Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Детский сад комбинированного вида №4 «Сказка» города Сельцо Брянской области

**Дополнительная образовательная общеразвивающая программа по естественнонаучному направлению**

**«Юные математики»**

**ДЛЯ ДЕТЕЙ 4-5 ЛЕТ**

Составила :воспитатель Степучева А.В.

1. **Целевой раздел.**

**1.1 Пояснительная записка**

Эффективное развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста - одна из актуальных задач современности. Дети с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе.

В интеллектуальном развитии ребенка большую роль играет математика. Она оттачивает ум, развивает гибкость мышления, учит логике. Свой первый математический опыт ребенок приобретает в разнообразных видах повседневной деятельности.

Логико-математическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития мышления.

Овладев логическими операциями, ребенок дошкольник станет более внимательным, научится мыслить ясно и четко, сумеет в нужный момент сконцентрироваться на сути проблемы, убедить других в своей правоте. Учиться станет легче, а значит, и процесс учебы, и сама школьная жизнь будут приносить радость и удовлетворение. Для более качественного и быстрого процесса обучения ребенка дошкольника логическим операциям и нужны дидактические игры и упражнения.

Формирование логических приемов является важным фактором, непосредственно способствующим развитию процесса мышления ребенка дошкольника. Практически все психологические исследования, посвященные анализу способов и условий развития мышления ребенка, единодушны в том, что методическое руководство этим процессом не только возможно, но и является высокоэффективным, т. е. при организации специальной работы по формированию и развитию логических приемов мышления наблюдается значительное повышение результативности этого процесса независимо от исходного уровня развития ребенка.

Программа «Юные математики» ставит своей целью не столько развитие знаний, умений и навыков детей, сколько их гармоничное развитие, учитывающее необходимость ориентации на опережающие задачи развития образования.

**Тип программы:**программа «Юные математики» является программой познавательно-исследовательской направленности, которая составлена на основе программы К.В. Шевелёва «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников»

**1.2 Принципы формирования Программы**

Программа «Юные математики» построена на следующих принципах:

1. Принцип единства развивающего и воспитывающего обучения предполагает, что обучение направлено на формирование не только умений и навыков, но и нравственных и этических качеств личности.
2. Принцип научности содержания и методов познавательного процесса

отражает взаимосвязь между научными знаниями и практикой общества и требует, чтобы содержание обучения знакомило детей с научными фактами, теориями, законами. Воплощается в Программе в виде отбора изучаемого материала.

1. Принцип систематичности обеспечивает взаимосвязь изучаемых в Программе понятий. Каждое новое понятие должно быть органически связано как с рассмотренными ранее, так и с последующими, т. е. программа курса должна представлять собой систему взаимосвязанных понятий.
2. Принцип наглядности представляет единство конкретного и абстрактного, рационального и эмоционального, репродуктивного и продуктивного как выражение комплексного подхода. Это принцип, требующий целесообразного привлечения чувств к восприятию и переработке познавательного материала.
3. Принцип доступности познания предполагает, что познавательный материал должен строиться с учетом развития дошкольников, чтобы они не испытывали интеллектуальных, моральных и физических перегрузок. Необходимо учитывать такие требования дидактики, как переход от легкого к трудному, от известного к неизвестному, ясность и четкость изложения познавательного материала, связь изучаемого с жизненным опытом детей, использование практической работы и средств наглядности.
4. Принцип преемственности обеспечивает целенаправленный образовательный процесс ребенка по возрастам и подготовку к изучению математики в школе, требует формирования и развития математического мышления и подготовки к пониманию модельного характера математической науки.
5. Принцип связи обучения с жизнью обозначает, что умения и навыки,

полученные детьми в процессе познавательной деятельности по Программе, должны использоваться ими при решении практических задач в повседневной жизни.

1. Принцип рационального сочетания коллективных и индивидуальных форм и способов познавательной деятельности предполагает использование различных форм деятельности (беседа, рассказ, объяснение, различные виды игр, работа в рабочих тетрадях, конструирование, моделирование, исследование, экспериментирование и др.) и различных форм организации детей (групповые, подгрупповые и индивидуальные).

**1.3 Цель и задачи Программы**

Цель программы «Юные математики» — всестороннее развитие детей 4–5 лет, формирование их умственных способностей и творческой активности, мотивации к саморазвитию и обучению в течение всей жизни, развитие необходимых элементарных математических представлений, решение проблемы адаптации к школе.

Выполнению поставленной цели способствует решение следующих задач:

1. Образовательных:

– формирование и развитие графических навыков и умений;

– формирование и развитие навыков счета и знакомство с понятием числа;

– формирование геометрических понятий и отношений;

– формирование и развитие пространственных и временных представлений;

– знакомство с понятием «величина» и ее измерением;

– формирование и развитие основ конструирования и моделирования;

– формирование и развитие исследовательской и экспериментальной

деятельности.

1. Развивающих:

– развитие основ игровой деятельности;

– развитие мыслительных операций (анализ, синтез, классификация,

сравнение, обобщение, абстрагирование, сериация);

– развитие познавательных интересов;

– развитие интеллектуальных способностей и раскрытие внутреннего

потенциала;

– развитие интереса к предмету;

– развитие правильной, точной, лаконичной математической речи.

1. Воспитательных:

– воспитание трудолюбия, дисциплинированности, сосредоточенности,

аккуратности;

– воспитание воли, терпения, настойчивости;

– воспитание культуры общения, поведения, коммуникабельности,

сострадания, коллективизма и чувства товарищества;

– воспитание патриотизма и любви к Родине, преданности ей.

**1.4 Структура Программы**

Программа написана в соответствии с новыми требованиями к образовательной программе дошкольного образования, реализуемыми в ДОУ.

ФЭМП является неотъемлемой составной частью образовательной области

«Познавательное развитие».

Познавательный материал представлен в тематических разделах, взаимосвязанных между собой, подсказанных логикой интеллектуального образования, отвечающих целям и задачам Программы и соответствующих возможностям детей 4—5 лет:

1. Графические задачи.

2. Геометрические понятия.

3. Количество и счет.

4. Величина.

5. Ориентировка в пространстве.

6. Ориентировка во времени.

7. Конструирование и моделирование.

8. Исследование и экспериментирование.

К общепринятым тематическим разделам добавлен раздел «Графические задачи». Это отличает Программу от иных программ математического развития дошкольников. Целесообразность и необходимость включения данного раздела в Программу обосновывается тем, что выполнение графических задач наилучшим образом обеспечит развитие мелкой моторики у детей (разновидность движений, в которых участвуют мелкие мышцы). Такие движения требуют постоянной и целенаправленной тренировки у детей.

Хорошо развитая мелкая моторика способствует становлению и развитию основных приемов умственной деятельности. В.А. Сухомлинский говорил: «...ум ребенка находится на кончиках его пальцев». Все это обеспечит ребенку наиболее благоприятный старт при изучении математики в начальной школе (написание цифр, математической символики, работа в тетради с мелкой клеткой).

***Новизна Программы*** определяется также тем, что разработано ее учебно-методическое обеспечение, куда вошли:

• Конспекты познавательной деятельности по ФЭМП у дошкольников для

каждой возрастной группы, в которых представлены цели и задачи программы; перечислены разделы, по которым проводится развитие детей; описано содержание материала на весь год; представлен календарный план познавательной деятельности.

