Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение

«Детский сад «Улыбка», г. Жиздра

***Дополнительное образование детей подготовительной к школе группы***

***«Геометрия вокруг нас»***

*Геометрия является самым могущественным*

*средством для изощрения умственных способностей и даёт нам возможность правильно мыслить и рассуждать*

*Галилео Галилей*

*Цель:* расширять кругозор и эрудицию старших дошкольников, способствующих формированию познавательных универсальных учебных действий.

*Задачи:*

- развитие пространственного мышления дошкольников,

- формирование элементов логической и алгоритмической грамотности;

- формирование коммуникативных умений дошкольников.

«Геометрия вокруг нас» входит в дополнительную образовательную деятельность по направлению познавательное развитие личности.

Возраст детей, участвующих в реализации дополнительного образования 6-7-лет

Дополнительное образование предусматривает включение задач и заданий трудность которых определяется не столько математическим содержанием, сколько новизной и необычностью ситуации. Это способствует появлению желания отказаться от образца, проявить самостоятельность, формированию умений работать в условиях поиска, развитию сообразительности, любознательности.

В процессе выполнения заданий дети учатся видеть сходства и различия, замечать изменения, выявлять причины и характер этих изменений, на этой основе формулировать выводы. Совместное с воспитателем движение от вопроса к ответу – это возможность научить дошкольника рассуждать, сомневаться, задумываться, стараться и самому найти выход – ответ.

Дополнительное образование «Геометрия вокруг нас» учитывает возрастные особенности старших дошкольников. Во время занятий важно поддерживать прямое общение между детьми (возможность подходить друг к другу, переговариваться, обмениваться мыслями). Некоторые логические игры и задания могут принимать форму состязаний, соревнований между командами.

Математика – это мощный фактор интеллектуального развития ребёнка, формирования его познавательных творческих способностей. «Математика приводит в порядок ум», то есть наилучшим образом формирует приёмы мыслительной деятельности и качества ума. Её изучение способствует развитию памяти, речи, воображения, эмоций; формирует настойчивость, терпение, творческий потенциал личности.

Надо помнить, что геометрия – один из наиболее трудных разделов математики, но включение игр создаёт условия для повышения эмоционального отношения к содержанию учебного материала, обеспечивает его доступность и осознанность.

