времени. Логическая задача. Количество и счет. Величина. . Количество и счет.	4	Числа и цифры 1, 2, 3, 4, 5. Знаки +, =, независимость числа от величины предметов, состав числа 5 из двух меньших. Знакомство с названием месяца — <i>октябрь</i> . Число и цифра 6. Знаки —, +, сложение числа 6 из двух меньших. Длинный, короче, еще короче, самый короткий. Логическая задача Числа и цифры 4, 5, 6. Знаки <, >, =, независимость числа от расположения предметов.	Беседа, практическое занятие

	Геометрические фигуры.		Квадрат, треугольник.	
Декабрь	Количество и счет. Геометрические фигуры. Ориентировка во времени. Логическая задача. Количество и счет. Величина.	4	Числа и цифры 0, 4, 5, 6. Решение задачи, установление равенства между двумя группами предметов, соотнесение количества предметов с цифрой, знаки -, <, >. Дорисовывание геометрических фигур. Выкладывание прямоугольника из счетных палочек, работа в тетради в клетку, деление квадрата на 2, 4 части. Знакомство с названием месяца — <i>ноябрь</i> . Слева, справа, впереди, сзади Число и цифра 7. Знаки «, +, математическая загадка, порядковый счет. Часть и целое.	Беседа. Практическое занятие
Январь	Количество и счет. Ориентировка во времени, пространстве. Логическая задача. Величина. Геометрические фигуры. Логическая задача.	4	Числа и цифры 1—7, знаки +, -. Порядковый счет. Сложение числа из двух меньших. Решение примеров на сложение и вычитание. Знакомство с названием месяца — <i>декабрь</i> . Положение предмета по отношению к себе и другому лицу. Деление предмета на 4 части. Овал. Прямоугольник, треугольник, квадрат, круг.	Беседа Практическое занятие
Февраль	Количество и счет. Величина. Ориентировка во времени Логическая задача.	3	Числа и цифры 1—7. Высокий, низкий. Часть и целое. Геометрические фигуры. Квадрат. Трапеция Дни недели. Знакомство с названием месяца — <i>январь</i> .	Беседа Практическое занятие
Март	Количество и счет. Ориентировка во времени. Геометрические	4	Решение задачи, соотнесение числа и цифры, знаки +, -. Решение задач на сложение и вычитание, порядковый счет. Установление соответствия между цифрой и количеством предметов, знаки <, >. Знакомство с названием месяца — <i>февраль</i> .	Беседа Практическое занятие

	<p>фигуры. Ориентировка во времени. Логическая задача.</p>		<p>Круг, прямоугольник. Трапеция. Дни недели.</p>	
Апрель	<p>Количество и счет.</p> <p>Ориентировка во времени. Величина. Геометрические фигуры.</p> <p>Количество и счет.</p>	4	<p>Решение задач на сложение и вычитание. Решение задачи на вычитание, установление соответствия между числом и цифрой 8 и 9 Знакомство с названием месяца — <i>март</i>. Части суток.</p> <p>Большой, поменьше, самый маленький. Треугольник. Четырехугольники, шестиугольник. Круг, овал, треугольник. Сложение числа из двух меньших.</p>	<p>Беседа, практическое занятие</p>
Май	<p>Количество и счет.</p> <p>Геометрические фигуры. Ориентировка во времени. Логическая задача. Количество и счет.</p> <p>Геометрические фигуры.</p>	4	<p>Решение задач. Порядковый счет, решение математической загадки. Рисование предмета из заданных фигур. Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Знакомство с названием месяца — <i>апрель</i>. Знакомство с названием месяца — <i>май</i>, закрепление знаний о месяцах — марте, апреле. Число 10. Порядковый счет, сложение числа 10 из двух меньших. Треугольник, круг, трапеция, симметрические изображения предметов из счетных палочек.</p>	<p>Практическое занятие</p>
Июнь	<p>Закрепление пройденного материала</p>	4	<p>Мониторинг. Открытое занятие.</p>	<p>Практическое занятие</p>

2.3. Календарно-тематический план работы по обучению детей в кружке «Занимательная математика» (подготовительная группа)

Период	Тема	Кол занятий	Содержание	Методы обучения
Октябрь	Количество и счет.	4	Порядковый счет, счет по названному числу, состав числа из двух меньших.	Беседа, практическое занятие Занятие 2-5 методичка с.20-25
Ноябрь	Количество и счет. Ориентировка во	4	Порядковый счет, счет по названному числу, состав числа из двух меньших.	Беседа, практическое занятие

