

Дополнительная общеобразовательная программа – дополнительная общеразвивающая программа познавательной направленности «Занимательная математика» (формирование элементарных математических представлений). Красноуфимск, 2018.

Составители:

|  |  |
| --- | --- |
| ФИО | Смирнова Наталья Владимировна |
| Занимаемая должность | Воспитатель |
| Педагогический стаж | 13 лет |
| Трудовой стаж в данном ОУ | 3 года |
| Наличие квалификационной категории | 1 квалификационная категория |
| Сведения об образовании (какое ОУ окончил (а) и когда специальность, квалификация, ученая степень (звание) и т. п. | Уральский государственный педагогический университет, 1996г. Специальность: математика. Квалификация: учитель математики и информатики  Переподготовка: 2016г.  Государственное автономное образовательной учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования» по программе «Педагогика и методика дошкольного детства» Право ведения профессиональной деятельности в сфере дошкольного образования. |
| Повышение квалификации | 1. Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования» по программе повышения квалификации: «Проектирование деятельности педагога дошкольного образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования», 16 час, 2015 год. 2. Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Свердловской области «Красноуфимский педагогический колледж» по программе дополнительного профессионального образования: «Коррекция речевых нарушений»,72 часа, 2015 год. 3. Государственное автономное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования Свердловской области «Институт развития образования» по программе повышения квалификации «Образовательная робототехника в условиях реализации ФГОС дошкольного образования», 24 часа, 2016 год. 4. ГАУ ДПО СО «Красноуфимский УТЦ АПК» по программе дополнительного профессионального образования «Навыки оказания первой помощи», 16 часов, 2016 год. 5. Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Свердловской области «Красноуфимский педагогический колледж» по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации «Организационно-методические основы осуществления образовательного процесса по дополнительным общеобразовательным программам», 24 часа, 2017 год. 6. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации» по дополнительной профессиональной программе «Проектирование образовательного процесса в контексте стратегической модели управления развитием организации», 52 часа, 2018 год. |

**Содержание**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Пояснительная записка | | | 5 |
| **1** | Комплекс основных характеристик образования | | 11 |
| 1.1 | Объем программы | 11 |
| 1 1.2 | Содержание программы | 11 |
| 1.3 | Планируемые результаты реализации программы | 14 |
| **2** | Организационно – педагогические условия реализации программы | | 15 |
| 2.1 | Учебный план | 15 |
| 2.2 | Календарный учебный график | 15 |
| 2.3 | Оценочные материалы (карта мониторинга) | 16 |
| 2.4 | Рабочие программы | 22 |
| **3** | Перечень оборудования и технических средств | | 39 |
| **4** | Список методических материалов | | 41 |

**Пояснительная записка**

Период дошкольного детства относительно всей жизни недолог, а как он насыщен познанием! Каждый день приносит ребенку что-то новое, неизведанное; становится близким и понятным ранее недоступное. На многие вопросы он находит ответ, идя путем проб и ошибок, постигая закономерности. Это самый благоприятный период для интенсивного развития многих психических процессов и умственных функций детского организма. Навыки, умения, приобретённые в дошкольный период, служат фундаментом для получения знаний и развития способностей в старшем возрасте – в школе. В этот период необходимо своевременно выявлять способности детей, создавать условия для формирования их индивидуальности, расширения спектра возможностей, реализации интересов, наклонностей и способностей.

Учитывая специфику современной жизни, когда её неотъемлемой частью стали информационные технологии; когда современного человека окружают сложнейшие электронные устройства, остро стоит вопрос приобщения ребенка к современным технологиям. В связи с этим инженерное образование стало одним из приоритетов государственной политики в образовании на всех его уровнях. Особую актуальность имеет реализация комплексной программы «Уральская инженерная школа», инициированной губернатором Свердловской области Е.В. Куйвашевым и направленной на обеспечение условий для подготовки в Свердловской области рабочих и инженерных кадров, удовлетворяющих потребностям экономики региона. Возможности формирования основ инженерно-технического мышления необходимо рассматривать в следующих направлениях: конструктивная деятельность и развитие логико-математического мышления

На современном этапе возникает необходимость в организации образовательной  деятельности в учреждениях дополнительного образования, направленной на удовлетворение потребностей ребенка, требований социума в тех направлениях, которые способствуют реализации основных задач научно-технического прогресса.

Каждый дошкольник – это маленький исследователь, с радостью и удивлением открывающий для себя мир. Поэтому одна из важнейших задач воспитания ребенка – развитие его ума, формирование таких мыслительных умений и способностей, которые позволят осваивать новое. Формирование и развитие математических представлений у дошкольников является основой интеллектуального развития детей, способствует общему умственному воспитанию дошкольника. Математика учит нас мыслить критически, и дает нам доступ к аналитическому мышлению.

В современном подходе к образованию дошкольников и в соответствии с требованием ФГОС ДО немаловажная роль принадлежит занимательным развивающим играм, задачам, развлечениям. Они интересны для детей, эмоционально захватывают их. А процесс решения, поиск ответа, основанный на интересе к решению задачи, невозможен без активной работы мысли. В ходе игр и упражнений с занимательным математическим материалом дети овладевают умением творчески относиться к решению задачи, самостоятельно вести поиск ее решения, проявляя при этом собственную инициативу. Конструкторы зарекомендовали себя как образовательные продукты во всем мире. Их используют как универсальное наглядное пособие и развивающие игрушки.

Занимательная математика по праву занимает большое место в системе дошкольного образования. Любая математическая задача на смекалку, для какого бы возраста она не предназначалась, несет в себе определенную умственную нагрузку, которая чаще всего замаскирована занимательным сюжетом. Умственная задача – найти путь решения – реализуется средствами игры в игровых действиях.

Занимательный математический материал является хорошим средством воспитания у детей уже в дошкольном возрасте интереса к математике, к логике и доказательности рассуждений, желания проявлять умственное напряжение, сосредотачивать внимание на проблеме. Решение разного рода нестандартных задач в дошкольном возрасте способствует формированию и совершенствованию общих умственных способностей: логики мысли, рассуждений и действий, гибкости мыслительного процесса, смекалки и сообразительности, пространственных представлений.

Конструирование - одно из известных и распространенных сегодня педагогических систем, использующая трехмерные модели реального мира и предметно-игровую среду обучения и развития ребенка. Конструирование побуждает к умственной активности и развивает моторику рук.

Универсальный конструктор побуждает к умственной активности и развивает моторику рук.

Реализации задачи воспитания любознательного, активно и заинтересованно познающего мир дошкольника, обучение решению математических задач творческого и поискового характера будет способствовать дополнительная образовательная программа кружка «Занимательная математика».

Разработанная программа кружка «Занимательная математика» направлена на использование возможности занимательного материала и конструирования в познавательном (в частности математическом) развитии детей.

Сочетание практической и игровой деятельности, решение проблемно-игровых и поисковых ситуаций способствуют формированию у детей элементарных математических представлений, расширению математического кругозора и эрудиции детей.

Поскольку в дошкольном возрасте у детей преобладает игровая деятельность, процесс развития элементарных математических представлений у детей будет более эффективен при использовании в непосредственно образовательной деятельности игровых методов и приемов, а также различных конструкторов, что повышает мотивацию ребёнка к обучению. Конструктор - это прекрасное средство обучения. Увлекаясь игрой с конструктором, дети не замечают, что учатся: познают, запоминают новое, ориентируются в необычных ситуациях, пополняют запас представлений, понятий, развивают фантазию.

Основной упор в обучении отводится самостоятельному решению дошкольниками поставленных задач, выбору ими приемов и средств, проверке правильности решения.

**Направленность программы**

Образовательная программа по дополнительному образованию«Занимательная математика» имеет познавательную направленность. Программа направлена на развитие познавательной активности, самостоятельности, любознательности, на дополнение и углубление образовательных программ, формированию интереса к моделированию и научно-исследовательской деятельности.