Каждый конспект содержит сценарии, в которых даны его тема, задачи, описана непосредственно познавательная деятельность, осуществляемая в ходе режимных моментов, а также самостоятельная деятельность детей; формы работы и формы организации детей, перечислено необходимое оборудование и материалы; подробно описан ход познавательной деятельности.

• Комплекты рабочих тетрадей по ФЭМП для каждой возрастной группы.

Рабочая тетрадь — красочно оформленное пособие с набором интересных,

увлекательных познавательных заданий и упражнений, позволяющих наилучшим образом обеспечить усвоение детьми программного материала.

Комплект разделен на две группы: основной, способствующий усвоению минимально необходимого познавательного материала, и дополнительный,

позволяющий расширить и углубить область математических знаний, расширить кругозор знаний об окружающем мире, научить решать нестандартные задачи, использовать нестандартные подходы при их решении.

Рабочие тетради написаны с учетом возрастных психофизиологических особенностей дошкольников и будут способствовать формированию и развитию высших психических функций, способностей и раскрытию внутреннего потенциала ребенка, т. е. реализуют идею развивающего обучения.

***Актуальность Программы*** определяется тем, что она обеспечивает адаптацию (готовность) детей к школе.

Часто в быту существует ошибочное мнение, что ребенку достаточно уметь

хорошо считать и читать, чтобы быть готовым к школе. Данная Программа составлена таким образом, что готовность к школе у детей формируется как психологическое, эмоциональное, волевое, умственное, коммуникативное развитие. Это способствует легкой адаптации к систематическому, организованному школьному обучению, не оказывает отрицательного влияния на здоровье и эмоциональное состояние дошкольника.

При работе по данной Программе у малышей формируются учебно-познавательные мотивы (желание учиться), закладываются основы универсальных учебных действий (личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные), развиваются компоненты деятельности (мотивационная, волевая, умственная, психическая и др.), которые обеспечат благоприятный переход к новому этапу жизни и новому виду деятельности — школьному обучению.

Четырехгодичный познавательный процесс будет способствовать развитию

у малыша познавательной активности, самостоятельности, творческой инициативы, способности самооценки и самоконтроля, умения организовать свою работу, работу товарищей и обеспечит преемственность дошкольного воспитания и развития и обучения в начальной школе.

**1.5 Планируемые результаты освоения детьми Программы**

Программа «Юные математики» предусматривает, что планируемые результаты подразделяются на итоговые и промежуточные. Планируемые результаты конкретизируют требования ФГОС ДО к целевым ориентирам с учетом возрастных возможностей и индивидуальных различий (индивидуальных траекторий развития) детей. Планируемые результаты учитывают, что целевые ориентиры предполагают формирование у детей дошкольного возраста предпосылок к учебной деятельности на этапе завершения ими дошкольного образования.

**Промежуточные результаты ФЭМП у дошкольников 5 лет**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Целевые ориентиры** | **Планируемые результаты** |
| 1 | У ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими. | Выполняет пальчиковую гимнастику, копируя действия воспитателя и самостоятельно.  Участвует в физкультминутках, выполняя словесные команды.  Выполняет словесные инструкции по ориентации в группе. Проводит подвижные игры, предполагающие несколько видов движения. Самостоятельно ест, моет руки, умывается, одевается, убирает свое рабочее место, наводит порядок в группе. |
| 2 | Ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумы-вать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, эксперимен-тировать. | С интересом включается в игровую деятельность, предлагает новые правила и некоторые изменения в ходе игры. Наблюдает и делает замечания детям, нарушающим правила игры. Активно включается в обсуждение картинок, сюжетов математических сказок, рассказов. Проявляет желание поделиться увиденным, рассказать ситуации из своей жизни. С интересом проводит учет предметов (до 10), сравнивает группы предметов, уравнивает их количество, устанавливает связь между предметами и явлениями.  Собирает простые модели по плану, по инструкции. Активно задает вопросы об окружающем мире. Классифицирует предметы по признакам. |
| 3 | Ребенок обладает установкой положитель-ного отношения к миру, к другим людям.  Способен договаривать-ся, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства. | Испытывает радость при включении в игровое моделирование жизненных ситуаций и явлений. Переживает за конечный результат игровых действий. Эмоционально реагирует на математические сказки. Активно отзывается на просьбу помочь сказочным героям, другим детям и воспитателю.  Распознает и выделяет «лишний» предмет из группы, не подходящий по заданным признакам. С радостью собирает геометрические фигуры, предметы, модели из различного материала и гордится результатом своей деятельности. |
| 4 | Ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпо-сылки грамотности. | Предлагает новые роли, условия игры, игры. Объясняет ход игры и конечный результат. Обсуждает проблемные ситуации и пути выхода из них. Рассказывает интересные случаи из своей жизни. Предлагает обсудить увиденные сказки и мультфильмы. Внимательно слушает рассказы взрослого и отвечает на поставленные вопросы. Объясняет последовательность сборки и разборки объекта и предлагает новые виды моделей. |
| 5 | Ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимо-отношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены. | Начинает контролировать свое поведение и поведение сверстников в соответствии с общепринятыми нормами и правилами поведения. Помогает другим детям и воспитателям. Делает замечания сверст-никам при их ненадлежащем поведении. Соблюдает правила безопасности во время игры, нахождения в группе и на улице. Обсуждает поведение сказочных персонажей и предлагает новые сюжеты сказок. Избегает травмоопасных ситуаций. |
| 6 | Ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности. | Наблюдает за предметами и явлениями, устанавливает связи между ними, уравнивает множества (до 10 элементов) разными способами. Находит похожие и разные предметы. Сравнивает предметы по 1–3 признакам (цвет, форма, величина). Обнаруживает «лишние» фигуры и предметы, не подходящие по заданным признакам. Выполняет классификацию и сериацию предметов. Выделяет свойства и качества предметов. Ставит перед собой и другими детьми задачу, предлагает способы ее решения.  Придумывает новые виды моделей и собирает их. Схематично изображает отдельные части и целый объект.  Графически изображает направление движения. |
| 7 | Ребенок обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, матема-тики, истории и т. п. | Рассказывает о себе, о своих близких, знает дату своего рождения, адрес проживания, название города и страны, в которых живет. Знаком с государственной символикой. С интересом рассказывает о своих путешествиях в другие города и страны. В играх использует предметы окружающего мира. Собирает цветы, дома, башни, паровозы и др. из мозаик, кубиков, деталей конструктора. Выделяет свойства и качества предметов. Сравнивает предметы по величине: длине, массе, площади, емкости. Способен преобразовать некоторые величины предметов. Имеет представления о свойствах воды и воздуха. |
| 8 | У ребенка сформиро-ваны универсальные предпосылки учебной деятельности. | Проводит игры в соответствии с установленными правилами, контролирует точность исполнения правил и хода игры другими детьми. Выполняет инструкции взрослого при счете предметов (до 10), при сравнении их количества, при уравнивании множеств, при выделении элементов и подмножеств из множества. Устанавливает связь между предметами и сравнивает их по признакам (цвет, форма, величина). Ориентируется по словесной инструкции на листе бумаги, в книге, в группе и на улице. Собирает модели по предложенной теме, по воображению; видоизменяет модель путем добавления и убирания отдельных деталей и частей. |
| 9 | Ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность в разных видах деятельности — игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др. | – Рисовать и копировать узоры, линии, контуры, орнаменты;  – срисовывать, дорисовывать, раскрашивать предметы;  – обводить по контуру и штриховать по контурной рамке;  – распознавать все плоские геометрические фигуры (треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, ромб, трапеция, параллелограмм, многоугольник), правильно называть их и указывать их свойства и отличительные особенности;  – выделять объемные геометрические фигуры (шар, куб) и сравнивать их;  – находить в окружающем мире предметы, имеющие форму плоских и объемных геометрических фигур;  – выделять и сравнивать фигуры и предметы по признакам (цвет, форма, величина);  – проводить сериацию, классификацию  геометрических фигур и предметов;  – выделять элементы и подмножества из множества;  – сравнивать множества (до 10 элементов), уравнивать их разными способами; находить «лишний» предмет в группе, не подходящий по какому-либо признаку;  – считать предметы до 10 в различном направлении и пространственном расположении, определять количество предметов в группе (до 10), соотносить количество с числом, цифрой и наоборот;  – считать количественным и порядковым счетом (до 10);  – составлять число из единиц и двух меньших чисел (до 5);  – выделять свойства и качества предметов, сравнивать предметы по величине: длине, массе, объему, площади, используя промежуточные мерки;  – считать количество мер посредством меток;  – ориентироваться на листе бумаги, в тетради, в книге, в пространстве;  – устанавливать пространственные отношения между предметами;  – ориентироваться во временных  частях суток, дней недели, месяцах и временах года;  – учитывать цикличность и повторяемость временных отношений;  – собирать, разбирать, видоизменять геометрические фигуры, орнаменты, предметы, сюжетные картинки из различного материала по инструкции, по плану, по теме;  – участвовать в постановках математических сказок;  – придумывать задачи, короткие рассказы по картинкам;  – рассказывать жизненные наблюдения и ситуации из личного опыта;  – включать в игру сцены реальной жизни;  – обсуждать игровые действия, анализировать игровую ситуацию;  – придумывать новые условия игры и новые игры;  – проводить простейшие исследования и эксперименты. |
|  |  |

