

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ДЕТСКИЙ САД № 78 КОМБИНИРОВАННОГО ВИДА» ГОРОДСКОГО ОКРУГА САРАНСК

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ПРИНЯТО на педагогическом совете протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |  |  | УТВЕРЖДАЮ Заведующая МДОУ «Детский сад №78 комбинированного вида» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.Н. Власова  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г. Приказ №\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_г. |

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**(ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА)**

**«ВЕКТОР»**

**Срок реализации – 2 года**

**Возраст – 5-7 лет**

Руководитель программы:

Воспитатель

высшей квалификационной категории

Малаева О.Б.

**Саранск, 2023**

**Пояснительная записка**

**Математическое развитие ребенка -** одна из основных задач дошкольного образования. Развитое математическое мышление не только помогает ребенку ориентироваться и уверенно чувствовать в окружающем его современном мире, но и способствует его общему умственному развитию. Отсюда вытекает основное требование к форме организации обучения и воспитания - сделать занятия по формированию элементарных математических представлений максимально эффективными для того, чтобы на каждом возрастном этапе обеспечить ребёнку максимально доступный ему объём знаний и стимулировать поступательное интеллектуальное развитие.

**Направленность программы** математического развития «Вектор» по содержанию является социально-педагогической, по функциональному предназначению – учебно-познавательной, по форме организации – групповой, по времени реализации – двухгодичной.

Программа по формированию элементарных математических представлений составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, в основе использовались программы и пособия «Школа 2000…» Л.Г. Петерсон, Н.П. Холина; «Гармония развития» Т. А. Фалькович,  Л.П. Барылкина; «Игровые задачи для дошкольников» З.А. Михайлова.

**Актуальность** данной работы обусловлена тем, что в дошкольном возрасте закладываются основы знаний, необходимых ребенку в школе. Математика представляет собой сложную науку, которая может вызвать определенные трудности во время школьного обучения. Математика – это мощный фактор интеллектуального развития ребенка, формирование его познавательных и творческих способностей.

В старшем дошкольном возрасте дети проявляют повышенный интерес к знаковым системам, моделированию, выполнению простых арифметических действий с числами, к самостоятельности в решении творческих задач и оценке результата. Освоение детьми заданного в программе содержания осуществляется не изолированно, а во взаимосвязи и в контексте других содержательных видов деятельности, таких как природоведческая, изобразительная, конструктивная.

Образовательная **программа** направлена на формирование у дошкольников более высокого уровня познавательного и личностного развития. Программа предусматривает углубление и расширение представлений детей о свойствах и отношениях предметов посредством игры нового содержания, в котором преобладают логические задачи, ведущие к познанию закономерностей, простых алгоритмов.

Освоение необходимой для выражения отношений, зависимостей терминологии происходит в играх, творческих заданиях, практических упражнениях. В старшем дошкольном возрасте освоение математического содержания направлено на развитие познавательных и творческих способностей детей: умение обобщать, сравнивать, выявлять и устанавливать закономерности, связи и отношения, решать проблемы, выдвигать их, предвидеть результат и ход решения творческой задачи.

**Педагогическая целесообразность** объясняется тем, что программа математического развития детей дошкольного возраста содействует эффективному решению проблемы преемственности между дошкольным и начальным общим образованием.

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

- создается образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (принцип психологической комфортности);

- новое знание вводится не в готовом виде, а через самостоятельное «открытие» его детьми (принцип деятельности);

- обеспечивается возможность разноуровневого обучения детей, продвижения каждого ребенка своим темпом (принцип минимакса);

- при введении нового знания раскрывается взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (принцип целостного представления о мире);

- у детей формируется умение осуществлять собственный выбор на основании некоторого критерия (принцип вариативности);

- процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип творчества);

- обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип непрерывности).

Все вышеизложенные принципы отражают современные научные взгляды на способы организации развивающего обучения. Они не только обеспечивают решение задач интеллектуального и личностного развития детей, формирование у них познавательных интересов и творческого мышления, но и способствуют сохранению и поддержке их здоровья.

**Цель программы**: формирование элементарных математических представлений, развитие интеллектуальных способностей и познавательной активности.

**Задачи:**

***Образовательные:***

- формирование элементарных математических представлений о натуральном числе и арифметических действиях (числовая грамотность), величине, геометрических фигурах;

- формирование умений планировать свои действия, осуществлять решение в соответствии с заданными правилами и алгоритмами, проверять результат своих действий;

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

***Развивающие:***

- развитие мыслительных операций (анализа, синтеза, сравнения,  обобщения, аналогии, классификации);

- развитие образного и вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей;

- развитие речи, введение в активную речь математических терминов, активное использование знаний и умений, полученных в организованной деятельности (на занятиях).

***Воспитательные:***

- развитие личностных качеств детей (мотивационной готовности, нравственных качеств, воли, трудолюбия и т. д.).