**Новизна программы**

Дополнительная образовательная программа «Занимательная математика»:

– предполагает решение проблем дополнительного образования познавательной направленности на основе овладения детьми дошкольного возраста элементарными представлениями о математической деятельности в условиях проблемно-поисковых ситуаций математического содержания;

– содержание программы представлено различными формами организации математической деятельности через занимательные развивающие игры, упражнения, задания, задачи-шутки, загадки математического содержания, использование конструкторов различного вида, которые помогают совершенствовать навыки счета, закрепляют понимание отношений между числами натурального ряда, формируют устойчивый интерес к математическим знаниям, развивают внимание, память, логические формы мышления. Дети непосредственно приобщаются к познавательному материалу, дающему пищу воображению, затрагивающую не только чисто интеллектуальную, но и эмоциональную сферу ребёнка;

– создании условий для развития познавательной, творческой активности дошкольников через применение технологии конструирования;

–направленность на обновление форм и методов приобщения дошкольников к техническому творчеству;

**Актуальность программы**

Наибольшую трудность в начальной школе испытывают не те дети, которые имеют недостаточно большой объем знаний, а те, который проявляют интеллектуальную пассивность, отсутствие желания и привычки думать, узнавать что-то новое. К тому же, развитие – это не только объем знаний, полученных ребенком, а умение пользоваться им в разнообразной самостоятельной деятельности, это высокий уровень психических процессов, логического мышления, воображения, связной речи, это развитие таких качеств личности, как: любознательность, сообразительность, смекалка, наблюдательность, самостоятельность.

Неслучайно, обучению дошкольников элементарным математическим представлениям в современном дошкольном образовании отводится важное место. Это вызвано целым рядом причин: повышением внимания к компьютеризации; обилием информации, получаемой ребёнком, и в связи с этим: стремление родителей, как можно раньше научить ребёнка узнавать цифры, считать, решать задачи. Работа по формированию у дошкольников элементарных математических представлений – важнейшая часть их общей подготовки к школе. Решая разнообразные математические задачи, дети проявляют волевые усилия, приучаются действовать целенаправленно, преодолевать трудности, доводить дело до конца (находить правильное решение, ответ).

Важно научить детей не только считать, измерять и решать арифметические задачи, но и развивать у них способность видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения и зависимости, умение «конструировать», оперировать предметами, знаками и символами.

Организация математического обучения на основе использования проблемно-поисковых ситуаций способствует тому, чтобы ребенок из пассивного, бездеятельного наблюдателя превратился в активного участника образовательной деятельности. Занятия по программе «В стране занимательной математики» также способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели.

Глобализация образования, внедрение инноваций, технологический процесс сегодня направлены на повышение качества воспитания, эффективности обучения. Конструирование - это развитие интеллектуальных способностей, творческая деятельность на практике, которые проявляются в разных видах деятельности. Конструктивная деятельность детей - это и воспитание социально-активной личности ребенка со значительной долей свободы практического и логического мышления, а также развитие самостоятельности и любознательности, способностей решать трудные задачи на данном периоде развития творческим образом.

**Педагогическая целесообразность**

Данная образовательная программа педагогически целесообраз­на, т.к. при ее реализации математический кружок, органично вписываясь в единое образовательное пространство дошкольной образовательной организации, становится важным и неотъемлемым компонентом, способствующим познавательному развитию детей.

Основная идея Программы: дать детям возможность почувствовать радость познания, радость от получения новых знаний, иначе говоря, обеспечить процесс овладения знания с радостью, привить вкус к учению.

Работа в кружке позволяет приобщать ребенка к игровому взаимодействию, обогащать математические представления, интеллектуально развивать дошкольника. Занятия кружка способствуют формированию активного отношения к собственной познавательной деятельности, учат рассуждать, объективно оценивать свои возможности.

Сегодня конструкторы повсеместно можно видеть в детских садах. Освоение ЛЕГО конструктором не должно быть спонтанным, его использование должно быть целенаправленным. Воспитательно - образовательная деятельность педагога должна быть основана на четкой стратегии относительно использования этого конструктора.

Реализация конструирования позволяет стимулировать интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширит активный словарь.

**Цель и задачи программы**

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

Задачи программы

Образовательные:

- формировать базисные математические представления;

- отрабатывать арифметический и геометрический навыки;

- формирование общеучебных умений и навыков (умения обдумывать и планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами, проверять результат своих действий и т.д.)

- создать условия для овладения основами конструирования;

- способствовать формированию знания и умения ориентироваться в технике чтения элементарных схем.

Развивающие:

- развивать произвольность психических процессов: памяти, мышления, основных мыслительных операций (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация), внимание, воображение;

- развивать доказательную речь и речь-рассуждение;

- способствовать развитию креативности мышления (умение гибко, оригинально мыслить).

Воспитательные:

- воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками.

- воспитывать настойчивость, терпение, способность к саморегуляции.

-формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества, положительной самооценки.

- способствовать развитию у детей интереса к конструктивной деятельности.

**Основные принципы программы:**

1. Принцип доступности (учитывается возраст обучающегося, а также уровень его интеллектуального развития, математической подготовки, предполагающий выполнение математических заданий различной степени сложности);

2. Ппринцип проблемности – ребенок получает знания не в готовом виде, а в процессе собственной интеллектуальной деятельности;

3. Принцип адаптивности – предполагает гибкое применение содержания и методов математического развития детей в зависимости от индивидуальных и психофизиологических особенностей каждого воспитанника;

4. Принцип психологической комфортности – создание спокойной доброжелательной обстановки, вера в силы ребенка;

5. Принцип творчества – формирование способности находить нестандартные решения;

6. Принцип индивидуализации – развитие личных качеств посредством разноуровнего математического содержания.

7. Принцип систематичности и последовательности предполагает взаимосвязь знаний, умений и навыков.

8. Принцип повторения умений и навыков — один из самых важнейших, так как в результате многократных повторений вырабатываются динамические стереотипы.

9. Принцип активного обучения обязывает строить процесс обучения с использованием активных форм и методов обучения, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы и творчества (игровые технологии, работа в парах, подгруппе, индивидуально, организация исследовательской деятельности и др.).

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях математического кружка активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач. В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциям. Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое. Формируются важные качества личности, необходимые в школе: самостоятельность, сообразительность, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивость.

**Формы и методы обучения:**

Формы проведения занятий: беседа, рассказ, ситуативный разговор, чтение, игра, эксперимент, наблюдение.

Игровые занятия включают различные виды деятельности: познавательную, продуктивную, двигательную, коммуникативную, конструктивную.

В занятия включены: работа с занимательным материалом, работа в тетрадях, физкультминутки.

Для достижения поставленных целей и реализации задач используются следующие методы обучения:

* Словесные: изложение материала, беседы, диалог, инструкции, анализ выполненных работ.
* Наглядные: компьютерные разработки, рисунки, фото, иллюстрации, таблицы, схемы.
* Практические: упражнения, работы по образцу, творческие и индивидуальные работы воспитанников, выполнение работ на заданную тему, по инструкции и т.д..
* Объяснительно-иллюстративные: способ взаимодействия педагога и ребёнка.
* Репродуктивные: воспитанники воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности.
* Игровые: дидактические игры, на развитие внимания, памяти, мышления, игры-конкурсы.
* Поисковый (моделирование, опыты, эксперименты)
* Интегрированный метод (проектная деятельность)

На занятиях предусматриваются следующие формы организации деятельности:

- индивидуальная (воспитаннику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);

- фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);

- групповая (разделение на минигруппы для выполнения определенной работы);

- коллективная (дети учатся совместно планировать свою деятельность, добиваться намеченной цели, предвидеть будущий результат).

Форма проведения кружка: игровая, практическая, проблемная, поисковая.