Занятия **кружка**проводятся 2 раза в неделю:  во **второй половине дня.**

Время работы: 15.45 – 16.05 ч

1. **Содержательный раздел**

***Описание образовательной деятельности по развитию интеллектуальных способностей детей в процессе формирования элементарных математических представлений.***

**2.1 Содержание образовательной программы «Юные математики».**

**1. Графические задачи.** Программа предусматривает выполнение графических задач в рабочих тетрадях для каждой возрастной группы детей.

С каждым годом познавательной деятельности сложность и насыщенность графических заданий и упражнений увеличивается, чему соответствуют задания в рабочих тетрадях.

Выполняя работу в рабочих тетрадях, дети рисуют точки, палочки, узоры,

орнаменты, кривые и ломаные линии, штрихуют и раскрашивают. Срисовывают контуры, фигуры, предметы по клеточкам и по точкам в одинаковых и разных масштабах, дорисовывают недостающие части предмета, ориентируясь на образец. Рисуют предметы в зеркальном отображении. Выполняют различные виды графических диктантов.

Схематично изображают детали модели и целую модель. Рисуют предметы

по памяти, по воображению и по инструкции. Ориентируются по плану, в лабиринте, в клетчатом пространстве тетради, на листе бумаги и в книге. Выделяют клетку, сторону и столбик клеток, называют стороны, углы и основные точки клетки. Графически изображают направление движения.

**2. Геометрические понятия.** Дети знакомятся с плоскими геометрическими фигурами: треугольник, круг, квадрат, прямоугольник, овал, трапеция, параллелограмм, многоугольник. Выделяют свойства и отличительные особенности фигур. Усваивают понятия: окружность, полукруг, центр круга, центр окружности, внутренняя и внешняя часть фигуры, границы фигуры. Находят одинаковые и похожие фигуры. Сравнивают между собой фигуры по различным признакам (форма, цвет, величина). Выделяют «лишнюю» фигуру из группы, не подходящую по каким-либо признакам. Проводят классификацию и сериацию геометрических фигур.

Делят целые фигуры на равные и неравные части. Собирают целые фигуры из 8–12 частей. Находят предметы в окружающем мире, имеющие форму геометрических фигур. Выкладывают дорожки из фигур, меняя 1–3 признака.

Собирают фигуры из различного материала, выполняют орнаменты, узоры, сюжетные картинки из геометрических фигур и видоизменяют их.

Знакомятся с простейшими геометрическими представлениями: точка, луч, угол (виды), отрезок, линия (виды). Учатся правильно называть и чертить их.

Копируют кривые и ломаные линии.

Знакомятся с ученической линейкой и мерами длины (мм, см, дм, м). Измеряют и сравнивают длину отрезков и сторон фигур при помощи линейки. Чертят отрезки заданной длины. Знакомятся и правильно называют объемные фигуры: шар, куб, конус, призма, цилиндр, пирамида, параллелепипед (брус). Находят в окружающем мире предметы, имеющие их форму.

**3. Количество и счет.** Сравнивают предметы по различным признакам с постепенным выделением количественных характеристик. Происходит формирование числовых представлений на основе сравнения групп предметов по количеству. Знакомятся с понятиями: множество, подмножество, элементы множества, объединение и пересечение множеств; сравнивают множества предметов путем установления взаимно-однозначного соответствия.

Уравнивают множества различными способами, знакомятся с понятиями: один (одна, одно), много, больше, меньше, одинаковое количество; выполняют предметные действия с совокупностями. Выделяют один или несколько предметов из группы.

Знакомятся с символом числа — цифрой. Соотносят число, цифру с количеством предметов и наоборот. Знакомятся с количественным и порядковым счетом (в младшей группе — до 5; в средней, старшей группах — до 10; в подготовительной группе — до 20). Знакомятся с понятиями: мало, много, столько же, поровну, больше на... меньше на... Считают предметы в разных направлениях: слева направо; справа налево; сверху вниз, снизу вверх. Понимают, что количество предметов в группе не зависит от направления счета, расстояния между предметами, от размера, цвета и формы самих предметов. Знакомятся с нумерацией элементов множества, с образованием и называнием числа. Знакомятся с понятиями: натуральный ряд чисел, числовой отрезок; с местом каждого числа в нем (также числа 0). Используют способ получения чисел путем присчитывания и отсчитывания по единице. Сравнивают числа.

Знакомятся с математическими знаками: «<», «>», «=», «=», «+», «-»; способами выполнения арифметических действий. Решают примеры и задачи (до 20), записывают равенства и неравенства. Читают записанные примеры, равенства и неравенства. Используют в речи понятия: последующее, предыдущее, последнее, предпоследнее, четное, нечетное число.

Считают двойками до 20, тройками до 21, сравнивают числа-соседей. Обобщают значения (здесь всех предметов по 2, по 3.) Придумывают задачи по картинкам и сами их решают. Составляют число из единиц и из двух меньших (состав числа) в пределах первого десятка.

**4. Величина.** Дети наблюдают и выделяют различные свойства и качества

предметов, устанавливают взаимосвязи между ними, познают закономерности и материально преобразуют их.