Содержание программы дополнительного образования:

**- Блок 1**.Количество и счет

**- Блок 2**. Величина

**- Блок 3**. Ориентировка в пространстве

**- Блок 4.** Ориентировка во времени

**- Блок 5.** Геометрические фигуры

**- Блок 6.** Простейшие геометрические представления

**- Блок 7.** Графические работы

**- Блок 8.** Логические задачи

Специально организованная деятельность (занятие) состоит из нескольких частей, объединенной одной темой. На каждом занятии дети выполняют различные виды деятельности: игровые, с предметами, со счетным материалом и т.д.

Широко практикуются игровые технологии:

- имитация игры и игры упражнения с предметами,

- ролевые сюжеты математического содержания;

- игры с правилами без сюжета;

-  игры - упражнения с ориентировкой на определенные достижения.

В структуре каждого занятия предусмотрен перерыв для снятия умственного и физического напряжения, продолжительностью 1-3 минуты. В конце каждого занятия подводится итог вместе с детьми, и ставиться задача на следующее занятие.

**Возраст детей.**  Программа предназначена для работы с детьми 5-7 лет.

**Сроки реализации программы.**  Учебный план программы разработан на 2 учебный год. Состоит из 64 занятий.

**Формы и режим занятий**

- фронтальная (групповая) форма;

- по подгруппам – основная форма работы на занятиях;

Продолжительность занятий: в старшей группе - 25 минут, в подготовительной группе – 30 минут.

Занятия проводятся один раза в неделю в соответствии с утвержденным расписанием.

**Ожидаемые результаты:**

В результате освоения программы воспитанники должны знать:

- числа от 1 до 20 и их графическое изображение;

- порядковый и обратный счет в пределах 20;счет до 50 (без операций над числами);

- предшествующее число, последующее, числа-соседи, предпоследнее, последнее;

- состав чисел  от 2 до 20;

- знаки (+), (-), (=), (>), (<), неравно.

- простейшие геометрические понятия: точка, луч, угол, отрезок, прямая, горизонтальные и вертикальные линии.

- практическое использование линейки для  измерения длин, сторон и начертания отрезков в сантиметрах;

- понятия: слева, справа, вверху, внизу, ближе, дальше, близко, далеко, рядом, высоко, низко, глубоко;

- геометрические фигуры: плоские - треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, овал, многоугольник; объемные – куб, кирпичик, пирамида, шар, пластина.

- вершины, стороны, углы фигур;

- основные цвета и их оттенки;

- названия сторон и углов клетки;

- строчку и столбик в тетради в клеточку (0,5);

- предлоги: в, на, под, за, перед, между, от, к;

- - временные части суток: утро, день, вечер, ночь;

названия дней недели; месяцев и времен года.

Уметь:

- считать от 1 до 20 и от 20 до 1; до 50;

- находить и сравнивать числа – соседи;

- решать простейшие арифметические задачи, используя знаки (+), ( -),  (=)

- находить недостающий или «четвертый лишний» предмет;

- изменять геометрические фигуры по 1 - 2 признакам;

- подбирать и группировать  предметы по 2-3 признакам;

- ориентироваться на листе, в тетради в клетку (0.5)

- ориентироваться в пространстве; во времени (время суток, дни недели, месяцы, времена года);

- правильно использовать предлоги: в, на, над, под, за, перед, между, от, к;

- сравнивать предметы по различным признакам: размер, форма, высота, длина, ширина, толщина;

- использовать линейку для измерения длины, высоты, ширины предметов;

- измерять длину отрезков, записывать их значение в сантиметрах;

- рисовать узоры (на слух) в тетрадях;

- срисовывать и дорисовывать различные предметы по точкам и по клеточкам;

- логически формулировать ответы;

- продолжать логический ряд фигур и предметов;

- решать математические загадки, ребусы, головоломки.

**Формы подведения итогов**

Полученные знания, умения и навыки дети могут продемонстрировать:

- на итоговом занятии (в конце учебного года с приглашением родителей);

- на обобщающем занятии по определенной теме, проводимом в виде конкурсов и соревнований;

- на праздниках (конкурсы, соревнования, викторины).

**Календарно-тематическое планирование кружка по математическому развитию «Вектор» (старшая группа)**

Октябрь

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № недели | Название темы | Количество занятий | Дата проведения |
| 1 | «Свойство предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству» | 1 |  |
| 2 | «Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства» | 1 |  |
| 3 | «Отношение: часть-целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале)» | 1 |  |
| 4 | «Пространственные отношения: на , над, под, справа, слева». | 1 |  |
| Ноябрь | | | |
| 1 | «Удаление и части целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале)» | 1 |  |
| 2 | «Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много» | 1 |  |
| 3 | «Число 1. Цифра 1». | 1 |  |
| 4 | «Число 2. Цифра 2. Пара». | 1 |  |
| Декабрь | | | |
| 1 | «Точка. Линия. Прямая и кривая линии» | 1 |  |
| 2 | «Отрезок. Луч» | 1 |  |
| 3 | «Число 3. Цифра 3» | 1 |  |
| 4 | «Число 4. Цифра 4» | 1 |  |
| Январь | | | |
| 2 | «Угол» | 1 |  |
| 3 | «Числовой отрезок» | 1 |  |
| 4 | «Число 5. Цифра 5» | 1 |  |
| Февраль | | | |
| 1 | «Больше. Меньше. Знаки > и <» | 1 |  |
| 2 | «Число 6. Цифра 6» | 1 |  |
| 3 | «Число 7. Цифра 7» | 1 |  |
| 4 | «Число 8. Цифра 8» | 1 |  |
| Март | | | |
| 1 | «Число 9. Цифра 9» | 1 |  |
| 2 | «Число 0. Цифра 0» | 1 |  |
| 3 | «Расставь числа по порядку!» | 1 |  |
| 4 | «Домики. Состав числа» | 1 |  |
| Апрель | | | |
| 1 | «Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе» | 1 |  |
| 2 | «Измерение длины» | 1 |  |
| 3 | «Единицы измерения длины» | 1 |  |
| 4 | «Тяжелее, легче. Сравните по массе» | 1 |  |
| Май | | | |
| 1 | «Измерение массы» | 1 |  |
| 2 | «Число 11» | 1 |  |
| 3 | «Число 12» | 1 |  |
| 4 | «Знакомство с часами» | 1 |  |