*Тематическое планирование по ОО «Познавательное развитие»*

*«Геометрия вокруг нас»*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дата проведения** | **Тема,**  **виды деятельности.** | **Методические приёмы** | **Материал** |
| ***сентябрь*** | | | |
| 1 неделя | Тема: Знакомство со сказочной страной «Геометрия»  Цель: Познакомить детей с новым понятием «Геометрия», что оно обозначает, чем мы будем заниматься, чему учиться. | Показать детям сказочных героев, которые вместе с нами отправятся в замечательную страну «Геометрия»  (канцелярские принадлежности ластик, простой карандаш, альбом, скрепка, линейка)  Рассказать сказку о канцелярских принадлежностях.  Рассмотреть с детьми все, что приготовили для занятий.  Нарисовать в альбоме, всё - то нам нужно для занятий. геометрией.  Рассказ о «Геометрии»  Задание в альбоме «Пройди лабиринт» | Изготовленные человечки из канцелярских принадлежностей скрепки, карандаша, ластика.  Иллюстрации «Богиня Земли Гея  Задание: лабиринт. |
| 2 неделя | Тема: Геометрическое понятие точка  Цель: Учить детей отличать то, что видят, от того, что представляют, понимать относительность сходства геометрических объектов и их реальных моделей. Дать понятие, что точка это след от карандаша. Помочь детям увидеть в реально существующих вокруг предметах – геометрическую точку. | Повторение: Что изучает наука геометрия?  Откуда произошло такое название?  Знакомство с понятием точка.  Игра «где можно увидеть «точки»?  «Кто больше увидит точек в группе»  Задание в альбоме:  •Найди на рисунке точки. Дорисуй их сам и раскрась картинки.  •Расставь точки в клеточках в определённом порядке. | Иллюстрации: «Курочка с цыплятами»  «Звёздное небо».  Конфетти.  Задание в альбоме. |
| 3 неделя | Тема: Знакомство с понятием линия  Цель: Показать детям, что линия получится если точку (след от карандаша) продлить в любую сторону. Дать детям знания, что линии бывают прямые и кривые, что у них нет начала и конца, они бесконечны, их можно продлевать сколько угодно. Научить детей чертить разные линии. Отличать и называть их. | Повторение: Что такое точка? Как её можно начертить?  Что получится. Если след от карандаша (точки) продлить в сторону?  Знакомство с понятием линия.  Задание в альбоме: Возьми карандаш и продолжи линию влево. (У линии нет ни начала, ни конца)  Соедини точки в линии. Найди среди них прямые и кривые. Прямые линии синим цветом, кривые – красным.  Найди прямые и кривые линии в группе. | Магнитная доска. маркеры.  Задание в альбоме. |
| 4 неделя | Тема: «Пересечение линий»  Цель: Познакомить детей, с тем, что несколько линий могут иметь общую точку, такие линии называют пересекающиеся. Линии, не имеющие общей точки, называются параллельные. | Повторение:  Какие бывают линии? Игра: выложи из счётных палочек. Шнурков разные линии.  Задание в альбоме на закрепление: Раскрась те предметы, которые по форме похожи на кривую линию, синим фломастером, а на прямую –жёлтым  Знакомство с понятием пересекающиеся линии.  Игра: Определи. Где линии пересекающиеся, а где параллельные.  Назови где можно увидеть пересекающиеся линии. Параллельные линии.  Задание в альбоме: Поставь фломастером точки в местах пересечения линий. | Счётные палочки, шнуровки.  Иллюстрации железной дороги, электролиний, тропинок.  Задания в альбоме. |
| ***октябрь*** | | | |
| 1 неделя | Тема: Знакомство с понятием «прямая линия»  Цель: Познакомить детей, что прямые линии делятся на вертикальные, горизонтальные, наклонные. Помочь детям увидеть эти линии в окружающей действительности | Повторение  Задание: начертите линии, которые я назову.  Кривая. Прямая. Параллельные. Пересекающиеся.  Знакомство с понятиями прямая линия – вертикальная, горизонтальная, наклонная  Задание в альбоме: обведи прямые наклонные линии – зелёным цветом, вертикальные линии – красным, горизонтальные прямые линии – синим.  Найди на рисунке разные линии прямые вертикальные, горизонтальные. Наклонные – обведи разным цветом.  Из счётных палочек выложи прямые линии – вертикальные, горизонтальные наклонные. Назови их. | Иллюстрации: Крыша дома, горка. Деревья, столб. Линия горизонта, скамейка.  Счётные палочки.  Задания в альбомах. |