В проведения кружка включены подвижные игры, физкультминутки, пальчиковые игры, сюжетно-ролевые игры; викторины, развлечения, соревнования, графические диктанты.

Каждое занятие включает в себя фронтальную работу с демонстрационным материалом, самостоятельную работу детей с раздаточным материалом, постановка и разрешение проблемных ситуаций, экспериментирование, конструирование.

**1. Комплекс основных характеристик образования**

**1.1 Объем программы**

Программа «Занимательная математика» рассчитана на 1 год обучения.

Общее количество академических часов в год – 34.

Занятия проходят один в неделю, во второй половине дня. Продолжительность занятия для детей 6-7 лет 25-30 минут. Занятия проходят в виде игры. Количество детей в группе - 18 человек. Это определяется возможностями и особенностями развития детей данного возраста.

Программой предусмотрено проведение практической непосредственно-образовательной деятельности воспитателя с детьми (игры, игровые упражнения, экспериментирование, разрешение проблемно-поисковых ситуаций, обсуждение возникающих вопросов).

Структура каждого занятия состоит из решения математических и конструктивных задач занимательного характера.

В конструировании применяются палочки Кюизенера, блоки Дьенеша, счётные палочки, деревянный строительный конструктор, геометрические фигуры, логические игры-головоломки (Танграм, Монгольская игра, Сфинкс, Листик, Колумбово яйцо), бросовый материал (ленты, пуговицы, пробки), конструкторы различных видов.

**1.2 Содержание программы**

Программа логика математического развития детей  старшего дошкольного возраста разработана на основе общеобразовательной программы  дошкольного образования *«От рождения до школы»*  под ред. Н.Е.Вераксы, Т.С.Комаровой, М.А.Васильевой в соответствии с ФГОС.

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.

Формирование элементарных математических представлений:

- Формировать представление о числах (до 20).

- Обучать счету в пределах освоенных чисел и определению отношение предыдущего и последующего в числовом ряду.

- Учить детей решать арифметические задачи на сложение и вычитание.

- Учить детей делить предметы на равные и не равные части, понимать соотношение части и целого. Обучать измерению предметов с помощью условных и общепринятых мер, измерению сыпучих и жидких тел. Обучать детей счету, со сменой основания. Обучать выделению формы окружающих предметов, определение их положения в пространстве и положение своего тела в нем.

- Развивать у детей ориентацию во времени (определение дней недели, месяцев года, времени по часам с точностью до получаса).

Конструктивная деятельность является одним из наиболее эффективных средств развития сенсорных и интеллектуальных способностей, что обеспечивает развитие математических способностей. Благоприятное психическое развитие детей зависит от степени сформированности наглядно-действенного мышления, а ничто иное, как именно конструктивная деятельность является одним из основных механизмов его развития.

Развитие конструктивной деятельности:

- Учить называть признаки используемых предметов, выявлять принадлежность или соотнесенность одних предметов с другими.

- Предсказывать изменения предметов в результате воздействия на них, прогнозировать эффект от своих действий.

- Формировать обобщенные представления о конструированных объектах.

- Развивать динамические пространственные представления: умение мысленно изменять пространственное положение конструируемого объекта, его частей, деталей, представлять какое положение они займут после изменения.

- Развивать умение анализировать условия функционирования будущей конструкции, устанавливать последовательность их выполнения и на основе этого создавать образ объекта.

- Овладение обобщенными способами конструирования самостоятельное их использование.

- Развивать поисковую деятельность по схеме, предложенной взрослым, и строить схему будущей конструкции.

- Приобщать к созданию простых подвижных конструкций.

- Развивать описательную, инициативную, образную, эмоциональную речь детей.

- Развивать художественный вкус: подбор бумаги, природного материала, по цвету, по форме, поиск и создание оригинальных выразительных конструкций.

Особое внимание уделяется развитию логического мышления. Логические игры (большинство из них математического содержания) воспитывают у детей познавательный интерес, способность к творческому поиску, желание и умение учиться. Необычная игровая ситуация с элементами проблемности, характерными для каждой занимательной задачи, всегда вызывает интерес у детей.

- Учить устанавливать простые связи между явлениями и между предметами,

- Развитие интеллектуально-творческих проявлений: находчивости, смекалки, догадки, сообразительности, стремление к поиску нестандартных решений

- Находить причины и следствие.

- Обучение детей операциям: анализа - синтеза, сравнения, классификации, упорядоченности действий.

- Развитие у детей умение рассуждать, доказывать, произвольности внимания, познавательных интересов, творческого воображения.

Работа распределяется по разделам:

1. «Количество и счет»: представления о множестве, числе, счете, арифметических действиях, текстовых задачах.

2. «Величина»: представления о различных величинах, их сравнения и измерения (длине, ширине, высоте, толщине, площади, объеме, массе, времени).

3. «Форма»: представления о форме предметов, о геометрических фигурах (плоских и объемных), их свойствах и отношениях.

4. «Ориентировка в пространстве»: ориентировка на своем теле, относительно себя, относительно предметов, относительно другого лица, ориентировка на плоскости и в пространстве, на листе бумаги (чистом и в клетку), ориентировка в движении.

5. «Ориентировка во времени»: представление о частях суток, днях недели, месяцах и временах года; развитие «чувства времени».

6 Решение логических задач: развитие у детей приемов мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение), устанавливать связи и события.

7. Конструирование:

- по образцу - детям предлагают образцы построек, выполненных из деталей конструктора, и показывают способы их воспроизведения. Конструирование по образцу, в основе, которой лежит подражательная деятельность, - важный обучающий этап, где можно решать задачи, обеспечивающие переход детей к самостоятельной поисковой деятельности творческого характера;

- по модели - детям в качестве образца, предъявляют модель, скрывающую от ребёнка очертание отдельных её элементов. Эту модель, дети должны воспроизвести из имеющихся у них деталей конструктора. Таким образом, им предлагают определенную задачу, но не дают способа её решения. Конструирование по модели – эффективное средство активации мышления дошкольников;

- по условиям - не давая детям образца постройки, рисунков и способов её возведения, определяют лишь условия, которым постройка должна соответствовать и которые, как правило, подчёркивают практическое её назначение. В процессе такого конструирования у детей формируется умение анализировать условия и на основе анализа строить практическую деятельность достаточно сложной структуры. Данная форма организации обучения способствует развитию творческого конструирования;

- по простейшим чертежам (схемам) - моделирующий характер самой деятельности, в которой детали строительного материала воссоздаются внешние и отдельные функциональные особенности объектов, создаёт возможности для развития внутренних форм наглядного моделирования. В результате у детей формируются мышление и познавательные способности.

- по замыслу - дети сами решают, что и как будут конструировать. Данная форма – не средство обучения детей созданию замыслов, она лишь позволяет самостоятельно и творчески использовать знания и умения, полученные ранее.

- по теме - детям предлагают общую тематику конструкций, и они сами создают замыслы конкретных построек, выбирают материал и способы их выполнения. Основная цель конструирования по заданной теме – закрепление знаний и умений.

**1.2. Планируемые результаты реализации программы**

Считает до 10 и дальше (количественный, порядковый счет в пределах 20).

Называет числа в прямом (обратном) порядке до 10, начиная с любого числа натурального ряда (в пределах 10).

Соотносит цифру и число предметов

Составляет и решает задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользуется арифметическими знаками действий

Решать логические задачи и головоломки.

Различает величины: длину, ширину, высоту; объем (вместимость), массу (вес предметов) и способы их измерения.

Измеряет длину предметов, отрезки прямых линий, объемы жидких и сыпучих веществ с помощью условных мер.

Умеет делить предметы (фигуры) на несколько равных частей; сравнивать целый предмет и его часть.

Различает и называет геометрические формы: отрезок, угол, круг (овал), многоугольники (треугольники, четырехугольники, пятиугольники и др.), шар, куб. Проводит их сравнение.