**Календарно-тематическое планирование кружка по математическому развитию «Вектор» (подготовительная группа)**

Октябрь

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № недели | Название темы | Количество занятий | Дата проведения |
| 1 | «Сутки. Часы. Минутки» | 1 |  |
| 2 | «Дни недели» | 1 |  |
| 3 | «12 месяцев» | 1 |  |
| 4 | «Время года» | 1 |  |
| Ноябрь | | | |
| 1 | «Число 13» | 1 |  |
| 2 | «Число 14» | 1 |  |
| 3 | «Число 15» | 1 |  |
| 4 | «Счет с превращениями» | 1 |  |
| Декабрь | | | |
| 1 | «Геометрические фигуры» | 1 |  |
| 2 | «Плоские геометрические фигуры» | 1 |  |
| 3 | «Объемные геометрические фигуры» | 1 |  |
| 4 | «Волшебные превращения» | 1 |  |
| Январь | | | |
| 2 | «Число 16» | 1 |  |
| 3 | «Число 17» | 1 |  |
| 4 | «Четвертый лишний» | 1 |  |
| Февраль | | | |
| 1 | «Собери картинку» | 1 |  |
| 2 | «Число 18» | 1 |  |
| 3 | «Рисуем по образцу» | 1 |  |
| 4 | «Строим дом» | 1 |  |
| Март | | | |
| 1 | « Число 19» | 1 |  |
| 2 | «Рисуем симметрию» | 1 |  |
| 3 | «Число 20» | 1 |  |
| 4 | «Считаем играя» | 1 |  |
| Апрель | | | |
| 1 | «Какой? Сколько?» | 1 |  |
| 2 | « Который час?» | 1 |  |
| 3 | «Рисование фигур по точкам» | 1 |  |
| 4 | «Задачи на смекалку» | 1 |  |
| Май | | | |
| 1 | «Задачи на составление целого из частей» | 1 |  |
| 2 | «Задачи на сложение» | 1 |  |
| 3 | «Задачи на вычитание» | 1 |  |
| 4 | «Задачи-шутки» | 1 |  |

**Учебно-тематический план кружка по математическому развитию «Вектор»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Максимальная нагрузка воспитанников** | **Из них** | |
| **Теоретич.**  **занятие** | **Практич. занятие** |
| **Старшая группа** | | | | |
| 1 | «Свойство предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 2 | «Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 3 | «Отношение: часть-целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале)» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 4 | «Пространственные отношения: на , над, под, справа, слева». | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 5 | «Удаление и части целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале)» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 6 | «Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 7 | «Число 1. Цифра 1». | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 8 | «Число 2. Цифра 2. Пара». | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 9 | «Точка. Линия. Прямая и кривая линии» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 10 | «Отрезок. Луч» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 11 | «Число 3. Цифра 3». | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 12 | «Число 4. Цифра 4». | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 13 | «Угол» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 14 | «Числовой отрезок» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 15 | «Число 5. Цифра 5» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 16 | «Больше. Меньше. Знаки > и <» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 17 | «Число 6. Цифра 6» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 18 | «Число 7. Цифра 7» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 19 | «Число 8. Цифра 8» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 20 | «Число 9. Цифра 9» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 21 | «Число 0. Цифра 0» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 22 | «Расставь числа по порядку!» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 23 | «Домики. Состав числа» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 24 | «Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 25 | «Измерение длины» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 26 | «Единицы измерения длины» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 27 | «Тяжелее, легче. Сравните по массе» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 28 | «Измерение массы» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 29 | «Число 11» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 30 | «Число 12» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| 31 | «Знакомство с часами» | 25 мин. | 5 мин. | 20 мин. |
| **Подготовительная к школе группа** | | | | |
| 1 | «Сутки. Часы. Минутки» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 2 | «Дни недели» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 3 | «12 месяцев» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 4 | «Время года» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 5 | «Число 13» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 6 | «Число 14» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 7 | «Число 15» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 8 | «Счет с превращениями» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 9 | «Геометрические фигуры» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 10 | «Плоские геометрические фигуры» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 11 | «Объемные геометрические фигуры» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 12 | «Волшебные превращения» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 13 | «Число 16» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 14 | «Число 17» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 15 | «Четвертый лишний» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 16 | «Собери картинку» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 17 | «Число 18» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 18 | «Рисуем по образцу» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 19 | «Строим дом» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 20 | « Число 19» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 21 | «Рисуем симметрию» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 22 | «Число 20» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 23 | «Считаем играя» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 24 | «Какой? Сколько?» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 25 | « Который час?» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 26 | «Рисование фигур по точкам» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 27 | «Задачи на смекалку» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 28 | «Задачи на составление целого из частей» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 29 | «Задачи на сложение» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 30 | «Задачи на вычитание» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |
| 31 | «Задачи-шутки» | 30 мин. | 10 мин. | 20 мин. |