| 2 неделя | Тема: Знакомство с линейкой, единицей измерения дины – сантиметр.  Цель: Познакомить детей с линейкой, учить пользоваться – проводить прямые линии. Познакомить с единицей измерения – сантиметр. | Повторение  Задание: начертите линии, которые я назову.  Кривая. Прямая. Параллельные. Пересекающиеся,  Просмотр презентации «Как начертить прямую линию»  Практическая работа – Чертим прямые линии» |  |
| 3 неделя | Тема: Знакомство с понятием «кривая линия»  Цель: Познакомить детей, что кривые линии могут быть волнистыми. Изогнутыми, спиралевидными. Помочь детям увидеть эти линии в окружающей действительности | Повторение  Задание: назови эту линию (карточки)  Выложи из счётных палочек линии: горизонтальную, вертикальную, наклонную.  Знакомство с понятием «кривые линии»  Найди на рисунке кривые линии: спиралевидные, изогнутые, волнистые.  Выложи из шнурков или фишек линии какие захочешь – назови их. Зарисуй в альбом. | Картина, составленная из различных кривых линий.  Шнурки, фишки, карточки с различными линиями. |
| 4 неделя | Тема: Знакомство с понятием «отрезок» знакомство с мерой длинны – сантиметр, и прибором измерения – линейкой.  Цель: Познакомить детей, что, если прямую линию ограничить с двух сторон, получится отрезок. Дать понятие – сантиметр. Учить пользоваться линейкой, чертить и измерять отрезки. | Повторение:  Задание: назови линии которые я покажу.  Начерти линии, которые я назову.  Знакомство с понятием отрезок. Рассказ сказки об отрезке.  Задание в альбоме: соедини точки так, чтобы получился отрезок.  Рассматривание линейки. Показ измерения палочек.  Игра: «Кто быстрее построит мост через реку»  кто быстрее и правильнее измерит доски для моста  Измерь отрезки? Сколько сантиметров? | Линейки для каждого ребёнка.  Большая линейка – демонстрационная.  Брусочки разной длинны.  Макет – речки.  Задание в альбомах. |
| ***ноябрь*** | | | |
| 1 неделя | Тема: Знакомство с понятием «Луч»  Цель: Познакомить детей, что, если прямая ограничена с одной стороны поручится луч. | Повторение  Подбери доски для забора (9см. 6 см. 4 см.)  Начерти отрезок 2см. 5 см. 8 см.  Знакомство с понятием луч.  Задание в альбоме: Дорисуй личики у солнышка, у снежинки, у паутинки.  Обведи отрезки синим карандашом, лучи – красным. Прямые линии – зелёным  Задание: начерти, то что я назову: луч, отрезок. Прямая линия. | Иллюстрации солнышка, паутинки, снежинки.  Досточки разного размера.  Линейка.  Задания в альбоме |
| 2 неделя | Тема: Знакомство с понятием «Ломанная линия»  Цель: Познакомить детей, что если линия состоит из звеньев (отрезков), то она называется ломанной. Ломанная линия может быть замкнутой. | Повторение  Найди на картинке разные знакомые линии – назови их.  Задание: назови линии которые я покажу.  Знакомство с понятием ломанная линия. Рассматривание макета ломанной линии.  Игра: найди лишнюю линию (чем отличаются эти ломанные линии количеством звеньев. Замкнутая или незамкнутая.  Задание в тетради: закончи рисунок так, чтобы получились предметы и фигуры.  Выложи из счётных палочек разные ломанные линии. Посчитай количество звеньев. | Макет сделанный из конструктора – ломанная линия.  Счётные палочки.  Карточки с различными линиями.  Картинка, состоящая из различных линий. |
| 3 неделя | Тема: Знакомство с понятием «угол»  Цель: Познакомить детей, что два луча выходящие из одной точки могут образовать угол. Угол может быть прямой, тупой, острый. Помочь детям увидеть углы в окружающей действительности. | Повторение  Назови знакомые линии.  Задание: начерти ломанную линию из 5 звеньев, из 3 звеньев. Из 6 звеньев. Замкнутую ломанную линию.  Знакомство с понятием угол.  Задание в альбоме: найди разные углы и обведи острые – красным, тупые – синим, прямые – зелёным цветом.  Выложи из счётных палочек разные углы. Назови их. Зарисуй в альбоме.  5.найди в классе разные углы, покажи и назови их. | Карточки с разными углами.  Счётные палочки.  Карточки с различными линиями. |