Ориентируется в окружающем пространстве и на плоскости (лист, страница, поверхность стола и др.), обозначает взаимное расположение и направление движения объектов; пользуется знаковыми обозначениями.

Умеет определять временные отношения (день -неделя -месяц); время но часам с точностью до 1 часа.

Знает состав чисел первого десятка (из отдельных единиц) и состав чисел первого пятка из двух меньших.

Умеет получать каждое число первого десятка, прибавляя единицу к предыдущему и вычитая единицу из следующего за ним в ряду.

Знает монеты достоинством 1, 5, 10 копеек; 1, 2, 5 рублей.

Знает название текущего месяца, года; последовательность всех дней недели, частей суток, времен года.

Создает силуэты из геометрических фигур, счетных палочек, конструкторов

Самостоятельно работает по схеме, составляет схему. Переносит на схему свои собственные проекты.Моделирует по словесному алгоритму.

Составляет геометрические фигуры: делить эталоны на части, составлять целое из частей.

Трансформирует геометрические фигуры.

Самостоятельно находит отдельные конструктивные решения на основе анализа существующих

Сооружает различные конструкции, определяет, какие детали более всего подходят для постройки, как их целесообразнее скомбинировать;

Создает различные модели (здания, самолеты, поезда и т. д.) по рисунку, по словесной инструкции воспитателя, по собственному замыслу.

Добиваться результата. Сравнивает результат своей деятельности с образцом и находить ошибки.

**2. Организационно – педагогические условия реализации программы**

**2.1 Учебный план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Разделы программы** | **Количество занятий** |
| Общее количество часов |
|  | ФЭМП (Математические задачи и упражнения) | 34 |
|  | Конструктивные задачи | 34 |
| ИТОГО по программе | | 34 |

**2.2 Календарный учебный график**

**Пояснительная записка к календарному учебному графику**

В целях рациональной организации образовательного процесса в МАДОУ детский сад 14 и регулирования образовательной нагрузки в течение учебного года и в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

* Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗот 29.12.2012;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 17 октября 2013 г. №1155 г. Москва «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
* Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 30 августа 2013 г. № 1014 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам дошкольного образования»;
* Приказ Минобрнауки России от 29 августа 2013 г. № 1008 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
* Постановление Главного государственного врача РФ от 15 мая 2013 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049-13 «Санитарно- эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима дошкольных образовательных организаций», разработан годовой календарный учебный график.

Образовательная деятельность по дополнительной образовательной программе организуется с сентября по май (в течение учебного года), проводится 1 раз в неделю во вторую половину дня, для детей 6-7 лет. Продолжительность занятия для детей от 6-ти до 7-ми лет - не более 30 минут согласно СанПиН 2.4.1.3049–13 для учреждений дошкольного образования.

Календарный учебный график реализации Программы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | апрель | май | итого |
| Кол-во часов | 3 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 34 |

**2.3. Оценочные материалы (карта мониторинга)**

**Показатели и индикаторы успешности развития детей дошкольного**

**возраста (сентябрь, май)**

Новикова В.П. Диагностика освоения детьми математических представлений 6-7 лет

Диагностическая карта

Выявление знаний по формированию элементарных математических представлений у детей седьмого года жизни

Методика № 1 — выявление умений счета.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку посчитать до 20.

Методика №2 — выявление знаний цифр.

Материал. Набор цифр в произвольном порядке.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку разложить цифры по порядку от 1 до 20, а затем назвать те числа, которые ему покажут (19, 13, 12, 16).

Методика №3 — выявление знаний о количественном составе числа из единиц в пределах пяти, умения различать количественный и порядковый счет.

Материал. На столе лежат в ряд игрушечные овощи: картошка, огурец, помидор, морковь, свекла.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку сказать, из каких овощей составлена группа, которая по счету картошка (а), который по счету помидор (б); просит посчитать по порядку.

Методика № 4 — выявление умений соотносить количество предметов с цифрой.

Материал. «Математический набор».

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку отсчитать двенадцать кружков, а потом обозначить это количество цифрами.

Методика №5 — выявление умений увеличивать и уменьшать число на единицу.

Материал. «Математический набор».

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку отсчитать 12 квадратов, а затем уменьшить число на единицу. После этого дает следующее задание: сначала отсчитать 14 треугольников, а потом увеличить число на единицу.

Методика № 6 — выявление умений решать задачи на сложение и вычитание.

Материал. «Математический набор».

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку придумать задачу, «записать» ее с помощью цифр и знаков. После выполнения задания ребенок должен рассказать задачу и объяснить, как он ее решал.

Методика №7 — выявление умений измерять с помощью линейки.

Материал. На листе бумаги начерчен отрезок длиной 5 см; линейка.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку определить длину отрезка с помощью линейки.

Методика № 8 — выявление умений считать по заданной мере.

Материал. Миска с крупой, чайная ложка.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку сделать кучку из двух ложек крупы. После выполнения задания, дает следующее: «Отложи рядом еще три такие же кучки крупы».

Методика № 9 — выявление знаний о геометрических фигурах.

Материал. Набор геометрических фигур разной формы и величины: круги, квадраты, треугольники прямоугольники.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку отложить в сторону все многоугольники. После выполнения задания предлагает сказать, какие фигуры лежат на столе (круги и многоугольники).

Методика № 10 — выявление умений ориентироваться в пространстве.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку сказать,

что находится слева от него.

Методика №11 — выявление знаний о днях недели и месяцах.

Инструкция к проведению. Педагог предлагает ребенку: а) назвать все дни недели по порядку; б) назвать сегодняшний день недели; в) сказать, какой день недели был вчера, какой будет завтра; г) ка¬кой сейчас месяц; д) какой среди названных месяцев - - зимний: май, декабрь, апрель, а какой - летний: сентябрь, июль, февраль.

Оценка результатов

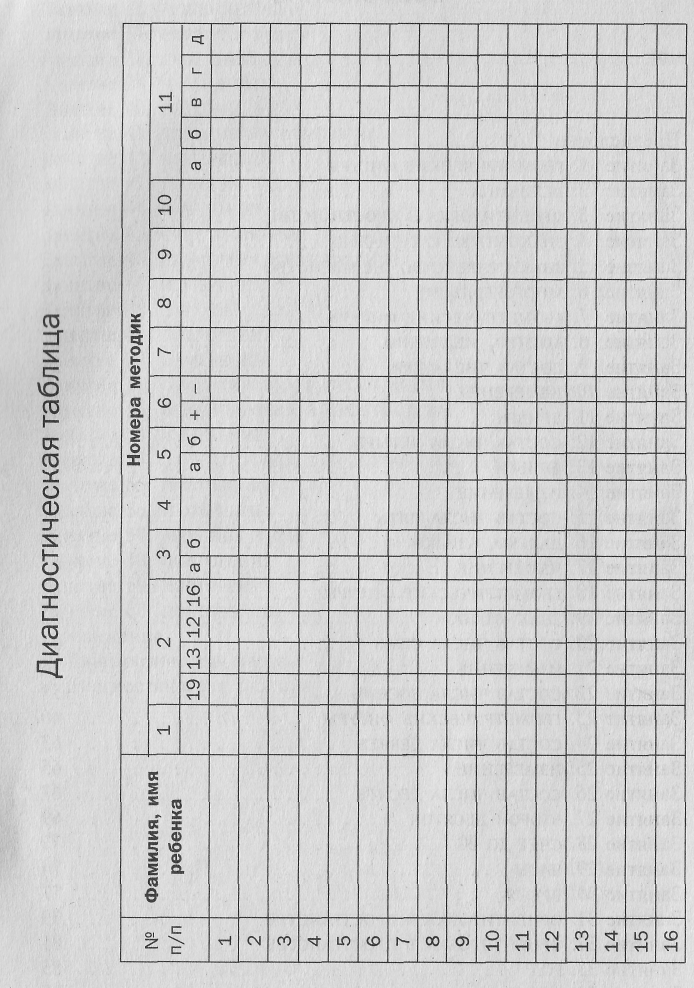
• 1 балл — ребенок самостоятельно справляется с заданием, правильно отвечает на вопросы;

• 0,5 балла — ребенок справляется с заданием с помощью взрослого или со второй попытки;

• 0 баллов — ребенок не справился с заданием.