Сравнивают предметы по величине: длине, массе, емкости, площади, скорости, силе звука, используя методы наложения и приложения, прием попарного сравнения, выделяют из группы предметов один или несколько по заданным признакам. Находят «лишние» предметы в группе, не подходящие по каким-либо признакам. Классифицируют предметы по одному или нескольким признакам. Выстраивают ряд предметов с постепенным изменением величины.

Знакомятся с различными условными и стандартными мерами и используют их для измерения величин предметов; отмеряют «больше на», «меньше на», «столько же». Сравнивают предметы на глаз (развитие глазомера). Используют счет мерок для сравнения величин.

Знакомятся с измерительными приборами (ученическая линейка, чашечные весы, песочные часы) и используют их в практической деятельности. Знакомятся с частями (половина, треть, четверть), узнают, что часть меньше целого, а целое больше части.

Активно используют в своей речи понятия: большой, маленький, больше, меньше, одинакового размера; длинный, короткий, длиннее, короче, одинаковые по длине; высокий, низкий, выше, ниже, одинаковые по высоте; широкий, узкий, шире, уже, одинаковые по ширине; толстый, тонкий, толще, тоньше, одинаковые по толщине; легкий, тяжелый, легче, тяжелее, одинаковые по весу; одинаковые, разные по форме, цвету, площади, объему, скорости, силе звука.

**5. Ориентировка в пространстве.** Дети определяют положение предмета по отношению к себе, к другому человеку или другому предмету: впереди, позади, перед, за, на, над, под и т. д. Устанавливают отношения: выше — ниже, ближе — дальше, сбоку, в центре, посередине, следом.

Определяют положение предметов в пространстве: правый — левый, справа — слева, верхний — нижний, вверху — внизу, далекий — близкий, дальше — ближе, внутри — снаружи, на стороне, вне, между и т. д.

Ориентируются в пространстве по плану и по словесной инструкции. Ориентируются на листе бумаги, в книге, в клетчатом пространстве тетради.

Знакомятся с осью симметрии и зеркальным отображением. На слух выполняют графические диктанты.

Знакомятся с направлениями движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх, вперед, назад, одинаковое, противоположное направление, по часовой стрелке, против часовой стрелки). Графически изображают направление движения.

**6. Ориентировка во времени.** Знакомятся с понятиями: временные части суток, дни недели, времена года, месяцы, год. Определяют, какой день был вчера, позавчера, какой день сегодня, какой день будет завтра и послезавтра. Активно используют в речи понятия: долго, дольше, скоро, скорее, сейчас, потом, давно, быстро, медленно, быстрее, медленнее.

Усваивают меры времени: секунда, минута, час. Устанавливают на макете часов заданное время, называют уже установленное время.

Знакомятся с календарем и учатся им пользоваться. Узнают о цикличности, повторяемости временных частей суток, дней недели, месяцев, времен года.

Работают с наглядными моделями частей суток и времен года.

**7. Конструирование и моделирование.** Собирают геометрические фигуры, орнаменты, различные предметы и сюжетные картинки из счетных палочек, других геометрических фигур, кубиков и т. д.

Изготавливают модели из деталей и готовых частей, расчленяют модели, выделяют их составные части, видоизменяют объекты в соответствии с поставленной задачей. Работают с ориентацией на образец, по словесной инструкции, по плану, по теме, по воображению, по рисунку, по схемам, по графическому изображению, на скорость.

Схематически и графически изображают модели и их части. Обсуждают последовательность сборки, расчленения, трансформирования объекта и подводят итоги продуктивной деятельности.

**8. Исследование и экспериментирование.** Организованно наблюдают за объектами и явлениями, устанавливают связи между ними, познают закономерности и выполняют материальные преобразования. Сравнивают предметы по одному и более признакам.

Видоизменяют геометрические фигуры, предметы, сюжетные картинки в соответствии с поставленной задачей. Трансформируют собранные модели по инструкции воспитателя. Используют стандартные измерительные приборы при сравнении предметов по величине. Используют символы и схемы при описании моделей, их пространственных и количественных характеристик. Знакомятся со свойствами воды, воздуха и магнита.

**Задачи образовательной работы по разным возрастным группам**

Задачи психолого-педагогической работы по ФЭМП у дошкольников делятся

на следующие группы:

1. Формирование и развитие простейших графических навыков и умений.

2. Знакомство с геометрическими понятиями и представлениями.

3. Формирование и развитие навыков счета, знакомство с понятием числа.

4. Знакомство с понятием «величина» и ее измерением.

5. Знакомство с пространственными и временными понятиями и отношениями.

6. Формирование и развитие основ конструирования и моделирования.

7. Развитие грамотной, точной, лаконичной математической речи.

8. Формирование основ игровой деятельности.

9. Знакомство с основами исследовательской и экспериментальной деятельности.

Объем познавательного материала с каждым годом увеличивается, а ранее изученный материал расширяется и углубляется.

**2.2 Задачи образовательной работы по освоению Программы детьми 4–5 лет**

|  |  |
| --- | --- |
| **Задачи образовательной работы** | **Содержание образовательной работы.**  **Интеграция с другими образовательными областями** |
| Формировать графические  навыки и умения | Рисование и копирование узоров, линий, контуров, срисовывание, дорисовывание и раскрашивание предметов, обводка по контуру и штрихование по контурной рамке  *(художественно-эстетическое развитие, физическое развитие).* |
| Знакомить  с геометрическими  понятиями и отношениями | Повторение ранее изученных фигур; знакомство с плоскими геометрическими фигурами: ромбом, трапецией, многоугольником, параллелограммом; объемными геометрическими фигурами: кубом, шаром, с их свойствами и отличительными особенностями; выделение и сравнение фигур по признакам (цвет, форма, величина); сериация и  классификация геометрических фигур.  *(социально - коммуникативное развитие).* |
| Формировать навыки счета, знакомить  с образованием и называнием числа | Знакомство с множеством, подмножеством, элементами множества; сравнение множеств предметов, уравнивание множеств разными способами; выделение нескольких предметов из группы по заданному признаку; счет предметов в различном направлении и пространственном расположении (до 10), соотнесение числа, цифры с количеством предметов, и наоборот, количественный и порядковый счет (до 10), состав числа из единиц (до 5)  *(социально-коммуникативное развитие).* |
| Формировать  и развивать  представление  о величине | Знакомство со свойствами и качествами объективными и субъективными) предметов; сравнение предметов по величине: длине, массе, объему, площади — на глаз, с использованием промежуточных мерок (шнурок, шаг, ладонь, стакан, лист бумаги и др.), знакомство со счетом мер посредством меток *(речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).* |
| Развивать  пространственные  и временные  представления | Ориентирование в окружающем пространстве: перед, за, над, под и т.д., установление пространственных отношений между предметами: далеко — близко, высоко — низко и т. д., знакомство с планом, выполнение команд (Иди вперед, стоп, назад, влево, вправо и т. д.). Повторение понятий: времена суток, сутки, времена года. Знакомство с понятиями: дни недели, неделя, месяцы (зимние, весенние, летние, осенние), год; объяснение цикличности и повторяемости временных частей суток, дней недели, месяцев, времен года; знакомство с наглядной моделью дней недели *(речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).* |
| Развивать основы  конструирования  и моделирования | Собирание моделей из разного материала с ориентацией на образец, по словесной инструкции, по плану, по теме; объяснение детьми последовательности сборки и конечного результата деятельности *(речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, художественно-эстетическое развитие)* |
| Развивать  литературную  и математическую  речь | Рассказ, беседа по картинкам; обсуждение наблюдений,  различных ситуаций; восприятие математической сказки, разыгрывание жизненных сценок; ответы на математические загадки и задачи-шутки *(речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).* |
| Формировать  навыки игровой  деятельности | Включение в игровое моделирование жизненных ситуаций и явлений, проживание нового опыта в обстановке игры; обсуждение игрового действия, анализ игровой ситуации, ее соотношение с реальностью. Побуждение и придумывание новых условий игры, новых игр *(речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).* |
| Знакомить  с основами исследовательской  и экспериментальной деятельности | Сравнение двух и более карандашей путем приложения  и совмещения концов (длиннее, короче, одинаковой длины); сравнение детей по росту (выше, ниже, одинакового роста).  Сравнение предметов по двум признакам. (Почему большой воздушный шар легче маленькой гирьки?) Строительство дома заданной этажности из кубиков. (Один ряд кубиков — один этаж; что надо сделать, чтобы дом стал выше на два этажа, ниже на три этажа?) На примере воды знакомство со свойствами жидкости (вкус, цвет, запах, прозрачность, текучесть) *(речевое развитие, социально-коммуникативное развитие).* |