**Список литературы:**

1. «Дошкольная математика» М.А. Косицына; В.А, Смирнова 1-2 года обучения. Москва – 2001г.

2. «Игровые задачи для дошкольников» З.А. Михайлова. Санкт – Петербург 2001г.

3. «Занятия по развитию математических способностей 6-7 лет». А.В. Белошистая. Москва – 2004г.

4. «Формирование математических представлений 4-7 лет» программа по математике. Т.А. Фалькович;    Л.П, Барылкина. Москва – 2005г.

5. «Развивающие игры» Б.П.Никитина. Москва – 1994г.

«И учеба, и игра: математика. Т.И. Тарабарина; Н.В, Елкина. Ярославль – 2003г.

6. «Математика до школы» З.А.Михайлова; Р.Л. Непомнящая. Санкт – Петербург – 2002г.

7. «Логика и математика для дошкольников» Е.А.Носова; Р.Л.Непомнящая. Санкт – Петербург – 2004г.

8.  «Математика от 3 до 7» З.А.Михайлова;  Н.С. Камышан; Т.В. Лагода».

9. «Раз ступенька, два ступенька…» Л.Г. Петерсон; Н.П.Холина. Москва – 2004г.

 10. «Математика: числа второго десятка» Т.Н.Канашевич. Минск – 2008г.

11. «Математика для детей дошкольного возраста» В.В.Зайцев. Москва – 2001г.

12. «Занимательная математика» Г.П.Попова; В.И.Усачева. Волгоград – 2007г.

13. «Игралочка – ступенька к школе». Математика для детей 5-6 и 6-7 лет. Л.Г. Петерсон, Е. Е. Кочемасова. Москва. – 2014 г.