Результаты обследования заносятся в таблицу и анализируются.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | показатель  Ф.И. ребенка | умение счета | | знание цифр | | знание о количественном составе числа из единиц в пределах пяти, умения | | различать количественный и порядковый счет. | | умение соотносить количество предметов с цифрой | | умение увеличивать и уменьшать число на единицу | | умение измерять с помощью линейки | | умение считать по заданной мере | | знание о геометрических фигурах | | умение ориентироваться в пространстве | | Итого | |
|  |  | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** | **нг** | **кг** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

****

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Ф.И. ребенка | Называет детали конструктора | | Строит более сложные постройки | | Строит по образцу | | Строит по инструкции педагога | | Строит по творческому замыслу | | Работает в команде | | Использует предметы-заместители | | Умеет рассказывать о постройке | | Итого | |
|  |  | нг | кг | нг | кг | нг | кг | нг | кг | нг | кг | нг | кг | нг | кг | нг | кг | нг | кг |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Диагностика уровня знаний и умений по конструированию** **у детей 6 -7 лет (Фешина Е.В.)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Уровень развития ребенка | Умение правильно конструировать поделку по образцу, схеме | Умение правильно  конструировать поделку по замыслу |
| ВВН | Ребенок действует самостоятельно, воспроизводит конструкцию правильно по образцу, схеме, не требуется помощь взрослого. | Ребенок самостоятельно создает  развернутые замыслы конструкции, может рассказать о своем замысле, описать ожидаемый результат, назвать некоторые из возможных способов конструирования. |
| ВН | Ребенок допускает незначительные ошибки в конструировании  по образцу, схеме, но самостоятельно «путем проб и ошибок» исправляет их. | Способы конструктивного решения находит в результате практических поисков. Может создать условную символическую конструкцию, но затрудняется в объяснении ее особенностей. |
| НВН | Допускает ошибки в выборе и расположении  деталей в постройке, готовая постройка не имеет четких контуров. Требуется постоянная помощь взрослого. | Неустойчивость замысла – ребенок начинает создавать один объект, а получается совсем иной и довольствуется этим. Нечеткость представлений о последовательности действий и неумение их планировать. Объяснить способ построения ребенок не может. |