**2.3 Способы поддержки детской инициативы**

Необходимым условием реализации Программы является создание благоприятных условий для поддержки детской инициативы, которые предполагают:

• познавательный материал Программы доступен, понятен и интересен детям;

• атмосфера в группе, в общении между детьми и взрослыми, комфортная, благожелательная — ребенка ничто не должно отвлекать, тревожить и раздражать;

• индивидуальный подход к каждому малышу (не должно быть «усредненного» подхода);

• системность, систематичность, непрерывность, последовательность в познавательной деятельности;

• постоянное взаимодействие и включение в познавательный процесс родителей;

• познавательный процесс обеспечен всеми необходимыми материалами и оборудованием.

**2.4 Особенности совместной образовательной деятельности**

**взрослых и детей по освоению Программы**

Программа «Юные математики» рассматривает в качестве ведущей познавательную деятельность детей, которая включает в себя игровую, продуктивную, познавательно-исследовательскую деятельности.

Познавательная деятельность — продукт и предпосылка усвоения социального опыта. Развитие ребенка идет путем усвоения опыта, накопленного предыдущими поколениями. Главную роль в процессе играет воспитатель, задача которого состоит в передаче этого опыта детям. Дошкольники должны привыкнуть действовать в направлении, которое им указывает взрослый (целенаправленная деятельность). Дети, привыкшие к целенаправленной деятельности и имеющие необходимые умения, навыки, успешно выполняют задачи, поставленные перед ними, ищут различные способы и пути их решения.

ФЭМП предусматривает усвоение содержательной (знания) и операционной (умения) части Программы, активизацию познавательной деятельности, развитие математического мышления (гибкость, глубина, широта, целенаправленность мышления), развитие самостоятельности, всестороннее развитие, воспитание интереса к знаниям и предмету, желание овладевать новыми умениями, навыками и практически их применять.

Данная Программа определяет, зачем, чему и как обучать.

Воспитатель в зависимости от объема, содержания, сочетания программных задач, возрастных особенностей выбирает предложенные ему средства, методы, формы познавательной деятельности и формы организации детей.

**Совместная деятельность взрослого и детей 4–5 лет по освоению Программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Задачи**  **и содержание**  **работы** | **Формы**  **работы** | **Формы**  **организации**  **детей** | **Примерный**  **объем**  **(в неделю)** |
| Непосредственно образовательная деятельность (занятия) | | | |
| Формирование  элементарных  математических представлений (ФЭМП) | Беседа  Объяснение  Обсуждение  Сюжетные игры  Исследования  Конструирование  Графические задачи  Развивающие игры  Жизненные наблюдения  Экспериментирование  Работа в рабочей тетради  Восприятие математических  сказок  Антонимическое игры  Математические загадки | Групповые  Подгрупповые  Индивидуальные | 2 занятия  по 20 минут |
| Совместная деятельность педагога и детей вне занятий | | | |
| Формирование  элементарных  математических представлений (ФЭМП) | Рассказ  Непосредственно-  эмоциональное общение  Подвижные игры  Имитация ситуаций  Моделирование  Исследование  Развивающие игры  Постановка математических  сценок  Задачи-шутки | Групповые  Подгрупповые  Индивидуальные |  |
| Самостоятельная деятельность детей | | | |
| Формирование  элементарных  математических представлений (ФЭМП) | Наблюдение  Объяснение  Конструирование  Исследование  Сюжетно-ролевые игры  Творческая работа  Развивающие игры | Подгрупповые  Индивидуальные |  |