**Перспективный план кружка «Вектор» (старшая группа)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № недели | Тема занятия | Цели | Методы и приемы | Материалы |
| **Октябрь** | | | | |
| 1 | «Свойство предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству» | Формировать умение выявлять и сравнивать свойства предметов, находить общее свойство группы предметов. Формировать представления о признаках сходства и различия  Уточнить представления о формах геометрических фигур. | Беседа  Отгадывание загадок.  Д/и «На что похоже?»  Игра «Соберем урожай» | Картинки с изображением Карандаша (серия «Веселые человечки»), альбомный лист бумаги, картинки с изображением овощей. Цветные карандаши (красный, оранжевый, желтый, зеленый, голубой, фиолетовый, синий), наборы фигур (круг, овал, квадрат, прямоугольник), конверт. |
| 2 | «Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства» | Закрепить понятия «равенство» - «неравенство» и умение правильно использовать знаки «=» и «=». Закрепить знание свойств предметов, повторить знакомые геометрические формы. | Рассказ  Игра «Динамические картинки»  Логические упражнения со счетными палочками | Картинки с изображением большой и маленькой ёлочек, большого и маленького пеньков, большого и маленького гномика, счетные палочки. Геометрические фигуры разного цвета. |
| 3 | «Отношение: часть-целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале)» | Сформировать представление о сложении как объединении групп предметов. Познакомить со знаком «+». Закрепить знание свойств предметов. | Игра «В овощном магазине».  Работа с раздаточным материалом.  Работа в тетради. | Прозрачные мешки и сумка, муляжи овощей, геометрические фигуры, карточки со знаками «+», «=». Счетные палочки. |
| 4 | «Пространственные отношения: на, над, под, справа, слева» | Уточнить пространственные отношения. Закрепить представления о сложении как объединении предметов. | Игра «Вспомни и назови»  Отгадывание загадок.  Игра «Муха»  Работа с раздаточным материалом  Работа в тетради. | Картинки с изображением овощей (морковь, помидор, капуста, редис, огурец), картинка с изображение Буратино. Карандаши, кубики. Материал для игры «Муха» (лист бумаги с разлинованными клетками и черный кружок фишка) |
| **Ноябрь** | | | | |
| 1 | «Удаление и части целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале)» | Формировать представление о вычитании как об удалении из группы предметов ее части. Познакомить со знаком  «-». Закреплять знание свойств предметов, пространственные отношения. | Д/и «Гараж»  Игра «В магазине игрушек»  Работа в тетради. | Геометрические фигуры (3 квадрата и 2 треугольника), знаки «-» и «=», 5 машинок отличающихся назначением (3 легковые, 2 грузовые). Два набора одинаковых фигур по 1 квадрату и 4 кружка в каждом наборе, знаки «-», «=», модели «мешков» большой из целого листа, а два других из половин. |
| 2 | «Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один – много» | Сформировать представление о понятиях: один, много. Закрепить пространственные отношения, представления о сложении и вычитании. | Игра с предметами.  Работа с картинками.  Работа в тетради. | Раздаточный материал – наборы игрушек много кубиков и 1 мяч, много кукол и 1 машина, наборы геометрических фигур. Картинка и изображением Луны и звезд. |
| 3 | «Число 1. Цифра 1». | Познакомить детей с числом 1 и графическим рисунком цифры 1. Закрепить представления о взаимосвязи целого и частей, действиях сложения и вычитания. | Игра «Картинная галерея»  Конкурс «Красавиц»  Работа в тетради. Д/и «Внутри-снаружи»  Работа в тетради. | Монеты, материалы для моделирования цифры 1, счетные палочки, полоски бумаги, пластилин. Картинки с изображение единичных предметов |
| 4 | «Число 2. Цифра 2. Пара». | Познакомить с образованием и со ставом числа 2, цифрой 2. Закрепить понимание смысла действий сложения и вычитания, взаимосвязи целого и частей. | Отгадывание загадок. Игра «Динамичные картинки»  Работа в тетради. | Монеты достоинством 1 руб. и 2 руб. Парные картинки. |
| **Декабрь** | | | | |
| 1 | «Точка. Линия. Прямая и кривая линии» | Формировать представление о точке, линии, прямой и кривой линиях. Закрепить умение соотносить цифры 1 и 2 с количеством, смысл сложения и вычитания, отношение – справа и слева. | Игра «Волшебная точка»  Отгадывание загадок. Работа в тетради. | Картинки с изображением птиц, клюющих зерна, звездного неба, луга с цветами точками, реки, дороги. Карандаш (серия «Веселые человечки»). Раздаточный материал - несколько чистых листов бумаги, цветные карандаши, нитки, палочки, полоски бумаги. Пластилин, линейка, крупа. |