**2.4. Рабочая программа**

**Комплексно – тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Месяцы | ФЭМП | Конструирование | Задачи | Программное содержание | Необходимое оборудование |
| 1 | Сентябрь | Диагностика | Знакомство с конструкторами ДОУ | Теоретическое занятие по формированию у детей элементарных представлений о безопасности при работе с конструктором  Наблюдение с целью диагностики уровня физической подготовленности детей | Беседа о безопасности  Новикова В.П. Диагностика освоения детьми математических представлений 6-7 лет | Набор цифр до 20 в произвольном порядке; игрушечные овощи; математический набор; линейка; миска с крупой, чайная ложка; |
|  |  | Тема №1.  «Место числа среди других чисел». | «Избушка бабы Яги»  (конструирование по условиям)  Фешина Е.В. | Закрепить порядковый и количественный счет; знание геометрических фигур; знание о временных отношениях: неделя, месяц, год; состав числа из единиц.  Учить строить сказочную избушку | Чтение стихотворения «Счет до десяти», д/и «Посчитай по-порядку»; д/и «Раз, два, три – день недели назови», Чтение стихотворения «Семья», д/и «Семья» | Мяч; математический набор, счетные палочки, конструкторы (имеющиеся в группе) |
|  |  | Тема №2.  «Количественный и порядковый счет.». | «Петух»  головоломка  «Танграм»  (по схеме)  Михайлова З.А. | Закрепить знания о количественных и порядковых отношениях в натуральном ряду чисел; знание цифр; знание о месте числа среди других чисел. Учить сравнивать группы предметов, чисел на наглядной основе. Развивать умение ориентироваться в пространстве с помощью геометрических фигур.  Овладение умением анализировать способ расположения частей, составлять фигуру-силуэт, ориентируясь на образец | Д/и «Цветик-семицветик», «Чудесный мешочек», «Сделай фигуры» | Математический набор, головоломка Танграмм |
|  |  | Тема №3.  «Многоуголь-ники». | Игры с блоками Дьенеша «Спасатели спешат на помощь»  (конструирование по схеме, декодирование информации) | Познакомить детей с многоугольником, его признаками: сторонами, углами, вершинами, их взаимно-однозначным соответствием; упражнять в счёте в пределах 10.  Овладение обобщенными способами конструирования самостоятельное их использование. | Д\и «Солдатик», «Назови фигуру», «Рисуем многоугольник», «Отгадай-ка» | Математический набор, тетрадь, карандаш, счетные палочки, блоки Дьенеша |
| 2 | Октябрь | Тема №4.  «Измерение объема условной меркой» | Графический диктант  «Слон» | Учить измерять объем с помощью условной мерки, определять место числа среди других чисел ряда, ориентироваться на листе бумаги. | Д/и «Сварим кашу», «Найди соседей», «Положи в обруч», «Решение задачи в стихах» | 2 банки, мерные стаканчики, кастрюля, блоки Дьенеша, 3 обруча, тетрадь, карандаш |
|  |  | Тема №5.  «Преобразование фигур» | «Аэропорт»  (конструирование самолетов по схеме)  Фешина Е.В. | Учить преобразованию геометрических фигур, воссозданию их по представлению, закрепить знание цифр.  Учить строить различные самолеты, развивать глазомер, навыки конструирования | Д/и «Сложи из треугольников», «Какой цифры не стало» «Отгадай-ка» | Математический набор, палочки Кюизенера, конструкторы (имеющиеся в группе), схемы самолета |
|  |  | Тема №6.  «Масса предмета, логические задачи» | Игры с блоками Дьенеша «Лепим нелепицы»  (конструирование по схеме, декодирование информации) | Учить устанавливать закономерность при решении логической задачи, учить измерению массы предмета, учить преобразовать геометрические фигуры.  Овладение обобщенными способами конструирования самостоятельное их использование. | Д\и «Взвешивание руками», д/и «Взвешивание весами», «Построй из треугольников» | По 2 мяча разной массы, безмен, чашечные весы, электронные весы, математический набор, блоки Дьенеша |
|  |  | Тема №7.  «Независимость числа от расстояния между предметами» | «Выложи сам»  (плоскостное конструирование из геометрических фигур)  Дьяченко О.М. | Учить видеть независимость числа от расстояния между предметами, устанавливать закономерность при решении логических задач, развивать умение ориентироваться в пространстве, закрепить знание цифр.  Учить зрительно анализировать форму плоскостной фигуры и ее частей, соединять фигуры по в пропорциональном соотношении.  Обучать анализу образца и словесному выражению способа соединения пространственного расположения частей. | Д/и «Не ошибись», «Отгадай-ка», «Расположи фигуры» | Математический набор |
|  |  | Тема №8.  «Измерение» | Конструирование по замыслу.  Фешина Е.В. | Учить измерять с помощью условной мерки длину предмета; учить показывать 1/5, 2/5 и т.д.; познакомить с составом числа 4; закреплять умение детей решать задачи на сложение в одно действие; развивать логическое мышление детей; учить классифицировать предметы по форме.  Закреплять полученные навыки конструирования, учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность. | Д/и «Как узнать длину», «Бегите ко мне», «Найди столько же» | Математический набор, полоска 15х2см, мерка 3х2 см, геометрическая фигура из бумаги, карандаш, ножницы, конструкторы, имеющиеся в группе |
| 3 | Ноябрь | Тема №9.  «Упорядочивание предметов по размеру | Графический диктант  «Заяц» | Учить объединять фигуры по трем, четырем признакам, упорядочивать предметы по размеру, сравнивать группы предметов на наглядной основе, используя знак «=», решать арифметические задачи-иллюстрации.  Учить ориентироваться на листе бумаги, четко выполнять инструкцию. | Д/и «Скажи наоборот», «Выложи фигуры», «Посади зверей», «Угости вареньем». «Составь задачу и реши» | Блоки Дьенеша, мяч, игрушки разного размера, баночки разной толщины, карточки для составления и решения задач, карточки со знаком «=», математический набор, тетрадь, карандаш. |
|  |  | Тема №10.  «Решение логических задач, определение места числа» | «Многоэтажные дома»  (конструирование по образцу)  Фешина Е.В. | Учить устанавливать закономерность при решении логических задач, определять место числа среди других чисел, закрепить знания о количественных отношениях в натуральном ряду чисел.  Развивать творческую инициативу и самостоятельность, формировать обобщенное представление о домах. | Д/и «Угощение для слона», «Дорисуй фигуры», «Раз, два, три – место цифре найди» | Математический набор, конструкторы, имеющиеся в группе |
|  |  | Тема №11.  «Преобразование фигур» | Игры с блоками Дьенеша «Лепим нелепицы»  (конструирование по схеме, декодирование информации) | Распознавать и преобразовывать геометрические фигуры, сравнивать группы предметов, чисел на наглядной основе, используя знак»=», закрепить знания о количчественных отношениях в натуральном ряду  учить составлять геометрические фигуры из счётных палочек; закреплять названия геометрических фигур.  Овладение обобщенными способами конструирования самостоятельное их использование. | Д\и «Не зевай, больше меньше называй», «Раз, два, три – ты квадраты собери» | Мяч, математический набор, блоки Дьенеша |
|  |  | Тема №12.  «Ориентировка в пространств» | «Домики»  Игра-головоломка «Пифагор»  (плоскостное конструирование по схеме)  Михайлова З.А. | Устанавливать закономерность при решении лошгических задач, огпределять место числа среди других чисел, развивать умение ориентироваться в пространстве  Учить составлять из 7 геометрических фигур силуэты домиков, работать со схемой. | Д/и «Заблудился», «Цифра, цифра, покажись и с соседом подружись», «Магазин ковров» | Математический набор, головоломка «Пифагор» |
| 4 | Декабрь | Тема №13.  «Знакомство с календарем» | Графический диктант  «Робот» | Учить самостоятельно придумывать арифметические задачи, развивать умение ориентироваться в пространстве, познакомиться с календарем, закрепить названия дней недели, месяцев  Учить ориентироваться на листе бумаги, четко выполнять инструкцию. | Д\и «Дни недели», «Времена года» «Двенадцать месяцев», «Осадки» | Карточки с цифрами от 1 до 7, различные виды календарей, математический набор, карандаш, тетрадь |
|  |  | Тема №14.  Равенства и неравенства нескольких групп предметов» | «Животные на ферме»  (конструирование по образцу, по схеме, по условию - на выбор детей)  Фешина Е.В. | Определять равенство и неравенство нескольких групп предметов; преобразовывать геометрические фигуры, определять место числа среди других чисел.  Совершенствовать навыки конструирования. | Д/и « «Сколько карандашей», «Переложи палочку», «Раз, два, три – цифру покажа», «Сложи квадрат» | 6 пачек цветных карандашей, (в одной пачке карандаши одного цвета), счетные палочки, математический набор, конструкторы, имеющиеся в группе |
|  |  | Тема №15 «Деление на равные части» | Игры с блоками Дьенеша «Архитекторы. Детская площадка»  (конструирование по схеме, декодирование информации) | Упражнять детей в делении предмета на 8 равных частей путём складывания по диагонали; учить показывать одну часть из восьми, а так же 2/8, 5/8, 8/8; учить составлять силуэт предмета из 8 равнобедренных треугольников, используя слова: «между», «сбоку»; упражнять в счёте в пределах 20.  Овладение обобщенными способами конструирования самостоятельное их использование. | Д/и «деление на равные части», «Моделироваине предмета», «Отгадай-ка» | Лист ватмана, на котором нарисованы две полоски, по одному бумажному квадрату разных цветов и размеров на каждого ребенка, клей, ножницы, блоки Дьенеша |
|  |  | . Тема №16.  «Геометрические фигуры. Составление схемы действий». | «Монгольская игра»  Плоскостное конструирование (по схеме)  Михайлова З.А. | Решать логические задачи, определять зависимость при делении целого на части, составлять схемы, закрепить знание геометрических фигур. Закрепить знание о количественных отношениях в натуральном ряду.  Учить зрительно анализировать форму плоскостной фигуры и ее частей, соединять фигуры по в пропорциональном соотношении.  Обучать анализу образца и словесному выражению способа соединения пространственного расположения частей. | Д/и «Заполни таблицу», «Каждому числу свое место», «Раздели поровну», «Знаки-символы» | Логические квадраты, геометрические фигуры (на обратной стороне числовая карточка с кругами), листы бумаги, ножницы, головоломка «Монгольская игра» |
| 5 | Январь | Тема №17.  «Классификация геометрических фигур. Сравнение величин по глубине» | Графический диктант  «Кенгуру» | Учить создавать силуэты из геометрических фигур, сравнивать величины по глубине, упражнять в классификации геометрических фигур, развивать логическое мышление в логических играх.  Учить ориентироваться на листе бумаги, четко выполнять инструкцию. | Д/и «Положи фигуру в обруч», «Раздели фигуры на две группы», «В каком сосуде глубоко», «Найди девятого» | 3 обруча, 3 комплекта геометрических фигур, непрозрачные сосуды с водой, деревянные палочки, маленькая игрушка, логические квадраты, тетрадь, карандаш. |
|  |  | Тема №18.  «Логические игры и план» | «Качели. Карусели»  Конструирование по схеме, по собственному замыслу – по желанию ребенка)  Фешине А.В. | Закрепить знание о многоугольнике, уметь определять зависимость при делении целого на части, продолжать знакомство с планами. Развивать мышление с помощью логических игр.  Учить строить сложную постройку из лего-конструктора. | Д/и «Встаньте в обруч», «Что лишнее», «Раздели торт», «Найди клад по плану» | План группы, набор многоугольников, обруч, логические карточки, бумажные круги,  Конструктор Лего «Простые механизмы», «Первые механизмы» |
