

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение
детский сад №47 «Ёлочка» комбинированного вида г. Улан-Удэ**
670014, г. Улан-Удэ, ул. Совхозная, 69б, тел/факс: 290005,379442
e-mail: ds_47@govrb.ru

СОГЛАСОВАНО

Педагогическим советом
МБДОУ детский сад № 47 «Ёлочка»
протокол № от «22» августа 2024



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий МБДОУ детский сад № 47
«Ёлочка» г. Улан-Удэ
/ Орлова В.Л.
от « 22» августа 2024

**Программа дополнительного образования
«Математические ступеньки»
по познавательному развитию
для детей подготовительного дошкольного возраста**

Составитель:
Батуева С. А.

Программа дополнительного образования для детей 6-7 лет «Математические ступеньки»

Формирование и развитие математических представлений у дошкольников является основой интеллектуального развития детей, способствует общему умственному воспитанию ребенка-дошкольника. Работа кружка «Занимательная математика» дает возможность развивать познавательную активность, интерес к математике, развивать логическое мышление.

На каждом занятии ребенок отправляется в сказочное путешествие, где его ждут интересные задания, игры и испытания. Помогая героям сказок и мультфильмов выполнять задания, дети удовлетворяют потребность в личностной заинтересованности и осознании собственной значимости. Присутствие игровых персонажей побуждает детей к математической деятельности, преодолению интеллектуальных трудностей. Все полученные знания и умения закрепляются в разнохарактерных дидактических играх. Данная программа состоит из разделов: введения, пояснительной записки, учебно - тематического плана , содержания программы, ожидаемых результатов, методического обеспечения программы, материального обеспечения программы, литературы. Программа реализуется в объеме 36 часов в подготовительной группе детского сада, ориентируется на запросы и потребности детей и родителей.

Содержание программы:

Количество и счет.

На занятиях по этой теме у детей следует развивать общие представления о множестве: формировать множества по признакам, видеть составные части множества, устанавливать отношения между отдельными частями, составляют пары предметов.

Совершенствовать навыки количественного и порядкового счета в пределах 10. Познакомить со счетом в пределах 20 без операций над числами. Познакомить с цифрами от 0 до 9.

Закреплять отношения между числами натурального ряда, умение увеличивать, уменьшать каждое число на 1.

Учить называть числа в прямом и обратном порядке, последующее и предыдущее число к названному числу, определять пропущенное число.

Познакомить с составом второго пятка из единиц.

Учить раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее (на наглядной основе)

Учить на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание; при решении задач пользоваться знаками действий.

Величина.

Раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, высоте, ширине, использовать соответствующие определения.

Делить предмет на 2-8 равных частей путем сгибания; правильно обозначать части целого, устанавливать отношения целого и части, размера частей.

Формировать у детей первоначальные измерительные умения. Учить измерять длину, ширину, высоту линейкой, учить изображать отрезки заданной длины.

Дать представления о весе предметов и объеме, способах его измерения. Познакомить с весами.

Способствовать развитию глазомера.

Геометрические фигуры.

Закреплять знания о геометрических фигурах: круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, куб, конус, шар.

Закреплять умения дорисовывать геометрические фигуры до знакомых предметов.

Учить классифицировать геометрические фигуры по разным основаниям (виду, величине).

Познакомить с геометрическими фигурами: ромб, пятиугольник, шестиугольник.

Учить называть и показывать элементы геометрических фигур (вершина, сторона, угол)

Продолжать учить рисовать символические изображения предметов из геометрических фигур в тетради в клетку.

Продолжать выкладывать из счетных палочек геометрические фигуры.

Продолжать учить преобразовывать одни фигуры в другие путем складывания и разрезания.

Ориентировка во времени.

Дать элементарные представления о времени: его периодичности, необратимости, последовательности всех дней недели, месяцев, времен года.

Учить пользоваться в речи словами -понятиями: сначала ,потом, до, после, раньше, позже.

Учить различать длительность отдельных временных интервалов, регулировать свою деятельность в соответствии со временем.

Учить определять время по часам с точностью до часа.

Ориентировка в пространстве.

Учить детей ориентироваться на ограниченной территории (лист бумаги, страница, учебная доска).

Закреплять умения определять словом положение предметов по отношению к себе, к другому лицу (справа, слева, впереди, сзади, перед, после, между...).

Продолжать учить пользоваться тетрадью в клетку.

Развивать способность к моделированию пространственных отношений между объектами в виде схемы, рисунка ,плана.