| 2 | «Отрезок. Луч» | Сформировать представление об отрезке и луче. Учить соотносить цифры 1 и 2 с количеством, составлять рассказы, в которых описываются сложение и вычитание в пределах 2. | Игра «Путешествие точки»  Работа в тетради. | Модели точек, модель неограниченной линии - две катушки с соединенными концами, ножницы, ленточки, полоски бумаги разной длины. Картинка с изображением лучистого солнца. Цветные карандаши, полоски бумаги разной длины 10,15, 20 см. Счетные палочки. |
| 3 | «Число 3. Цифра 3» | Познакомить с образованием и составом числа 3. Закрепить представления о сложении и вычитании, умение сравнивать предметы по свойствам. | Игра «Домики»  Упражнения на сложение и вычитание по картинкам.  Работа в тетради. | «Иллюстрация к сказке Три медведя». Геометрические фигуры. Карточки-домики. |
| 4 | «Число 4. Цифра 4» | Познакомить с образованием числа 4, составом числа 4, цифрой 4. Сформировать умение соотносить цифру 4 с количеством предметов, обозначать число 4 точками. Закрепить умение разбивать группу фигур на части. | Рассказ. Объяснение.  Д/и «Четвертый лишний»  Пальчиковая игра «Две свинки»  Работа в тетради. | Изображение 4 грибов и ежат, пилы, жука, помидора, огурца, картофелины, кресла, столовых ножей; Геометрические фигуры. Фишки домино. Палочки. |
| **Январь** | | | | |
| 2 | «Угол» | Сформировать представление о различных видах углов – прямом, остром, тупом. Закрепить знание цифр 1-4, счет до 4, знание состава числа 4, смысл сложения и вычитания между частью и целым, понятие многоугольника. | Объяснение. Игра «Путешествие по железной дороге» Работа в тетради | Иллюстрация «Железная дорога»; модель угла; полоски бумаги, линейка, маркеры, ножницы, геометрические фигуры. |
| 3 | «Числовой отрезок» | Сформировать представления о числовом отрезке, приемах отсчитывания единиц с помощью числового отрезка. Закрепить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, счетные умения и состав чисел в пределах 4, пространственные отношения. | Игра «Приключение лягушонка». Работа с моделью числового отрезка. Пальчиковая игра «Улитка»  Работа в тетради. | Изображение «Лягушонка. Набор из 4 полосок длиной по 20 см (синяя, красная, зеленая, желтая). цифры 1-4, кружки диаметром 5-7 см (красные, зеленые, желтые и коричневые), модель числового отрезка с разметкой до 10. |
| 4 | «Число 5. Цифра 5» | Познакомить с образованием и составом числа 5, с цифрой 5. Закрепить знание цифр 1-4, понятие многоугольника, числового отрезка. | Игра «В гостях у белки». Упражнение «Веселые задачки»  П/и «Перепутаница»  Работа в тетради. | Геометрические фигуры, карточки с цифрами от 1-5, модели углов, модель числового отрезка, линейка, карандаш. Изображение белки и зайки. |
| **Февраль** | | | | |
| 1 | «Больше. Меньше. Знаки > и <» | Закрепить сравнение групп предметов по количеству с помощью составления пар. Познакомить со знаками > и <. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, счетные умения | Игра «На лесной полянке»  П/и «Пчелы и медведь»  Работа в тетради. | Картинки: 5 цветков-5 пчелок, 3 птички-5 гусениц, наборы счетного материала, карточки от 1 -5, знаки > и <,=. две полоски – модель знака равенства. Геометрические фигуры. |
| 2 | «Число 6. Цифра 6» | Познакомить с образованием числа 6, цифрой 6. Закрепить понимание взаимосвязи между частью и целым, представления о свойствах предметов, геометрические представления. | Рассказ  Игра «Поезд»  Игровое упражнение «Маляры»  Упражнение «Веселые задачки» | Изображения вагончиков поезда, животных (6),цифры от 1-6, модель числового отрезка; домик с замком, конверт. Кубики, игрушки и геометрические фигуры. |
| 3 | «Число 7. Цифра 7» | Познакомить с образованием и составом числа 7, цифрой 7. Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 7. Закрепить представления о понятии многоугольника. | Упражнение «Веселые задачки»  Хороводная игра «Веселый хоровод»  Работа в тетради. | Числовой отрезок, «домики», геометрические фигуры, картинки для упражнений. Кружочки из цветной бумаги разного цвета, цветные карандаши. |
| 4 | «Число 8. Цифра 8» | Познакомить с образованием и составом числа 8, цифрой 8. Закрепить представления о составе числа 7, навыки счета в пределах 7, взаимосвязь целого и частей. | Упражнение-повторение состава числа 7. Игра «День-ночь»  Работа в тетради. | Таблички с 7 квадратами красного и синего цвета 7\*7 и 3 таких же красных квадратов отдельно, числовой отрезок, набор цифр 1-8. |
| **Март** | | | | |