|  |  | Тема №19.  «Площадь объекта» | Блоки Дьенеша. «Логический поезд» | Учить решать логические задачи, сравнивать площадь объекта.  Закреплять умение декодировать информацию, учить видоизменять свойства предметов в соответствии со схемой, действовать последовательно в соответствии с правилами. | Д/и «Мяч поймай и дальше считай», «Разложи фигуры», «Расставь мебель», «Реши пример» | Мяч, набор геометрических фигур, логические карточки, 2 коробки разного размера, 2 набора игрушечной мебели, блоки Дьенеша. |
|  |  | Тема №20.  «Схема. План» | «Колумбово яйцо»  Плоскостное конструирование (по схеме)  Михайлова З.А. | Учить выполнять действия по знаковым обозначениям, определять зависимость при делении целого на части, закрепить умение работать со схемой, планом, закрепить умение решать логические игры и головоломки.  Учить зрительно анализировать форму плоскостной фигуры и ее частей, соединять фигуры по в пропорциональном соотношении.  Обучать анализу образца и словесному выражению способа соединения пространственного расположения частей. | Д/и «Отыщи фигуру по плану», «Раздели на 4 части», «Что лишнее и почему», «Пройди к домику» | План группы, схемы, геометрические фигуры, логические карточки, числовые карточки, ножницы, бумага прямоугольной формы, головоломка «Колумбово яйцо» |
| 6 | Февраль | Тема №21.  «Сложение и вычитание чисел. | Графический диктант  «Танк» | Учить сложению и вычитанию чисел по одному, сравнивать величины по глубине, выполнять задания в логических играх.  Учить ориентироваться на листе бумаги, четко выполнять инструкцию. | Д/и «Математическая разминка», «Составь и реши задачу», «Найди девятого», «Можно купаться?» | Ведро воды, таз с водой, карточки с примерами, логические квадраты, тетрадь, карандаш |
|  |  | Тема №22.  «Независимость числа от величины предметов и о расположения предметов» | «Городской транспорт»  Конструирование по замыслу.  Фешина Е.В. | Учить находить закономерность, продолжать учить сложению и вычитанию чисел по одному, работать с планом, считать предметы по-разному расположенные, закреплять понятие о независимости чисел от величины предметов.  Закреплять знания о городском транспорте, развивать наблюдательность, внимание, учить строить автобус. | Д/и «Сосчитай предметы», «Реши задачки», «Исправь ошибку», «Раздели на части», «Найди игру по плану» | 2 карточки разные по величине с предметами, разными по величине, 2 карточки с предметами, по-разному расположенными, 2 карточки с геометрическими фигурами, план группы, листы бумаги, ножницы, математическая игра, конструкторы, имеющиеся в группе |
|  |  | Тема №23.  «Часы» | Блоки Дьенеша. «Мозаика цифр» | Познакомить детей с часами, их видами, строением часов и назначениемчасов; научить детей определять время с точностью «ровно час»; совершенствовать умение ориентироваться в пространстве используя слова «впереди», «позади», «рядом» и т.п.  Развитие способностей декодировать информацию, умение выбирать блоки по заданным свойствам, закрепление навыков вычислительной деятельности. | Беседа о часах, д/и «определи время», «Что, где, «Отгадай число» | Картинки с изображением разных часов, макет часов с движущимися стрелками, мяч, блоки Дьенеша. |
|  |  | Тема № 24.  «Время» | «Кубики для всех» развивающая игра Никитина Б.П.  Игры на составление объемных фигур из кубиков. | Учить детей определять время с точностью «до часа»; развивать логическое мышление детей.  Развитие пространственных представлений, образного мышления, способности комбинировать, конструировать, сочетать форму и цвет, складывая объемную фигуру. | Д/и «Покажи на часах», «Составь число», «Найди ошибку», «Ручеек», «Подбери пару» | Палочки, цифры, математический набор, счетные палочки, головоломка «Кубики для всех» |
| 7 | Март | Тема № 25 «Получас» | Графический диктант  «Цветок» | «Учить определять время по часам с точностью до получаса., упражнять в ориентировке на листе бумаги, умение словесно обозначать местоположение предмета: слева, справа, сбоку, между, закреплять названия геометрических фигур, учить двигаться по заданному маршруту  Учить ориентироваться на листе бумаги, четко выполнять инструкцию. | Д/и «Покажи на часах, «Кто куда убежал», «Найди спрятанную игрушку» | Макет часов с движущимися стрелками, лист бумаги, математический набор, тетрадь, карандаш |
|  |  | Тема № 26.  «Задачи» | Играем в зоопарк. Слон, верблюд и другие.  Конструирование по схемам, по условиям.  Фешина Е.В. | Учить составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание в пределах 10 на наглядной основе, учить записывать задачи с помощью знаков «=», «-», «+», закреплять знание месяцев, развивать умение моделировать по часам.  Совершенствовать навыки конструирования. | Д/и реши задачу», «Который час» | Математический набор, 7 машинок, 6 собачек, счетные палочки, карточки с точками, обозначающих каждый час, конструкторы, имеющиеся в группе. |
|  |  | Тема №27.  «Сантиметр» | Блоки Дьенеша. «Праздник в стране блоков» Альбом с заданиями №2 | Упражнять в измерении длины с помощью условной меры, познакомить с единицей длины – сантиметром, познакомить с линейкой и ее назначением, упражнять в счете в пределах 20, в умении составлять число из двух меньших.  Развитие способностей декодировать информацию, умение выбирать блоки по заданным свойствам, закрепление навыков вычислительной деятельности. | Д/и «Что длиннее», «Ручеек», «Мы идем, идем», «Отгадай-ка» | Набор цифр, два комплекта карточек с кружками от 1 до 10, полоска длиной 10х1 см, мерка 1х1 см, фишки, линейка, блоки Дьенеша |
|  |  | Тема №28.  «Отрезок» | «Вьетнамская игра»  (конструирование по схеме) | Учить чертить отрезки и измерять их, продолжать учить решать и составлять простые арифметические задачи на сложение и вычитание, упражнять в счете до 20  Учить зрительно анализировать форму плоскостной фигуры и ее частей, воссоздавать фигуру по силуэту.  Обучать анализу образца и словесному выражению способа соединения пространственного расположения частей. | Д/и «Построй и измерь отрезок», «Отгадай число», «Составь задачу» | Мяч, цифры, математический набор, тетрадь, карандаш, линейка, головоломка «Вьетнамская игра» |
| 8 | Апрель | Тема №29.  «Ориентировка по знаковым обозначениямЭлементарная экономика» | Графический диктант  «Лягушка» | Учить детей ориентироваться по знаковым обозначениям, расширять знания об элементарной экономике, совершенствовать классификацию геометрических фигур, развивать логическое мышление в логических играх.  Учить ориентироваться на листе бумаги, четко выполнять инструкцию. | Д/и «Найди нужные фигуры», «Бюджет семьи», «Размен денег» | 6 обручей двух цветов, геометрические фигуры, иллюстрация семьи, 8 кошельков с деньгами, 2 корзины, круг, разделенный на 4 части, денежные купюры, математический набор, монеты разного достоинства |
|  |  | Тема №30.  «Симметричное расположение предметов на плоскости» | «Луноход»  Конструирование по условиям, по схеме.  Фешина Е.В. | Учить подбирать предметы определенной формы по знаковым обозначениям, симметричному расположению предметов на плоскости, сравнивать величины по объему, закрепить сложение и вычитание чисел (по одному).  Совершенствовать навыки конструирования. | Д/и «Найди предметы», «Выложи такой же рисунок», «Измерь объем воды», «Веселые задачки» | Карточки-схемы предметов, листы с орнаментом, 2 разные по форме банки с водой, конструкторы, имеющиеся в группе. |
|  |  | Тема № 31.  «Трафарет, план, схема, взвешивание на весах» | Конструирование «Инопланетяне» с помощью Логичческих кубики из игры с блоками Дьенеша. | Упражнять в создании геометрических фигур с использованием трафарета, в умении сравнивать величины по массе с помощью весов, закрепить знания о пространственных отношениях на плане, схеме, умение подбирать предметы определенной формы по знаковым обозначениям, продолжать учить составлять предметные изображения, располагая их по диагонали.  Учить зрительно анализировать форму плоскостной фигуры и ее частей, воссоздавать фигуру по силуэту.  Обучать анализу образца и словесному выражению способа соединения пространственного расположения частей.  Развитие способностей декодировать информацию, умение выбирать блоки по заданным свойствам, закрепление навыков конструктивной деятельности. | Д/и «Рисуем с помощью трафарета», «Нарисуй план комнаты», «Определите массу», «Найди предметы», «Нарисуй змею по диагонали» | Геометрические фигуры (12 шт.), кукольная комната, 2 план-схемы, коробки и пакеты с продуктами разной массы, трафареты, тетради, карандаши, блоки Дьенеша |
|  |  | Тема № 32.  «Сложение и вычитание чисел по 2» | «Волшебный круг».  Игра на воссоздание силуэтов. Плоскостное конструирование по схемам. | Совершенствовать умение находить последующее и предыдущее числа, зрательно распознавать геометрический фигуры,, складывать и вычитать числа по 2, развивать логическое мышление с помощью логических игр | Д/и «Не зевай, число дальше называй», «Посчитай, сколько фигур», «Разложи фигуры», «Поиграем – задачки порешаем» | Мяч, 3 карточки с геометрическими фигурами, 2-3 логические карточки, математический набор, головоломка «Волшебный круг» |
| 9 | Май | Тема №33.  «Симметричное расположение предметов на плоскости» | Графический диктант  «Бабочка» | Закрепить умение симметрично располагать предметы на плоскости, знание о часах, умение сложения и вычитания чисел по 2 при решении задач, побуждать детей изображать предметы из кругов и овалов, дополнять мелкими деталями разной конфигурации.  Учить ориентироваться на листе бумаги, четко выполнять инструкцию. | Д/и «Составь вторую половину узора на время», «Выложи число», | 2 образца симметричного узора (1/2 часть), песочные часы, макет часов, лист бумаги, равный ½ части циферблата, тетради, палочки Кюизенера, карандаши, тетради |
|  |  | Тема №34.  Итоговое занятие  «Что? Где? Когда?» | «Построй фигуру» (конструирование по образцу) | Закрепить и уточнить математические знания, умения и навыки детей в подготовительной к школе группе:  Закрепить количественный и порядковый счет в пределах 20; обратный счёт в пределах 10. Закрепить умение составлять арифметические задачи и записывать их решение с помощью цифр: Закрепить знания о составе чисел в пределах 10 из двух меньших чисел. Упражнять в ориентировке на листе бумаги в клетку; Закрепить знания о последовательности дней недели, времён и месяцев года. Закреплять умение классифицировать предметы по какому-либо признаку. Развивать логическое мышление, сообразительность, внимание, смекалку, зрительную память, воображение. Воспитывать самостоятельность, умение понимать учебную задачу и выполнять её самостоятельно. Воспитывать интерес к математическим занятиям, взаимопомощь, взаимоконтроль | Д/и «Заявите о себе», «Четвертый лишний», «Реши задачи», «Который час», «Заполни домики», | Мультимедийное оборудование, ноутбук, музыкальное сопровождение, игровое поле - волчок . Демонстрационный материал: презентация, схемы, цифры, медали «Юный знаток»; Раздаточный материал: пенал с цифрами; карточки с цифровыми домиками; набор геометрических фигур; лист в клетку; карандаш. |
|  |  | Диагностика | Конструирование по собственному замыслу из деталей конструктора Лего.  Фешина Е.В. | Наблюдение с целью диагностики уровня физической подготовленности детей.  Закреплять полученные навыки конструирования, учить заранее обдумывать содержание будущей постройки, называть ее тему, давать общее описание, развивать творческую инициативу и самостоятельность. | Новикова В.П. Диагностика освоения детьми математических представлений 6-7 лет | Набор цифр до 20 в произвольном порядке; игрушечные овощи; математический набор; линейка; миска с крупой, чайная ложка; конструкторы, имеющиеся в группе. |