**2.5 Планирование работы с детьми**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Месяц** | **№ недели** | **Тема занятия** | **Программное содержание** |
| **Сентябрь** | **2** | Графические работы  *7.09.21* | Знакомить детей с понятием «клетка». Формировать представление о свойствах предметов по высоте: высокий - низкий; учить сравнивать предметы по высоте. Учить аккуратно закрашивать фигуры, правильно чередуя при этом цвета.  **(Занимательная математика с.2)** |
| Ориентировка в пространстве  *9.09.21* | Учить повторять рисунок по клеткам, ориентироваться в пространстве (лево, право, верх, низ). Находить и закрашивать определенные предметы в заданный цвет.  **(Занимательная математика с.2)** |
| **3** | Графические работы  *14.09.21* | Учить рисовать квадрат по клеткам через одну; закрашивать, чередуя цвета в определенной последовательности. Познакомить со штриховкой в разных направлениях.  **(Занимательная математика с.3)** |
| Ориентировка в пространстве  *16.09.21* | Учить повторять рисунок по клеткам, ориентироваться в пространстве (лево, право, верх, низ). Находить и закрашивать определенные предметы в заданный цвет.  **(Занимательная математика с.3)** |
| **4** | Графические работы  *21.09.21* | Продолжать учить рисовать точки и палочки по клеткам до конца каждой строчки. Учить раскрашивать предметы по образцу. Развивать внимание, моторику пальцев и рук.  **(От элемента к цифре с.2)** |
| Графические работы  *23.09.21* | Продолжать учить рисовать точки и узоры по клеткам до конца каждой строчки. Учить обводить простым карандашом по штрихам флажки и шарики, раскрашивать их в разные цвета. Развивать внимание, моторику пальцев и рук.  **(От элемента к цифре с.3)** |
| **5** | Графические работы  *28.09.21* | Учить заштриховывать домики и яблочки так, как показано на образце. Раскрашивать предметы по образцу.  **(От элемента к цифре с.4)** |
| Элементы цифры 1  *30.09.21* | Учить обводить до конца каждой строчки наклонные и прямые палочки. Учить группировать одинаковые предметы и соотносить их к персонажу. Аккуратно раскрашивать геометрические фигуры, чередуя разные цвета.  **(От элемента к цифре с.5)** |
| **Октябрь** | **1** | Рисование по клеточкам  *5.10.21* | Продолжать учить дорисовывать до конца строчки палочки, узоры. Побуждать правильно держать карандаш в руке и нажимать на него Развивать внимание, моторику пальцев и рук.  **(Задачки в клеточках с.1)** |
| Рисование по клеточкам  *7.10.21* | Продолжать учить дорисовывать до конца строчки геометрические фигуры, раскрасить их в заданный цвет.  **(Задачки в клеточках с.1)** |
| **2** | Число 1  *12.10.21* | Знакомство с числом 1; формирование умения считать предметы и соотносить их с данным числом; упражнение в написании цифры 1. Учить находить и раскрашивать геометрические фигуры, нарисованные один раз.  **(Занимательная математика с.4)** |
| Число, цифра 1  *15.10.21* | Знакомство с числом 1 и цифрой 1; формирование умение считать предметы; упражнение в написании цифры 1.  **(От элемента к цифре с.6)** |
| **3** | Число, цифра 1  *19.10.21* | Продолжать знакомство с числом 1 и цифрой 1; формировать умение считать предметы; упражнять в обведении цифры 1 по контуру.  **(Мои первые шаги в математике с.2-3)** |
| Нахождение и исправление ошибок  *22.10.21* | Продолжать учить обводить цифру 1 по контуру. Развивать умение соотносить количество предметов с данной цифрой, раскрашивать их в соответствии с заданием и называть.  **(Мои первые шаги в математике с.4-5)** |
| **4** | Связь числа с количеством  *26.10.21* | Учить рисовать заданные предметы по одному и раскрашивать их. Продолжать учить ориентироваться в пространстве (слева, справа, сверху, снизу). Развивать умение ориентироваться в «клетке».  **(Занимательная математика с.5)** |
| Штрихование  *29.10.21* | Учить обводить по контуру все предметы, заштриховывать их. Развивать мелкую моторику пальцев рук.  **(Задачки в клеточках с.2)** |
| **Ноябрь** | **1** | Один, много  *2.11.21* | Знакомство с понятиями один, много. Различать в окружающей обстановке, каких предметов много, каких по одному. Правильно пользоваться понятиями, употребляя их в речи.  **(От элемента к цифре с.7)** |
| **2** | Рисование по пунктирам  *9.11.21* | Продолжать учить делать узоры по клеточкам. Обводить по пунктирам и раскрашивать в любые цвета получившиеся предметы.  **(Занимательная математика с.6)** |
| Срисовывание  *12.11.21* | Учить находить и раскрашивать предметы в заданный цвет, повторять рисунок по клеткам.  **(Занимательная математика с.6)** |
| **3** | Первый, предпоследний, последний  *16.11.21* | Учить рисовать такие же фигуры, как на образце, используя точки-подсказки. Развивать умение находить и раскрашивать предмет в заданный цвет. Соотносить картинки с цифрой 1.  **(От элемента к цифре с.8)** |
| Штрихование  *19.11.21* | Продолжать учить обводить по контуру предметы (мышка, жук). Заштриховывать их.  **(Задачки в клеточках с.3)** |
| **4** | Элементы цифры 2  *23.11.21* | Знакомство с элементами написания цифры 2; учить находить и соотносить предметы с цифрами 1 и 2.  **(От элемента к цифре с.9)** |
| Число 2  *26.11.21* | Знакомство с образованием и свойством числа 2; считать предметы, согласуя числительные.  **(Занимательная математика с.7)** |
| **5** | Число, цифра 2  *30.11.21* | Продолжать знакомство с образованием и свойством числа 2, цифрой 2; считать предметы, согласуя числительные.  **(От элемента к цифре с.10)** |
| Пара  *3.12.21* | Знакомство с понятием «пара»; считать предметы, согласуя числительные.  **(Занимательная математика с.8)** |
| **Декабрь** | **1** | Пара. Порядковый счет  *7.12.21* | Учить дописывать до конца строчек цифру 1 и цифру 2 по клеточкам; находить и соединять линией пары предметов.  **(От элемента к цифре с.11)** |
| Повторение изученного  *10.12.21* | Продолжать учить рисовать по клеточкам ряд из цифр 1 и 2, чередуя их. Обводить по пунктирам и раскрашивать нарисованные предметы. Учить повторять рисунок по «клеткам».  **(Занимательная математика с.9)** |
| **2** | Больше, меньше, столько же  *14.12.21* | Продолжать учить обводить по штрихам предметы и раскрашивать их. Соотносить количество предметов с цифрами 1 и 2.  **(От элемента к цифре с.12)** |
| Штрихование  *17.12.21* | Продолжать учить обводить по контуру предметы (кошка, рыбка). Заштриховывать их.  **(Задачки в клеточках с.3)** |
| **3** | Элементы цифры 3  *21.12.21* | Знакомство с написанием элементов цифры 3, учить дорисовывать палочки до конца строчек. Учить находить и выделять среди других цифр цифры 1 и 2.  **(От элемента к цифре с.13)** |
| Число 3  *24.12.21* | Знакомство с числом 3; учить образовывать число 3 путем прибавления единицы к числу 2; уметь видеть и соотносить на картинках предметы с цифрами 1, 2, 3. Развивать ориентировку в пространстве.  **(Занимательная математика с.10)** |
| **4** | Порядковый счет. Больше, меньше, одина-ковое кол-во  *28.12.21* | Учить дорисовывать до конца каждой строчки цифры 1, 2, 3. Учить порядковому счету. Дорисовывать необходимое количество предметов к определенным картинкам.  **(От элемента к цифре с.15)** |
| **Январь** | **1** | Раскрашивание  *11.01.22* | Продолжать развивать умение обводить по штрихам предметы (домики, ёлочки), раскрашивать их в соответствии с образцом.  **(Задачки в клеточках с.4)** |
| Порядковый счет.  *14.01.22* | Учить рисовать заданное количество геометрических фигур и раскрашивать их в определенный цвет в соответствии с заданием. Учить считать и называть предметы по порядку (первый, второй и т.д.)  **(Занимательная математика с.11)** |
| **2** | Количествен-ный и поряд-ковый счет  *18.01.22* | Продолжать учить рисовать фигуры по образцу, используя точки – подсказки. Учить считать предметы по количеству и по порядку.  **(От элемента к цифре с.16)** |