Логические задачи.

Продолжать учить решать логические задачи (на сравнение, классификацию, анализ и синтез), развивать способность к установлению конкретных связей и зависимостей.

Пояснительная записка

Программа математического кружка «Занимательная математика» составлена на основе программы Е.В. Колесниковой «Математические ступеньки» для детей 6-7 лет, рассчитана на 1 год. Программа направлена на формирование у дошкольников более высокого уровня познавательного и личностного развития.

Поскольку игровая деятельность является ведущей в дошкольном возрасте, особенностью работы является то, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для детей с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, тем самым позволяет качественно подготовить детей к школе.

Занятия распределены по разделам:

Количество и счет

Величина

Ориентирование в пространстве и во времени

Геометрические фигуры

Логические задачи (приложение №2)

Образовательный процесс строится в соответствии с возрастными, психологическими возможностями и особенностями ребят, что предполагает возможную корректировку времени и режима занятий.

Цель программы:

Формирование запаса знаний, умений, навыков, которые станут базой дальнейшего обучения;

Овладение мыслительными операциями (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация и т.д.);

Формирование умения понять учебную задачу и выполнить её самостоятельно;

Формирование умения планировать учебную деятельность и осуществлять самоконтроль и самооценку;

Развитие способности к саморегуляции поведения и проявлению волевых усилий для выполнения поставленных задач;

овладению навыками речевого развития;

развитие мелкой моторики и зрительно- двигательной координации.

Задачи программы:

Образовательные:

Формировать общее представление о множестве и числе;

Формировать навыки количественного и порядкового счета в пределах 20;

Знакомить с составом числа;

Учить детей решать простейшие арифметические задачи ;

Учить соотносить количество предметов с соответствующей цифрой ;

Учить сравнивать множества;

Знакомить с математическими знаками;

Развивающие:

Развивать логическое мышление;

Развивать самостоятельность при выполнении поставленной задачи;

Развивать мелкую моторику, глазомер;

Развивать инициативу;

Воспитательные:

Воспитывать внимание;

Воспитывать организованность;

Воспитывать самостоятельность и интерес к познанию.

Методика «Кружка» учитывает возрастные особенности дошкольников и дидактические принципы развивающего обучения. Развивающие задачи решаются с учетом индивидуальности и темпом развития каждого ребенка.

Развитие математических способностей включает взаимосвязанные и взаимообусловленные представления о пространстве, форме, величине, времени, количестве, их свойствах и отношениях, которые необходимы для интеллектуального развития детей, формирования грамматического строя речи, развития связной речи, способствуют общему умственному воспитанию ребенка.

Формы работы:

Занятия включают в себя систему дидактических заданий, игр и игровых упражнений, теоретическую часть, физкультминутки, что будет способствовать развитию мелкой моторики, развитию речи, глазомера, основных движений. Коллективная, групповая, индивидуальная, самостоятельная деятельность.

Занятия проводятся в игровой форме 1 раз в неделю 25-30 минут.

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности:

В конце учебного года предлагается с помощью специально разработанной методики Е.В.Колесниковой провести проверку уровня овладения детьми полученными знаниями, умениями и навыками.

На конец учебного года дети должны уметь:

Объединять группы предметов по общему признаку, находить части целого множества и целое по известным частям;

Считать до 20 и дальше(количественный и порядковый счет до 20);

Называть числа в прямом и обратном порядке до 10;

Соотносить цифру и количество предметов;

Составлять и решать задачу на сложение и вычитание;

Пользоваться цифрами и математическими знаками;

Различать величины: длину, ширину, высоту, объем, массу;

Измерять длину предметов;

Делить предметы на несколько равных частей. Сравнить целый предмет и его часть;

Различать, называть: отрезок, угол, круг, овал, квадрат, прямоугольник, шар, куб;

Ориентироваться в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница);

Определять временные отношения;

На конец года дети должны знать:

Состав чисел первого десятка (из отдельных единиц) и состав первого пятка из двух

меньших;

Предшествующее число, последующее число, соседей числа, предпоследнее число,

последнее число;

Как получить каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая единицу из следующего за ним;

Название текущего месяца года, последовательность всех дней недели, времен года;

В результате обучения детей происходит воспитание таких качеств ,как организованность, дисциплинированность, коллективизм, уважение к старшим и бережное отношение к младшим. Развиваются умения самостоятельно объединяться для игры и выполнения учебных заданий, оказывать друг другу помощь. Прививается интерес к учебной деятельности и желание учиться в школе.