| 1 | «Число 9. Цифра 9» | Познакомить с образованием и составом числа 9, цифрой 9. Закрепить умение находить признаки сходства и различия фигур, взаимосвязь целого и частей, сложение и вычитание на числовом отрезке. | Упражнение «Веселые задачки». Упражнение «Домики» | Картинка «Наседка и семь цыплят», числовой отрезок,8 кружков синего и красного цвета. Карточки от 1-9. Листок с заготовками числового отрезка. «Домики» |
| 2 | «Число 0. Цифра 0» | Сформировать представления о числе 0 и его свойствах. Закрепить счетные умения в пределах 9, представления о числовом отрезке, взаимосвязи целого и частей. | Игра «В лесной школе»  П/и «Зайчики» Игра «Буратино» | Числовой отрезок, цифры от 0 – 9; картинки - корзиночки с грибами, лесные звери; счетные палочки. |
| 3 | «Расставь числа по порядку!» | Закрепить порядковый и количественный счет в пределах 9, состав чисел 8 и 9, умение решать простые задачи на основе взаимосвязи целого и частей. | Игра «Помоги медведю»  Пальчиковая игра «Семья»  Упражнение «Веселые задачки» | Цифры от 1 – 9, счетные палочки, Картинка медведя. |
| 4 | «Домики. Состав числа» | Закрепить состав чисел 2-9, умение решать простые задачи на основе взаимосвязи целого и частей. | Упражнение «Веселые задачки», «домики» | Цифры от 1 – 9, счетные палочки, «домики», картинки лесных зверей (9) |
| **Апрель** | | | | |
| 1 | «Число 10. Представления о сложении и вычитании в пределах 10 на наглядной основе» | Сформировать представление о числе 10, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, умение распознавать треугольники и четырехугольники. | Объяснение  Игра «Путешествие в зоопарк»  Чтение С. Я. Маршака «Где обедал воробей?»  Упражнение «Веселые задачки» | Картинки с изображением птиц и зверей, геометрические фигуры, карточки с записью чисел 1 -10. 10 кружков синего и красного цвета. |
| 2 | «Измерение длины» | Формировать представление об измерении длины с помощью мерки. Познакомить с такими единицами длины как шаг, локоть, сажень. Закрепить умение составлять мини-рассказы и выражения по рисункам, счетные умения в пределах 10. | Игра «Забавные человечки»  П/и «Найди соседа»  Практическая работа (определение расстояния)  Упражнение «Веселые задачки» | Изображения 4 человечков (1 высокий, 1 низкий, 2 среднего роста); 4 домика разного цвета; 2 полоски бумаги.; тесьма; веревка; модель числового отрезка. |
| 3 | «Единицы измерения длины» | Закрепить представления об изменении длины с помощью мерки и умение практически измерять длину отрезка заданной меркой. Познакомить с сантиметром и метром как общепринятыми единицами измерения длины, формировать умение использовать линейку для измерения длин отрезков. Закрепить представление о сравнении групп предметов с помощью составления пар, сложении и вычитании, составе числа 10. | Практическая работа. Пальчиковая игра «Улитка»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Метр портняжный, модель сантиметра, линейка, карандаши. |
| 4 | «Тяжелее, легче. Сравните по массе» | Формировать представление о понятиях тяжелее - легче на основе непосредственного сравнения предметов по массе. Закрепить понимание целого и частей, представления о сложении и вычитании, составе числа 10. | Игра «Воздухоплаватели»  Игра «Поварята»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | 2 игрушечные обезьянки и 1 слоненок; изображение воздухоплавательного аппарата; чашечные весы. На каждом столе по 3 кастрюльки с крупой для игры «Поварята» |
| **Май** | | | | |
| 1 | «Измерение массы» | Формировать у детей представления о необходимости выбора мерки при измерении массы, познакомить с меркой 1 кг. Закрепить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, присчитывание и отсчитывание единиц на числовом отрезке. | Игра «Измерение массы»  Д/и «Четвертый лишний» | Игрушки; чашечные весы, гири в 1 кг, пакет крупы в 1 кг и пакет гвоздей в 1 кг, набор геометрических фигур. |
| 2 | «Число 11» | Сформировать представление о числе 11, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, состав числа 10. | Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Карточки с записью чисел 1 -11. 11 кружков синего и красного цвета. |
| 3 | «Число 12» | Сформировать представление о числе 12, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, состав числа 11, сложение и вычитание на числовом отрезке. | Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Карточки с записью чисел 1 -12. 12 кружков синего и красного цвета, листок с заготовками числового отрезка. |
| 4 | «Знакомство с часами» | Познакомить детей с часами, рассказать об их значении, рассказать, какие виды часов бывают. | Рассказ  Игра «День – ночь» | Макет циферблата, часы настенные, наручные. Белые кружочки на каждого ребенка, карандаши. |