| 4 неделя | Обобщающие итоговое занятие по теме «линии»  Цель: закрепить знакомые понятия. | КВН (2 команды)  Рассели жильцов в дома. (различие углов: тупые, острые, прямые.  Кто больше найдёт и назовёт разных линий  «Заколдованное письмо» (Соедини точки отрезками – что получилось).  Кто быстрее сделает ограду. (измерение отрезков)  Зигзаг удачи (выложи ломанные линии из 4 звеньев, 7 звеньев, замкнутые.  «Кто здесь лишний»  Назови предметы похожие на разные линии. | Дидактический материал  «Картинка с окошками – дома для углов»  Карточки с различными углами.  Картинки, состоящие из различных линий.  Карточки с точками (ключ)  Бруски разного размера для забора.  Гимнастические палки.  Карты с различными линиями (схема) |
| ***декабрь*** | | | |
| 1 неделя | Тема: Знакомство с геометрической фигурой – многоугольник.  Цель: Познакомить детей с тем, что так называются фигуры, у которых три, четыре и более углов. | Повторение:  Игра скажи и не ошибись (назвать правильно знакомые линии и фигуры)  «Чудесный мешочек»  Знакомство с геометрической фигурой – многоугольник.  Задание в тетради: Раскрась многоугольник – назови его (по количеству углов)  Раскрась треугольники и сосчитай их  Игра «Определи какой пирамиды след»  Выложи из палочек разные многоугольники – сосчитай углы – назови их. | Счётные палочки.  Карточки с линиями, геометрическими фигурами, различными многоугольниками.  Задания в альбоме. «Чудесный мешочек с набором плоскостных и объёмных фигур. |
| 2 неделя | Тема: Знакомство с геометрической фигурой – треугольник. Знакомство с пирамидой как с геометрическим телом.  Цель: Познакомить детей с тем, что треугольник имеет три угла, три вершины, три стороны. Треугольники бывают разными: прямыми, тупоугольными, остроугольными, равносторонними. Равнобедренными. | Повторение:  Игра «Кто быстрее назовёт углы»  Знакомство с треугольниками Рассматривание различных треугольников  Знакомство и пирамидой в сравнении пирамиды тоже бывают разные – четырёхгранные, шестигранные и др.  Задание в альбоме: Чем отличаются треугольники. Обведи разным цветом: тупоугольные – красным, остроугольные – синим. Прямоугольные – зелёным.  Дорисуй, используя треугольники, парус – кораблику, колючки – ёжику, ствол – пальме.  Выложи из фишек разные треугольники – назови их | Различные треугольники (по размеру, по цвету, остроугольные, тупоугольные, прямые, равносторонние.)  Фишки  Иллюстрации предметов треугольной формы.  Задания в альбоме.  Макеты пирамид |
| 3 неделя | Тема: Знакомство с геометрической фигурой – квадрат.  Цель: Познакомить детей с тем, что у квадрата все углы прямые и все стороны равной длины. Показать, как можно квадрат поделить на равные части разными способами. | Повторение:  Загадки. «О какой фигуре я говорю, отгадай.  Знакомство с квадратом  Задание в тетради: Обведи все предметы квадратной формы, раскрась их.  Покажи предметы похожие на квадрат, на куб.  Подели торт квадратной формы на четыре равных части.  Задание в альбоме «Раскрась коврик» | Карточки с фигурами – отгадками.  Макеты: квадраты, кубы разного цвета и размера.  Различные предметы, игрушки квадратной и кубической формы.  Ножницы по количеству детей. 4 бумажных квадрата на каждого ребёнка. Клей. |
| 4 неделя | Тема: Знакомство с геометрической фигурой прямоугольник.  Цель: Познакомить детей, что прямоугольник – это четырёхугольник у которого все углы прямые, а противоположные стороны равной длины.  Помочь детям найти сходства и отличия геометрических фигур: квадрат и прямоугольник. | Повторение:  «Чудесный мешочек» найди на ощупь, фигуру которую я назову.  «Кто больше назовёт фигур»  Знакомство с прямоугольником, четырёхугольником  Задание в альбоме: Найди и раскрась все предметы прямоугольной формы.  Нарисуй робота из прямоугольников по образцу.  Вспомни и назови предметы прямоугольной формы, формы прямоугольной призмы. | «Чудесный мешочек с набором объёмных и плоскостных фигур».  Макеты прямоугольников и прямоугольных разного цвета и размеров. |