Для проведения занятий используются наглядные пособия и рабочие тетради, раздаточный и счетный материал, развивающие игры, геометрические и объемные фигуры и технические средства обучения.

Учебно-тематический план

Занятия включают в себя систему дидактических заданий, игр и игровых упражнений, теоретическую часть, физкультминутки, что будет способствовать развитию мелкой моторики, развитию речи, глазомера, основных движений.

Программа включает работу по группам, коллективную, самостоятельную деятельность и индивидуальные занятия.

Перспективное планирование

Развивать самостоятельность, активность, знакомить со счетом в пределах 10, упражнять в составлении и решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами натурального ряда, развивать психические процессы: внимание, память, логические формы мышления.

Величина

Учить делить целое на две, четыре и более частей, осознавая, что целое всегда больше, чем его часть, а часть меньше, чем целое. Закрепляют умение сравнивать предметы по ширине, высоте, длине. развивать умение сравнивать массу, объём, количество жидких, сыпучих и твёрдых тел, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения. Учить измерять линейкой, определять результаты измерения.

Ориентирование в пространстве

Закреплять умение ориентироваться на листе бумаги. Закреплять умение определять словом положение предметов по отношению к себе, другому лицу (справа, слева, впереди, сзади и т.д.)

Ориентирование в пространстве во времени

Уточнение и закрепление знаний о временах года, месяцах, днях недели. Знакомство с часами (стрелки, циферблат).

Геометрические фигуры

Закрепить представление о геометрических фигурах и их свойствах. Развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, Учить преобразовывать одни фигуры в другие. Изображение фигур в тетради в клетку, составление символических изображений из геометрических фигур.

Логические задачи.

Развитие у детей приемов мыслительной активности (анализ, синтез, сравнение, классификация, обобщение)

Календарно-тематическое планирование работы кружка

«Математические ступеньки».

СЕНТЯБРЬ

Занятие 1 «Числа и цифры от 1 до 10, математическая загадка, знаки , работа со счетными палочками, квадрат, прямоугольник».

Цели: Закрепить знания о числах от 1 до 10; закрепить умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой; закрепить умение отгадывать математическую загадку;

закрепить знания о квадрате и прямоугольнике; учить формулировать учебную задачу; закрепить навык самооценки.

Занятие 2 «Знаки =, #,+,-, математические задачи, величина, ориентировка на листе бумаги».

Цели: Закрепить знания =, #,+,-; учить составлять арифметические задачи и записывать их; закрепить умение сравнивать величину предметов; учить ориентироваться на листе бумаги.

Занятие 3 «Счет по образцу и названному числу, независимость числа от пространственного расположения предметов, геометрические фигуры, ориентировка во времени».

Цели: Закрепить умение считать по образцу и названному числу; закрепить умение понимать независимость числа от пространственного расположения предметов; закрепить знания о последовательности частей суток.

Занятие 4 «Знаки ,=#, соотношение количества предметов с цифрой. Состав числа 6 из двух меньших, логическая задача, геометрические фигуры».

Цели: Закрепить умение понимать отношения между числами; о составе числа 6 из двух меньших чисел; продолжать решать логические задачи; закрепить знания о геометрических фигурах.

ОКТЯБРЬ

Занятие 5 «Составление количества предметов с цифрой, математическая загадка, ориентировка во времени».

Цели: Закрепить умение соотносить количество предметов с цифрой; учить составлять вопросы к сюжетной картинке; продолжать учить отгадывать математическую загадку и записывать ее решение; познакомить с часами.

Занятие 6 «Установление соответствия между количеством предметов и цифрой, дни недели, логическая задача, ориентировка в пространстве.»

Цели: Продолжать учить понимать отношения между числами; закрепить знания о днях недели; продолжать учить логическую задачу; закрепить умение определять словом положение предмета по отношению к себе, другому лицу.

Занятие 7 «Порядковый счет, счет по названному числу, логическая задача, состав числа из двух меньших, геометрические фигуры».

Цели: Продолжать учить различать количественный и порядковый счет в пределах 10; закрепить умение понимать отношения между числами; учить решать логическую задачу; продолжать знакомить с составом числа из двух меньших.

Занятие 8 «Арифметические задачи, величина, ориентировка в пространстве. Решение примеров.»

Цели: Продолжать учить решать арифметические задачи, записывать решение с помощью цифр и знаков; закреплять умение ориентироваться на листе бумаги; закреплять умение решать примеры.