| Повторение изученного  *21.01.22* | Развивать умение продолжать узоры по клеточкам; продолжать писать цифры, чередуя их по порядку 1, 2, 3. Учить находить и называть предметы по порядку (первый, второй, и т.д.)  **(Занимательная математика с.12)** |
| **3** | Раскрашивание  *25.01.22* | Продолжать развивать умение обводить по штрихам предметы (кораблики, змейки), раскрашивать их в соответствии с образцом.  **(Задачки в клеточках с.4)** |
| Элементы цифры 4  *28.01.22* | Учить дорисовывать элементы цифры 4 по пунктирным линиям. Развивать умение соотносить цифру с цветом и правильно раскрашивать предмет.  **(От элемента к цифре с.17)** |
| **Февраль** | **1** | Число 4  *1.02.22* | Знакомство с числом 4; считать в пределах четырех; познакомить с образованием числа 4 путем прибавления единицы к предыдущему числу; учить ориентироваться в числовом ряде.  **(Занимательная математика с.13)** |
| Число, цифра 4  *4.02.22* | Продолжать знакомство с числом и цифрой 4; считать в пределах четырех. Развивать умение считать и записывать в клеточках соответствующее число.  **(От элемента к цифре с.18)** |
| **2** | Слева направо. Справа налево  *8.02.22* | Формировать умение ориентироваться в пространстве. Учить различать направления слева направо и справы налево. Упражнять в порядковом счете.  **(Занимательная математика с.14)** |
| Порядковый счет  *11.02.22* | Продолжать развивать умение обводить по штрихам цифры 1, 2 и 3, 4 до конца каждой строчки, считать предметы и записывать в клеточки соответствующее число.  **(От элемента к цифре с.19)** |
| **3** | Ориентировка в пространстве  *15.02.22* | Формировать умение рисовать чередующиеся предметы, продолжать цифровой ряд. Развивать умение раскрашивать предмет, соотнося указанные цифры на деталях с цветом. Развивать память, внимание, мышление.  Различать пространственные отношения: *над, под*; упражняться в определении расположения предметов *над, под*.  **(Занимательная математика с.15)** |
| Раскрашивание  *18.02.22* | Продолжать развивать умение обводить по штрихам предметы (1-2), раскрашивать их в соответствии с образцом.  **(Задачки в клеточках с.5)** |
| **4** | Больше, мень-ше, поровну  *22.02.22* | Формировать представление о свойствах предметов по количеству: больше, меньше, поровну; учить сравнивать предметы по количеству.  **(От элемента к цифре с.20)** |
| Элементы цифры 5  *25.02.22* | Знакомство с элементами цифры 5; упражнять в правильном написании элементов.  **(От элемента к цифре с.21)** |
| **Март** | **1** | Число 5  *1.03.22* | Знакомство с числом 5; познакомить с образованием числа 5 путем прибавления единицы к предыдущему числу. Развивать умение ориентироваться в числовом ряду.  **(Занимательная математика с.16)** |
| Число, цифра 5  *4.03.22* | Продолжать знакомство с числом и цифрой 5; считать в пределах пяти; познакомить с образованием числа 5 путем прибавления единицы к предыдущему числу.  **(От элемента к цифре с.22)** |
| **2** | Порядковый счет  *11.03.22* | Упражнять в порядковом счете. Формировать умение ориентироваться в пространстве.  **(Занимательная математика с.17)** |
| **3** | Больше, меньше, одинаковое количество  *15.03.22* | Продолжать учить дорисовывать цифры 1, 2,3 и 4,5 до конца строчек по пунктирным линиям; считать и дорисовывать (либо зачеркивать) предметы, чтобы количество соответствовало заданной цифре.  **(От элемента к цифре с.23)** |
| Сборка целого из частей  *18.03.22* | Продолжать учить рисовать предметы, раскрашивать их в соответствии с образцом, продолжать написание ряда цифр в обратном порядке (5, 4, 3, 2, 1). Учить находить и выделять среди разных цифр ту, которая соответствует заданию.  **(Занимательная математика с.18)** |
| **4** | Раскрашивание  *22.03.22* | Продолжать развивать умение обводить по штрихам предметы (3-4), раскрашивать их в соответствии с образцом.  **(Задачки в клеточках с.5)** |
| Повторение изученного  *25.03.22* | Закрепить умение рисовать фигуры по образцу с помощью точек-подсказок; считать и писать нужную цифру, соотносить количество и счет в пределах 5.  **(От элемента к цифре с.24)** |
| **5** | Число 6  *29.03.22* | Знакомство с числом 6; считать в пределах шести; познакомить с образованием числа 6 путем прибавления единицы к предыдущему числу. Развивать ориентировку в числовом ряду.  **(Занимательная математика с.19)** |
| Повторение изученного  *1.04.22* | Закреплять умение считать и называть предметы справа налево по порядку (первый – цыпленок, вторая – черепаха, и т.д.). Формировать умение ориентироваться в «клетке».  **(Занимательная математика с.20)** |
| **Апрель** | **1** | Нахождение и исправление ошибок  *5.04.22* | Продолжать рисовать узоры по образцу, писать цифровой ряд. Развивать умение сопоставлять количество с нужной цифрой.  **(Занимательная математика с.21)** |
| Число 7  *8.04.22* | Знакомство с числом 7; считать в пределах семи; познакомить с образованием числа 7 путем прибавления единицы к предыдущему числу. Развивать ориентировку в числовом ряду.  **(Занимательная математика с.22)** |
| **2** | Раскрашивание  *12.04.22* | Развивать умение находить и называть предметы в определенном направлении (сверху вниз, снизу вверх), упражнять в порядковом счете.  **(Занимательная математика с.23)** |
| Порядковый счет. Дорисовывание  *15.04.22* | Продолжать рисовать предметы и раскрашивать их в соответствии с образцом, продолжить числовой ряд. Формировать умение раскрашивать предметы по цифрам, в соответствующие для них цвета. Дорисовывать недостающие элементы в рисунке.  **(Занимательная математика с.24)** |
| **3** | Число 8  *19.04.22* | Знакомство с числом 8; считать в пределах восьми; познакомить с образованием числа 8 путем прибавления единицы к предыдущему числу. Развивать ориентировку в числовом ряду.  **(Занимательная математика с.25)** |
| Изменение формы и цвета  *22.04.22* | Учить рисовать по образцу геометрические фигуры – квадраты, упражнять в порядковом счете и раскрашивании нужных предметов в определенный цвет, учить ориентироваться в пространстве (слева направо, справа налево).  **(Занимательная математика с.26)** |
| **4** | Деление на части  *26.04.22* | Продолжать рисовать предметы по пунктирам и закрашивать в заданные цвета. Развивать умение продолжать числовой ряд, соотносить количество и счет.  **(Занимательная математика с.27)** |
| Число 9  *29.04.22* | Знакомство с числом 9; считать в пределах девяти; познакомить с образованием числа 9 путем прибавления единицы к предыдущему числу. Развивать ориентировку в числовом ряду.  **(Занимательная математика с.28)** |
| **Май** | **1** | Противо-положное направление  *6.05.22* | Упражнять в количественном и порядковом счете, в умении рисовать предметы, направленные в противоположную сторону.  **(Занимательная математика с.29)** |
| **2** | Порядковый счет  *13.05.22* | Продолжать рисовать фигуры и раскрашивать их в разные цвета, продолжать числовой ряд. Развивать графические навыки.  **(Занимательная математика с.30)** |
| **3** | Число 0  *17.05.22* | Знакомство с числом 0. Учить писать цифру 0. Развивать ориентировку в числовом ряду.  **(Занимательная математика с.31)** |
| Выше. Ниже. Между  *20.05.22* | Развивать умение различать пространственные связи между предметами, находить и закрашивать предмет в заданный цвет. Упражнять в умении различать понятие «выше», «ниже».  **(Занимательная математика с.32)** |
| **4** | Длинный. Короткий. Одинаковой длины  *24.05.22* | Учить различать понятия «длинный», «короткий», «одинаковые по длине». Развивать ориентировку предметов в пространстве.  **(Занимательная математика с.33)** |
| Число 10  *27.05.22* | Знакомство с числом 10; считать в пределах десяти; познакомить с образованием числа 10 путем прибавления единицы к предыдущему числу. Развивать ориентировку в числовом ряду.  **(Занимательная математика с.34)** |