| январь | | | |
| 1 неделя | Тема: Сравнение геометрических фигур прямоугольников, четырёхугольников,  Цель: познакомить детей, что четырёхугольник это такая фигура, которая имеет четыре угла, но они не обязательно прямые. Учить детей сравнивать, анализировать, высказывать и доказывать свою точку зрения. | Повторение:  Игра «рассели жильцов», «Назови фигуру»,  «На какую фигуру похож предмет?»  Знакомство с геометрическими фигурами: четырёхугольники, прямоугольники, различные призмы.  Задание рассели жильцов (прямоугольники, прямоугольные призмы, четырёхугольники  Вспомни и назови предметы прямоугольной формы, четырехугольной формы. |  |
| 2 неделя | Тема: Круг, окружность,  Цель: Познакомить детей с тем, что фигуры и объёмные формы: круг, окружность. Помочь детям найти сходства и различие этих фигур. | Повторение: «Покажи и назови», «Весёлые карты» (карточки выкладываются вниз рисунком – каждый ребёнок берет по одной карточке по очереди и называет фигуру.  «Волшебный мешочек»  Знакомство с геометрическими формами круг, окружность.  Задание в альбоме: Раскрась на картинке только предметы круглой формы.  Рассели жильцов (рассортировать предметы круглой формы, имеющие форму окружности.  Вылепи из пластилина: круг, окружность. | Карточки с изображением разных геометрических фигур.  Предметы похожие на разные геометрические формы.  Задание в альбоме. Карточки с изображением различных фигур  «Волшебный мешочек» с набором форм.  Глобус, мяч, очки, блюдце и др. предметы круглой формы и формы шара.  Пластилин |
| 3 неделя | Тема: Знакомство с геометрическими фигурами: овал.  Цель: Познакомить детей с геометрическими фигурами: Учить детей сравнивать фигуры, находить и называть отличия и сходство. | Повторение.  Отгадай загадку, про кого я говорю»  Задание: начерти фигуру, которую я называю.  «Найди на картине предметы похожие на геометрические фигуры, назови их и покажи»  Знакомство с фигурами цилиндр, конус, овал.  Задание в альбоме: раскрась на картинке предметы овальной формы. | Макеты геометрических фигур и форм разных размеров и цветов.  Картина, состоящая из рисунков предметов похожих на геометрические формы и фигуры. |
| ***февраль*** | | | |
| 1 неделя | Тема: Обобщающие, итоговое занятие «Геометрические фигуры».  Цель: Закрепить представления детей о геометрических фигурах.  Учить решать логические задачи | Путешествие по стране геометрии  Задание в альбоме: Соедини линией геометрические тела с похожими предметами.  «Найди нужную тропинку» (разделить геометрические тела, и геометрические фигуры. Назвать их)  Геометрическое домино.  Подбери предмет к каждой фигуре.  Геометрический диктант.  «Волшебный мешочек»  Где. чья развертка | Карточки с нарисованными с геометрическими фигурами. Предметы похожие на геометрические фигуры и формы.  Задания в альбоме  «Волшебный мешочек» с набором форм и фигур. |
| 2 неделя | Геометрическое тело. Познакомить детей с понятием тело (объёмная фигура) учить различать и называть фигуры. Соотносить предметы с геометрической моделью. | Раскрась рисунок – запомни название тел.  Найди похожие предметы в комнате.  Игра на развитие тактильных ощущений «Волшебный мешочек | Рабочие тетради, макеты тел, волшебный мешочек с набором фигур. |
| 3 неделя | Тема: «Куб»  Знакомство с геометрической объёмной фигурой – куб. Учить находить основание фигуры, грани. Ребра, и вершины куба. Их соотношения. | Чтение «сторожевая башня»  Рассматривание модели куба.  Практическое задание в тетради «Посчитай и напиши»  Игра «Найди предмет формы куба.  Конструирование из проволоки | Рабочая тетрадь.  Макеты кубов. Рисунки объёмных предметов.  Проволока. пластилин. |
| 4 неделя | Тема: «Куб»  Закрепление полученных представлений о кубе. Учить детей изготавливать модель куба из бумаги с применением выкройки – развёртки. | Повторение пройденного игра «Подумай и ответь»  Практическая работа: Изготовление куба из развертки. | Бумага, карандаш, клей, ножницы. |