**3. Перечень оборудования и технических средств**

Программа реализуется в Муниципальном автономном дошкольном образовательном учреждении «Детский сад комбинированного вида № 14» в здании по ул. Олимпийская, 22, в групповом помещении № 9, площадь помещения –66,39 м²

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Перечень оборудования | | |
| № п\п | Наименование | Количество |
|  | Цветные карандаши (комплект) | по количеству детей |
|  | Простые карандаши | по количеству детей |
|  | Тетради в клетку | по количеству детей |
|  | Линейка | по количеству детей |
|  | Математический набор | по количеству детей |
|  | Набор геометрических фигур | по количеству детей |
|  | Весы безмен механические | 1 |
|  | Весы электронные | 1 |
|  | Весы чашечные (игрушка) | 1 |
|  | Фрукты и овощи пластмассовые (набор) | 1 |
|  | Сосуды для воды и сыпучих материалов | 2 |
|  | Таз | 1 |
|  | Ведро | 1 |
|  | Мерный стаканчик | 2 |
|  | Часы, макет часов | 1 |
|  | Календарь | 1 |
|  | Мяч | 3 |
|  | Обруч | 6 |
|  | Трафареты | по количеству детей |
|  | Монеты достоинства 1,2,5,10,25 руб.; 1,5,10,50 коп. | по количеству детей |
|  | Счетные палочки (набор) | по количеству детей |
|  | Ножницы | по количеству детей |
|  | Бумага | по количеству детей |
|  | Кубики для всех | 2 |
|  | Блоки Дьенеша | 2 |
|  | Палочки Кюизенера | 2 |
|  | Карточки, схемы, планы | В соответствии с НОД |
|  | Дидактические игры: Танграмм, Пифагор, Колумбово яйцо, Монгольская игра, Вьетнамская игра, волшебный круг | по количеству детей |
|  | Конструкторы | по количеству детей |

**Список методических материалов**

1.Помораева И. А. Позина В.А. Формирование элементарных математических представлений: Подготовительная к школе группа, 6-7 лет - М.: Мозаика — Синтез, 2015 – 176 с.

2. Минкевич Л.В. Математика в детском саду. Подготовительная к школе группа. – М.:Издательство «Скрипторий 2003», 2018. – 192с.

3.Новикова В.П. Математика в детском саду. Сценарии занятий с детьми 6-7 лет. - М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2016.- 176 с.

4. Колесникова Е.В. Математика для детей 6-7 лет: Метод.пособие к рабочей тетради «Я считаю до двадцати». – М.: ТЦ Сфера, 2018. – 96с.

5. Алябьева Е.А. Математические сказки. Беседы с детьми о числах, счете и форме. – М.: ТЦ Сфера, 2018. – 112с.

6. Агаева Е.Л., Брофман В.В, Булычева А.И. Чего на свете не бывае?: Занимат. игры для детей от 3 до 6 лет: Кн. Для воспитателей дет сада и родителей. М.: Просвещение, 12991. – 64с.

7. Венгер Л.А.. Дьяченко О.М. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста: М.: Просвещение. 1989. – 127с.

8. Куцакова Л.В. «Конструирование из строительного материала». Подготовительная к школе группа, 6-7 лет М.: Мозаика — Синтез, 2014. – 64 с

9. Фешина Е.В. Лего-конструирование в детском саду. М. : ТЦ Сфера, 2017 – 136с.

10. Литвинова О.Э. Конструирование в подготовительной к школе группе. Конспекты совместной деятельности с детьми 6-7 лет: учебно-методическое пособие. – СПб.: «Издательство «Детство-Пресс», 2017. – 96с.

11. Михайлова З.А. Игровые задачи для дошкольников. – СПб.: «Издательство «Детство-Пресс», 2016. – 144с.

12. Михайлова З.А., Носова Е.А. логико-математическое развитие дошкольников: игры с логическими блоками Дьенеша и цветными палочками Кюизенера. СПб.: ООО «Издательство «Детство-Пресс», 2015. – 125с.

10. Вакуленко Л.С. Воскобович В.В. Вотинова О.М. Методические рекомендации к игровому комплекту Ларчик и Мини Ларчик. СПБ, 2016 – 93с.

**Техника безопасности при работе с конструктором**

1. Работу начинать только с разрешения педагога.

2. Работай с деталями только по назначению. Нельзя глотать, класть детали конструктора в рот и уши.

3. Детали конструктора и оборудование храни в предназначенном для этого месте. Нельзя хранить инструменты навалом.

4. Содержи в чистоте и порядке рабочее место.

5. Раскладывай оборудование в указанном порядке.

6. Не разговаривай во время работы.

7. Выполняй работу внимательно, не отвлекайся посторонними делами.

8. Во время работы сидеть прямо, не сутулится.

9. При работе с ножницами, класть ножницы справа с сомкнутыми лезвиями, направленными от себя.

10. Передавать ножницы кольцами вперед, с сомкнутыми лезвиями.