НОЯБРЬ

Занятие 9 «Цифры от 1 до 10, число 11. Логическая задача дорисовка недостающего предмета.»

Цели: Закрепить знания о числах и цифрах от 0 до 10; закрепить умение устанавливать соответствие между числом и цифрой; познакомить с новой счетной единицей; познакомить с условным обозначением десятка- квадрат, единицы- круг.

Занятие 10 «Независимость числа от пространственного расположения предметов, математическая загадка, отношение между числами, состав числа из двух меньших, геометрические фигуры.»

Цели: Продолжать учить понимать независимость числа от величины предметов; учить рисовать символические изображения животных в тетради в клетку, используя образец; учить формировать учебную задачу.

Занятие 11 «Число 12, ориентировка во времени, логическая задача, геометрические фигуры».

Цели: Познакомить с образованием числа 12 и с основной счетной единицей-десяток; продолжать учить определять время на часах; закрепить знания о геометрических фигурах.

Занятие 12 «Отношение между числами, математическая задача, величина; состав числа из двух меньших, логическая задача, ориентировка во времени.»

Цели: Учить измерять и рисовать отрезки заданной длины; решать и записывать арифметические задачи; закрепить знания об осени, осенних месяцах.

ДЕКАБРЬ

Занятие 13 «Число 13, ориентировка во времени, логическая задача.»

Цели: Познакомить с образованием числа 13 и с новой счетной единицей-десяток; продолжать учить решать примеры и задачи; формировать навык самооценки.

Занятие 14 «Решение примеров, знаки +, -, соответствие между цифрой и количеством предметов. Величина, логическая задача, геометрические фигуры».

Цели: Учить составлять примеры, читать записи; закрепить умение различать понятия выше, глубже; познакомить с элементами геометрической фигуры треугольник (вершины, стороны, углы).

Занятие 15 «Число 14, ориентировка во времени, логическая задача.»

Цели: Познакомить с образованием числа 14 и с новой счетной единицей-десятком; продолжать учить решать логические задачи.

Занятие 16 «Счет по образцу и названному числу, арифметическая задача, состав числа из двух меньших, геометрические фигуры».

Цели: Продолжать учить составлять арифметическую задачу, записывать и читать решение задачи; учить составлять число 9 из двух меньших.

ЯНВАРЬ

Занятие 17 «Число 15, соотнесение количества предметов с цифрой, геометрические фигуры».

Цели: Познакомить с образованием числа 15 и с новой счетной единицей-десяток; продолжать учить ориентироваться в тетради в клетку; учить формировать учебную задачу.

Занятие 18 «Числа от 1 до 15, решение примеров, логическая задача, геометрические фигуры.»

Цели: Учить понимать отношения между числами в числовом ряду; учить решать примеры в пределах второго десятка.

Занятие 19 «Число 16, величина, ориентировка во времени, логическая задача.»

Цели: Познакомить с образованием числа 16 и новой счетной единицей- десяток; продолжать учить измерять линейкой, записывать результаты измерения; учить определять время по часам.

Занятие 20 «Математическая загадка, знаки +,-, состав числа из двух меньших, геометрические фигуры.»

Цели: Продолжать учить отгадывать математическую загадку, записывать решение; учить определять, какой математический знак надо написать в примере; продолжать учить составлять число 9 из двух меньших.

ФЕВРАЛЬ

Занятие 21 «Число 17. Решение примеров, счет по образцу и названному числу, логическая задача, ориентировка во времени.»

Цели: Познакомить с образованием числа 17 и новой счетной единицей- десяток; учить решать примеры в пределах второго десятка; знакомить с часами (стрелки, циферблат).

Занятие 22 «Число 17. Ориентировка в пространстве, , логическая задача, геометрические фигуры.»

Цели: Продолжать знакомить с образованием числа 17; упражнять в определении расположения предметов на листе бумаги; продолжать учить решать логическую задачу.

Занятие 23 «Число 18, состав числа из двух меньших, счет по названному числу, логическая задача, геометрические фигуры.»

Цели: Познакомить с образованием числа 18; закрепить умение составлять число 8 из двух меньших; продолжать учить правильно пользоваться знаками; закрепить знания о геометрических фигурах: вершины, стороны, углы.

Занятие 24 «Число 18. Решение примеров, ориентировка во времени, ориентировка в пространстве.»

Цели: Закрепить знания об образовании числа 18; продолжать учить решать примеры с числами второго десятка; закрепить знания о последовательности времен года; закрепить умение ориентироваться на листе бумаги.