**Перспективный план кружка «Вектор» (подготовительная к школе группа)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № занятия | Тема занятия | Цели | Методы и приемы | Материалы |
| **Октябрь** | | | | |
| 1 | «Сутки. Часы. Минутки» | Расширять знания детей о времени суток, порядке его наступления. Знакомство с мерами времени. Цикличность. Закрепить понимание целого и частей, представления о сложении и вычитании, составе числа 12. | Объяснение  Практическая работа  Игра «Который час?» | Макет циферблата, часы настенные. Белые кружочки на каждого ребенка, карандаши. Пазлы «День-ночь» |
| 2 | «Дни недели» | Познакомить детей с днями недели, их порядком и названием каждого дня. Закрепить понимание целого и частей, представления о сложении и вычитании, составе числа 12. | Игра «Неделя»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Кружки разного цвета (7 цветов радуги)  Счетные палочки |
| 3 | «12 месяцев» | Знакомство с месяцами, их порядком в году. Познакомить с понятием «календарь». Закрепить понимание целого и частей, представления о сложении и вычитании, составе числа 12. | Рассказ  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Календарь (настенный, настольный, карманный, отрывной). «Домики» |
| 4 | «Время года» | Познакомить детей с понятием «сезоны», рассказать сколько их. | Объяснение  Д/и «Когда это бывает»  Упражнение «Веселые задачки» | Картинки «Времена года», циферблат, картинки зверей. |
| **Ноябрь** | | | | |
| 1 | «Число 13» | Сформировать представление о числе 13, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, прямой и обратный счет в пределах 13. | Игра «Поезд»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Изображение вагончиков поезда и животных.  Карточки с записью чисел 1 -13. 13 кружков синего и красного цвета. |
| 2 | «Число 14» | Сформировать представление о числе 14, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, прямой и обратный счет в пределах 14. | Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Карточки с записью чисел 1 -14. 14 кружков синего и красного цвета. «Домики» |
| 3 | «Число 15» | Сформировать представление о числе 15, его образовании, составе, записи. Закрепить умение находить признаки сходства и различия фигур, взаимосвязь целого и частей, сложение и вычитание на числовом отрезке. | Игра «Утка и утята»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Картинка «Утка и 14 утят», числовой отрезок, 15 кружков синего и красного цвета. Карточки от 1-15. Листок с заготовками числового отрезка. «Домики» |
| 4 | «Счет с превращениями» | Учить на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи на сложение и вычитание; при решении задач пользоваться знаками действий. Закрепить счет двойками, тройками. | Игра «Сосчитай-ка!»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Картинки с парными кружочками, фруктами. Счетные палочки. |
| **Декабрь** | | | | |
| 1 | «Геометрические фигуры» | Продолжать закреплять знания о геометрических фигурах (треугольник, квадрат, круг, овал, прямоугольник). Закрепить умение находить признаки сходства и различия фигур, взаимосвязь целого и частей | Игра «На что похоже»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Геометрические фигуры. |
| 2 | «Плоские геометрические фигуры» | Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы треугольника, квадрата, овала, прямоугольника. Закрепить умение находить признаки сходства и различия фигур, взаимосвязь целого и частей, представления о сложении и вычитании, составе числа 15. | Игра «Волшебный мешочек»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Геометрические фигуры, числовой отрезок, таблицы для закрепления состава числа. Карточки с записью чисел от 1-15 |
| 3 | «Объемные геометрические фигуры» | Формировать умение находить в окружающей обстановке предметы формы шара, куба, параллелепипеда, пирамиды, конуса, цилиндра. Закрепить представления о взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке. | Игра «Фотографы»  Игра «Угадай-ка!» | Пирамида, конус, шар, куб, цилиндр, 5 разлинованных заготовок «Ковриков» |
| 4 | «Волшебные превращения» | Трансфигурация. | Игра «Кошкин дом»  Пальчиковая игра «10 братьев» | Геометрические фигуры. |
| **Январь** | | | | |
| 2 | «Число 16» | Сформировать представление о числе 16, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, прямой и обратный счет в пределах 16, счет двойками. | Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Карточки с записью чисел 1 -16. 16 кружков синего и красного цвета. «Домики» |
| 3 | «Число 17» | Сформировать представление о числе 17, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, прямой и обратный счет в пределах 17. | Игра «Соседи числа»  Игра «Найди пару»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Карточки с записью чисел 1 - 17. 17 кружков синего и красного цвета. «Домики» |
| 4 | «Четвертый лишний» | Учить классифицировать фигуры по 2-3 признакам. Выделять из группы фигур «лишние» фигуры, неподходящие по 2-3 признакам. Закрепить представления о взаимосвязи целого и частей, сложении и вычитании чисел на числовом отрезке. | Игра «Четвертый лишний»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Числовой отрезок, таблицы для закрепления состава числа. |
| **Февраль** | | | | |
| 1 | «Собери картинку» | Учить собирать фигуры из 10-12 частей. Закрепить представления о взаимосвязи целого и частей. | Пазлы  «Веселые картинки» | Пазлы «Веселые картинки»  Разрезные картинки с изображением животных. |
| 2 | «Число 18» | Сформировать представление о числе 18, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, прямой и обратный счет в пределах 18, счет двойками. | Игра «Найди свою пару»  Работа с планом и картой.  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Карточки с записью чисел 1 - 18. 18 кружков синего и красного цвета.  План и карта, схематическое изображение группы. |
| 3 | «Рисуем по образцу» | Учить срисовывать узоры по клеточкам по образцу в разных масштабах. Учить дорисовывать недостающие части предмета, ориентируясь на образец. | Игра «Дорисуй-ка»  Пальчиковая гимнастика | Точечный рисунок с изображением цветов и животных. |
| 4 | «Строим дом» | Развивать графические навыки детей. Закрепить представление о сложении как объединении предметов. | Игра «Кошкин дом» | Геометрические фигуры. |
| **Март** | | | | |
| 1 | «Число 19» | Сформировать представление о числе 19, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, прямой и обратный счет в пределах 19. | Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Карточки с записью чисел 1 - 19. 19 кружков синего и красного цвета. «Домики» |
| 2 | «Рисуем симметрию» | Развивать графические навыки детей. | Занимательные задания  Графическая работа | Картинки-схемы |
| 3 | «Число 20» | Сформировать представление о числе 20, его образовании, составе, записи. Закрепить понимание взаимосвязи целого и частей, прямой и обратный счет в пределах 20, счет двойками. | П/и «Перепутаница»  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Картинки «Гномики»  Карточки с записью чисел 1 - 20. 20 кружков синего и красного цвета. «Домики» |
| 4 | «Считаем играя» | Закрепить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, счетные умения и состав чисел в пределах 20, пространственные отношения. Счет до 30 (без операций). | Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Счетные палочки. «Домики»  Распечатанные задания |
| **Апрель** | | | | |
| 1 | «Какой? Сколько?» | Закрепить смысл сложения и вычитания, взаимосвязь целого и частей, счетные умения и состав чисел в пределах 20, пространственные отношения, порядковый и количественный счет. | Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Счетные палочки. «Домики» |
| 2 | «Который час?» | Закрепить умение определять время, составлять мини- рассказы и выражения по рисункам, счетные умения в пределах 20. | Работа в тетради | Циферблат часов. Кружочки белого цвета на каждый стол, цветные карандаши. |
| 3 | «Рисование фигур по точкам» | Развивать графические навыки детей, закреплять представление о геометрических фигурах. Развивать пространственные представления: справа, слева. | Занимательные задания  Работа в тетради | Распечатанные задания |
| 4 | «Задачи на смекалку» | Развивать логику, находчивость, внимательность, закреплять умение выполнять арифметические действия. | Занимательные задания  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Распечатанные задания |
| **Май** | | | | |
| 1 | «Задачи на составление целого из частей» | Развивать мышление детей, умение делить целое на части. | Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Геометрические фигуры |
| 2 | «Задачи на сложение» | Развивать мышление, закреплять умение выполнять арифметические действия. Закрепить порядковый и количественный счет пределах 20, смысл сложения, умение переходить от действий с предметами к действию с числами. | Занимательные задания  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Муляжи фруктов и овощей «Домики», счетные палочки.  Распечатанные задания |
| 3 | «Задачи на вычитание» | Развивать мышление, закреплять умение выполнять арифметические действия. Закрепить порядковый и количественный счет пределах 20, смысл вычитания, умение переходить от действий с предметами к действию с числами. | Занимательные задания  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Игрушки куклы и машинки, счетные палочки  Распечатанные задания |
| 4 | «Задачи-шутки» | Развивать логику, находчивость, внимательность, закреплять умение выполнять арифметические действия | Решение логических задач  Упражнение «Веселые задачки»  Работа в тетради | Картинки с изображением. |