| ***март*** | | | |
| 1 неделя | Тема: «Параллелепипед»  Знакомство с геометрической объёмной фигурой – параллелепипед. Учить находить основание фигуры, грани. ребра, и вершины параллелепипеда, их соотношения. | Тактильное упражнение «Найди и назови»  Рассматривание модели параллелепипеда  Практическое задание в тетради «раскрась картинки»  Игра «Найди предмет формы параллелепипеда.  Практическое задание: изготовление модели из бумаги – развёртки. | Рабочая тетрадь.  Макеты параллелепипеда. Рисунки объёмных предметов.  Проволока. пластилин.  Бумага, карандаш,  клей, ножницы |
| 2 неделя | Тема: «Шар»  Знакомство с геометрической объёмной фигурой | Тактильное упражнение «Найди и назови»  Рассматривание модели  Игра «Найди предмет формы шара | Рабочая тетрадь.  Макеты шара |
| 3 неделя | Тема:  Знакомство с пирамидой как с геометрическим телом  Цель: познакомить с телом Пирамида. Пирамида – объёмная фигура имеет грани, ребра, вершины, основание. | Игра «Улицы города пирамид»  Практическое задание в тетради «раскрась картинки»  Игра «Найди предмет данной формы  Практическое задание: изготовление модели из бумаги – развёртки. | Бумага, краска, ножницы, клей, большой лист бумаги – кругло формы планета.  Различные геометрические фигуры |
| 4 неделя | Тема: Знакомство с осевой или зеркальной симметрией  Цель: Познакомить детей что, фигуры или предметы, у которых две половинки совпадают относительно оси симметрии называют симметричными. Такая симметрия называется осевой или зеркальной. | Рассматривание различных фигур.  Рассматривание симметрии при помощи зеркала  Игра найди фигурку с симметрией, покажи ось.  Задание в альбоме: вырежи и наклей фигурку с осевой симметрией  Задание домой: Вырежи фигуры с осевой симметрией (Из бумаги, сложенной вдвое). | Различные фигуры (с симметрией и без)  Цветная бумага, ножницы.  Зеркало без рамы. |
| ***апрель*** | | | |
| 1 неделя | Тема: Знакомство с центральной симметрией  Цель: познакомить, что фигуры могут быть симметричными не только относительно оси симметрии, но и точки симметрии – такая симметрия называется – центральная. | Повторение:  «найди буквы у которых есть ось симметрии», «Найди лишнего»  Знакомство с понятием центральная симметрия  Задание в альбоме: построй симметричные точки относительно прямой.  Расположи симметрично фигуры относительно прямой | Карточки с разными геометрическими фигурами  «Оси симметрии – длинные узкие полоски  Задания в альбоме.  Карточки с буквами и цифрами. |
| 2 неделя | Цель: Построение орнаментов на полосе симметричных относительно оси или точки | Повторение:  Задание в альбоме: проведи в симметричных фигурах все возможные оси симметрии  2Задание в альбоме раскрась мозаику  Рассматривание различных орнаментов (повторение симметричных фигур.  Коллективная работа «орнамент на полосе» | Задания в альбоме  Иллюстрации с национальной одеждой (с орнаментами)  Цветная бумага, ножницы. Клей. Узкий лист белой бумаги – основа под орнамент. |
| 3 неделя | Тема: Построение симметричных мозаик.  Цель: Познакомить детей с тем, что если орнамент симметричен относительно горизонтальной и вертикальной оси симметрии, то его можно назвать мозаикой. | Рассматривание различных мозаик. Задание: найти оси симметрии относительно которых симметричен рисунок.  Задание в альбоме «раскрась мозаику»  Коллективная работа «Мозаика» | Иллюстрации с мозаиками (симметричными)  «ось симметрии»  Цветная бумага, ножницы, клей. |
| 4 неделя | Тема: обобщающие. Итоговое занятие «Праздник Геометрии»  Цель6 вспомнить и закрепить геометрические понятия. С которыми знакомились на протяжении учебного года. | Задания на закрепление понятий «Линия»  Задания на закрепления понятий геометрические фигуры, геометрические тела  Задания на закрепление понятия «Симметрия» |  |
| ***май*** | | | |
| Закрепление пройденного материала.  Диагностика | | | |