МАРТ

Занятие 25 «Число 19, состав числа из двух меньших чисел, величина, логическая задача.»

Цели: Познакомить с образованием числа 19 и новой счетной единицей- десятков; закреплять умение составлять число 10 из двух меньших чисел; закреплять умение сравнивать предметы по величине, используя результаты сравнения (большой, поменьше, короткая, покороче и т.д).

Занятие 26 «Число 19, геометрические фигуры, величина, логическая задача.»

Цели: Продолжать знакомить с образованием числа 19; продолжать учить измерять линейкой, записывать результаты измерения; продолжать учить решать логическую задачу.

Занятие 27 «Число 20, решение примеров, задачи, логические задачи.»

Цели: Познакомить с образованием числа 19 и новой счетной единицей- десяток; учить решать примеры в пределах второго десятка; учить записывать решение задачи.

Занятие 28 «Решение арифметической задачи, решение примеров, величина, логическая задача, ориентировка на листе бумаги, работа в тетради в клетку.»

Цели: Продолжать учить решать арифметическую задачу; продолжать учить решать примеры в пределах второго десятка; продолжать учить измерять линейкой, ориентироваться на листе бумаги.

АПРЕЛЬ

Занятие 29 «Знаки +,-, величина, математическая загадка, ориентировка во времени, соотнесение количества предметов с цифрой.»

Цели: Закреплять умение правильно пользоваться математическими знаками +,-;закреплять умение определять время на часах с точностью до получаса.

Занятие 30 «Соотнесение количества предметов с числом, ориентировка во времени, решение примеров, геометрические фигуры».

Цели: Закрепить знания о последовательности дней недели; продолжать учить решать примеры в пределах второго десятка; продолжать учить рисовать в тетради в клетку.

Занятие 31 «Соответствие между количеством предметов и цифрой, ориентировка в пространстве, логическая задача.»

Цели: Закреплять умение устанавливать соответствие между количеством предметов и цифрой; закреплять умение ориентироваться в пространстве по отношению к себе, другому человеку; закреплять умение понимать отношения между числами.

Занятие 32 «Задачи-шутки, ориентировка во времени. Решение примеров, математические загадки.»

Цели: Учить решать задачи-шутки с математическим содержанием; продолжать учить отгадывать математические загадки.

МАЙ

Занятие 33 «Решение арифметической задачи, решение примеров, величина, логическая задача, работа в тетради в клетку.»

Цели: Продолжать учить решать арифметическую задачу; продолжать учить решать примеры в пределах второго десятка; продолжать учить измерять линейкой, ориентироваться на листе бумаги.

Занятие 34 «Математическая загадка, ориентировка во времени, решение примеров, задачи, логические задачи.»

Цели: Продолжать учить решать и записывать математическую загадку; учить решать и записывать примеры; продолжать решать логические задачи.

Занятие 35 «Решение примеров, ориентировка во времени, ориентировка в пространстве, геометрические фигуры».

Цели: Учить решать и записывать примеры; закреплять умение ориентироваться на листе бумаги; закрепить знания о геометрических фигурах.

Занятие 36 «Решение примеров, знаки +, -, соответствие между цифрой и количеством предметов. Величина, логическая задача, геометрические фигуры.»

Цели: Закреплять умение правильно пользоваться математическими знаками +,-; продолжать учить решать примеры в пределах второго десятка; закрепить знания о геометрических фигурах.

Методическое обеспечение образовательной программы.

Перечень оборудования

Учебные пособия.

Предметные картинки.

Раздаточный и счетный материал.

Набор цифр.

Набор геометрических плоскостных и объемных фигур.

Модель часов, весы.

Арифметическое домино, мозаика, пазлы.

Развивающие игры «Магический квадрат», «Рыбалка», разрезные картинки.

Строительный конструктор.

ТСО.

Кубики с сюжетными картинками.

Для проведения занятий используются наглядные пособия и рабочие тетради, раздаточный и счетный материал, развивающие игры, геометрические и объемные фигуры и технические средства обучения.

Список литературы.

1. Е. В. Колесникова Математика для детей 6-7 лет.
2. Е. В. Колесникова «Я решаю логические задачи»
3. Е. В. Колесникова «Геометрические фигуры»
4. Е. В. Колесникова «Я уже считаю»
5. Е. В. Колесникова «Математические прописи»
6. Е. В. Колесникова «Обучение решению арифметических задач»
7. Е. В. Колесникова Тесты для детей 6-7 лет.