1. **Организационный раздел**

**3.1 Методические пособия для работы по программе «Юные математики».**

Учебно-методические пособия для работы с детьми 4–5 лет:

1. Конспекты познавательной деятельности по ФЭМП у дошкольников 5 лет.

2. Комплекты рабочих тетрадей:

– основной: «Занимательная математика», «От элемента к цифре», «Задачки

в клеточках»;

– дополнительный: «Мои первые шаги в математике».

Воспитатель вправе вносить дополнения, изменения в ход познавательной деятельности, выбирать наиболее подходящие, по его мнению, для реализации Программы рабочие тетради.

**3.2 Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды**

Развивающая предметно-пространственная среда по ФЭМП должна отвечать всем требованиям ФГОС дошкольного образования, то есть быть содержательно насыщенной, полифункциональной, трансформируемой, вариативной, доступной и безопасной.

Содержательная насыщенность среды предусматривает наличие в ней всех необходимых игрушек и игрового оборудования, демонстрационных и раздаточных дидактических материалов для реализации всех разделов Программы.

Для сенсорного развития детей и реализации раздела «Графические задачи» в развивающей среде должны быть представлены сенсорные эталоны — игрушки с разной фактурой поверхности, разного цвета и формы, сравнимые по весу и величине. Для развития мелкой моторики и решения графических задач нужны альбомы и тетради с графическими диктантами, с заданиями на штриховку.

Для реализации раздела «Геометрические понятия» необходимы наборы геометрических фигур и объемных тел, геометрические конструкторы и игры-головоломки из разных материалов.

Для освоения понятия «количество» и развития способностей к счету нам нужен разнообразный счетный материал, в том числе природный, счетные палочки, мелкие игрушки и предметы — матрешки, грибочки, рыбки и др., плоскостные предметные картинки для счета, комплекты геометрических фигур разных размеров, разного цвета, комплекты цифр и т. д. Важно, чтобы материал был сменяемым, чтобы обеспечить вариативность среды. Счетный материал предусматривает также полифункциональность его использования — в качестве объектов для счета могут быть использованы любые объекты в группе, на участке детского сада.

Для реализации раздела «Величина» нам нужны трафареты, эталоны, линейки и другие измерительные эталоны; дидактические игры для деления целого предмета на части и составление целого из частей («Дроби», «Составь круг»).

Для развития способностей к ориентировке в пространстве могут быть полезны разнообразные дидактические кубики, игры с макетами жизненных пространств.

Реализация раздела «Ориентировка во времени» предусматривает наличие в игровой среде моделей числовых и временных отношений (в том числе «Числовая лесенка», «Дни недели»), моделей различных часов, дидактических часов, календарей.

Для направления «Конструирование и моделирование» нам нужны разнообразные конструкторы полифункционального назначения, например, конструкторы «Лего» или аналогичные им; модели различных жизненных пространств, в том числе созданные детьми; разнообразные развивающие игры (например, кубики Никитиных, кубики Кооса, блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, игры Воскобовича). Этот же игровой материал мы будем использовать в реализации раздела «Исследование и экспериментирование».

Для него нам также нужно игровое оборудование, позволяющее познавать математические закономерности в практических действиях, например, рамки-вкладыши математического содержания («Геометрия: круг», «Геометрия: квадрат» и др.), весы с разновесами, математические рычажные весы, разнообразные игры-головоломки, наборы полых геометрических тел для сравнения по объему, математические планшеты и др.

**3.3 Система мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения программы «Юные математики»**

Мониторинг — постоянное наблюдение за познавательной деятельностью ребенка с целью выявления его соответствия желаемому результату (освоения Программы) или первоначальным предположениям.

Система мониторинга представляет собой набор апробированных диагностических методик, позволяющих определить уровень развития интегративных качеств ребенка на каждом этапе его возрастного развития. Она обеспечивает комплексный подход к оценке итоговых и промежуточных результатов освоения Программы, позволяет осуществлять оценку динамики достижений детей и в случае необходимости принимать необходимые меры по устранению отставания в освоении программного материала, предупреждать неуспеваемость детей.

Периодичность мониторинга устанавливает образовательная организация.

Занимаясь по программе «ФЭМП у дошкольников», дети учатся думать, рассуждать, доказывать, давать полные ответы, находить и исправлять свои ошибки и ошибки сверстников. Воспитатель должен контролировать усвоение каждым ребенком программного материала.

При устном ответе детей педагог может дать следующую оценку: «Молодец, правильно», или «Подумай, правильно ли ты ответил», либо «Давай вместе подумаем».

Автором Программы «ФЭМП у дошкольников» К.В. Шевелевым разработана и апробирована на практике методика мониторинга достижений детьми планируемых результатов освоения Программы.

Для этого необходимо составить единую сводную таблицу для каждой возрастной группы (мониторинг достижения детьми планируемых результатов освоения Программы), в которой должны быть указаны все темы Программы, виды мониторинга, его результативность и список детей.

Первичный мониторинг педагог проводит до объяснения нового материала и фиксирует данные в таблице.

Промежуточный мониторинг (для определения промежуточных результатов освоения детьми Программы) проводится в процессе познавательной деятельности. Он позволяет проследить динамику достижений детей, откорректировать и внести изменения в ход познавательного процесса, принять необходимые меры к устранению образовавшихся пробелов. Данные промежуточного мониторинга также фиксируются в сводной таблице.

Итоговый мониторинг осуществляется в конце года, и его результаты заносятся в таблицу.

В рабочих тетрадях представлены диагностические задания, с помощью которых можно определить уровень математического развития, достигнутого ребенком в результате освоения Программы, прогнозировать его развитие, выявлять и устранять пробелы в уже имеющихся математических знаниях и ответить на вопросы, готов ли ребенок к следующему этапу познавательной деятельности и готов ли он к поступлению в школу.

Исследование уровня математического развития детей проводится по следующим разделам Программы: «Графические задачи», «Геометрические понятия», «Количество и счет», «Величина», «Ориентировка в пространстве», «Ориентировка во времени», «Логические задачи». Раздел «Логические задачи» интегрирован со всеми вышеперечисленными разделами.

Воспитатель должен объективно оценить выполненное диагностического задания и зафиксировать его результат в соответствующем квадрате, который есть после каждого задания.

Итоги выполнения каждого задания сразу вносятся в таблицу результатов (для каждой возрастной группы). После того как дети выполнят все задания и таблица будет целиком заполнена, необходимо подсчитать количество красных, зеленых и желтых квадратов. В соответствии с их количеством проводится анализ результатов диагностики и даются рекомендации.

**3.4 Методическое обеспечение программы кружка «Юные математики»**

1. К.В. Шевелев Парциальная программа дошкольного образования «Формирование элементарных математических представлений у дошкольников» - / К.В. Шевелев. - М.: Просвещение, 2021.- 64 с.

2. К.В. Шевелев «Конспекты познавательной деятельности по ФЭМП у дошкольников 4- 5 лет».- М.: Ювента, 2013г

3. К.В. Шевелев «Занимательная математика». Рабочая тетрадь для детей 4-5 лет / К.В. Шевелев. – Москва: Просвещение, 2021. – 40 с.: ил.

4. К.В. Шевелев «Задачки в клеточках». Рабочая тетрадь для детей 4-5 лет / К.В. Шевелев. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 16 с.: ил.

5. К.В. Шевелев «Мои первые шаги в математике». Рабочая тетрадь для детей 4-5 лет / К.В. Шевелев. - М.: Просвещение, 2021. – 24 с.: ил.

6. К.В. Шевелев «От элемента к цифре». Рабочая тетрадь для детей 4-5 лет / К.В. Шевелев. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019. – 24 с.: ил.