	<p>времени. Логическая задача. Количество и счет. Величина. Количество и счет.</p> <p>Геометрические фигуры.</p>		<p>Арифметические задачи, решение при меров. Знакомство с часами.</p> <p>Арифметические задачи, решение при меров. Измерение линейкой. Числа и цифры 4, 5, 6. Знаки <, >, =, независимость числа от расположения предметов. Овал.</p>	<p>Занятие 6-9 стр.30-40</p>
Декабрь	<p>Количество и счет.</p> <p>Геометрические фигуры.</p> <p>Ориентировка во времени. Логическая задача. Величина.</p>	4	<p>Цифры от 1 до 10, число 11,12. Отношения между числами, математическая загадка, состав числа из двух меньших. Дорисовывание геометрических фигур. Выкладывание прямоугольника из счетных палочек, работа в тетради в клетку, деление квадрата на 2, 4 части. Определение времени на часах.</p> <p>Измерение длины отрезка. Осенние месяцы.</p>	<p>Беседа. Практическое занятие Занятие 10-12</p>
Январь	<p>Количество и счет.</p> <p>Ориентировка во времени, пространстве. Логическая задача. Величина. Геометрические фигуры. Логическая задача.</p>	4	<p>Число 13, математическая задача, решение примеров. Решение примеров, знаки +, -. Соответствие между цифрой и количеством предметов. Дни недели..</p> <p>Выше, глубже. Дорисовывание прямоугольника до знакомых предметов.</p>	<p>Беседа Практическое занятие Занятие 13-16</p>
Февраль	<p>Количество и счет.</p> <p>Величина.</p> <p>Ориентировка во времени Логическая задача. Геометрические фигуры</p>	3	<p>Число 15. Число 16. Соотнесение количества предметов с цифрой. Измерение линейкой. Определение времени по часам.</p> <p>Дорисовывание треугольников до знакомых предметов</p>	<p>Беседа Практическое занятие Занятие 17- 19, с.59-62</p>
Март	<p>Количество и счет. Ориентировка во времени.</p>	4	<p>Число 17. Решение примеров, счет по образцу и названному числу. Число 18</p>	<p>Беседа Практическое занятие</p>

	Геометрические фигуры. Ориентировка во времени. Логическая задача.		Часы (стрелки, циферблат). Времена года. Вершины, стороны, углы. Дни недели.	Занятие 20-23
Апрель	Количество и счет. Величина. Геометрические фигуры. Количество и счет.	4	Число 19, состав числа из двух меньших чисел. Число 20 Решение арифметической задачи, решение примеров. Измерение линейкой. Дорисовывание квадратов до знакомых предметов. Решение математической загадки, сложение числа из двух меньших.	Беседа, практическое занятие Занятие 24-26
Май	Количество и счет. Геометрические фигуры. Ориентировка во времени. Логическая задача. Количество и счет.	4	Знаки +, -, математическая загадка, соотнесение количества предметов с цифрой. Решение задач. Порядковый счет, решение математической загадки. Квадрат, треугольник, прямо угольник Определение времени на часах. Порядковый счет, сложение числа 10 из двух меньших. Задачи-шутки, решение примеров, математические загадки.	Практическое занятие Занятие 27-30
Июнь	Закрепление пройденного материала	4	Занятие 31-32 (методичка Е.В.Колесникова). Мониторинг. Открытое занятие.	Практическое занятие

2.4. Ожидаемый результат:

5-7 лет

К концу года дети должны:

- знать числа первого десятка и записывать их;
- понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
- использовать и писать математические знаки +, -, =, <, >;
- устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах десяти;
- измерять линейкой отрезки, записывать результаты измерения;
- определять время с точностью до получаса;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;

6-7 лет

К концу года дети должны:

- знать числа второго десятка и записывать их;

- понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
- использовать и писать математические знаки $+$, $-$, $=$, $<$, $>$;
- решать арифметические задачи и записывать решение;
- устанавливать соответствие между количеством предметов, числом и цифрой;
- дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов;
- различать и называть ромб, пятиугольник, шестиугольник;
- измерять линейкой отрезки, записывать результаты измерения;
- определять время с точностью до получаса;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;

3. Методическое обеспечение

Автор составитель	Наименование издания	Издательство	Год издания
Е.В. Колесникова	Программа «Математические ступеньки». Математика для детей	М.: Издательство «Ювента»	2012
И.В. Иванова, М.В. Асриева	«Я учусь считать до 20»	М.: Издательство «Экзамен»	2014
Е.В. Колесникова	Я считаю до 10	М.: Издательство «Ювента»	2011
Е.В. Колесникова	Я считаю до 20	М.: Издательство «Ювента»	2011
Т.З. Прописнова	Математика с увлечением.	М.: Издательство «Ювента»	2010

4. Материально-техническое обеспечение.

Кабинет дополнительных образовательных услуг	Столы детские, стулья разного размера в соответствии с ростом. Счётный материал. Плакаты цифр до 10, до 20. Набор геометрических плоскостных фигур, объёмных фигур. Чудесный мешочек. Счётные палочки. Ленты разной длины, линейки по количеству детей. Набор цифр. Дидактические игры по математике. Макеты часов. Лабиринты и головоломки.
--	--

5. Система мониторинга.

С воспитанниками старших и подготовительных групп проводится диагностика математического развития, которая представляет собой неформальные тестовые задания, выявляющие наличный уровень освоения ребенком геометрических фигур, параметров величины, умений сосчитать и сравнить группы предметов. Форма организации диагностического обследования – проблемно-игровые ситуации, в которые включены познавательные задачи: «Кто не нарисован на картинке?», «Войди в избушку», «Восстановим лесенку», «Исправь ошибки и назови следующий ход», «Какие дни пропущены», «Чей рюкзак тяжелее?».

6. Список литературы.

1. Е.В. Колесникова «Я считаю до 10». «Я считаю до 20».
2. Т.З. Прописнова «Математика с увлечением».
3. В.П. Новикова. Математические игры в детском саду и начальной школе.
4. Е.В. Колесникова Программа «Математические ступеньки» Москва. ТЦ «Сфера» 2012г.
5. Мониторинг в детском саду. Издательство «Детство-пресс», 2011.