

ПРОЕКТ

**УМК учебно – методический комплекс
«УЛЯ ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА»**

«Юный математик»

Возраст обучающихся 5 - 7 лет

Срок реализации проекта 2023 — 2024 год

Составители:

**воспитатель
Богданова Л.А.**

**воспитатель
Батожок М.А.**

Содержание

| | |
|---|-----------|
| 1.ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОЕКТА | 3 |
| 1.1 Пояснительная записка | 3 |
| 1.2 Актуальность, новизна и педагогическая целесообразность проекта | 4 |
| 1.3 Цели и задачи данного проекта | 5 |
| 1.4 Принципы и подходы к формированию проекта | 5 |
| 1.5 Ожидаемые результаты реализации проекта | 6 |
| 2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ | 7 |
| 2.1 Возрастные особенности детей 5-7 лет по ФЭМП | 9 |
| 2.2 Общие понятия | 9 |
| 2.3 Методическое обеспечение | 11 |
| 2.4 Условия реализации проекта | 12 |
| 3.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ | 13 |
| 3.1 Организация занятий | 13 |
| 3.2 Обеспеченность методическими материалами | 14 |
| 3.3 Особенности организации развивающей предметно-пространственной среды | 14 |
| 3.4 Тематическое планирование | 15 |
| 3.5 Используемая литература | 21 |
| Приложение 1 | |
| Мониторинг освоения детьми программного материала | 22 |

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ПРОЕКТА

1.1 Пояснительная записка

Проект «Юный математик», разработан в соответствии с ФГОС, на основе учебно-методического пособия для педагогов образовательных организаций и дополнительного образования детей дошкольного возраста «Элементарная математика»

Нормативно – правовой базой для составления данного проекта являются следующие документы:

Нормативно-правовая база.

Основанием для реализации в образовательных организациях дополнительного образования обучающихся являются следующие нормативные правовые акты:

- Конституция Российской Федерации;
- ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента № 474 от 21.07.2020 г. «О национальных целях развития России до 2030 года»
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. N 996-р «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав МБДОУ Первомайского д/с «Солнышко»

Концепция по дошкольному образованию, ориентиры и требования к обновлению содержания дошкольного образования очерчивают ряд достаточно серьёзных требований к познавательному развитию дошкольников, частью которого является математическое развитие.

Оно не сводится к тому, чтобы научить дошкольника считать, измерять и решать арифметические задачи. Это ещё и развитие способности видеть, открывать в окружающем мире свойства, отношения, зависимости, умения их «конструировать» предметами, знаками, символами.

Всем известно, что математика обладает уникальными возможностями для развития детей. Занятия математикой развивают психические процессы: восприятие, внимание, память, мышление, воображение, а также формируют личностные качества учащихся: аккуратность, трудолюбие, инициативность, общительность, волевые качества и творческие способности детей

Исследования психологов, многолетний опыт педагогов – практиков показывают, что

наибольшие трудности в школе испытывают не те дети, которые обладают недостаточно большим объёмом знаний, умений и навыков, а те, кто не готов к новой социальной роли ученика с определённым набором тех качеств, как умение слушать и слышать, работать в коллективе и самостоятельно, желание и привычка думать, стремление узнать что-то новое поэтому

Актуальность, новизна и педагогическая целесообразность проекта

1.2 Новизна состоит в том, что данный проект дополняет и расширяет математические знания, прививает интерес к предмету и позволяет использовать эти знания на практике.

Актуальность проекта определена тем, что дошкольники должны иметь мотивацию к обучению математики, стремиться развивать свои интеллектуальные возможности.

Данный проект позволяет детям ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, расширить целостное представление о математических задачах. Решение математических задач, связанных с логическим мышлением, закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию.

Содержание занятий представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Занятия должны содействовать развитию у детей математического образа мышления: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе, должны быть основаны на любознательности детей, которую и следует поддерживать, и направлять. Данная практика поможет детям успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету.

Образовательная деятельность осуществляется по общеобразовательным программам дополнительного образования в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями детей, состоянием их соматического и психического здоровья и стандартами второго поколения (ФГОС).

Педагогическая целесообразность

Проект «Юный математик» обусловлен тем, что именно в дошкольном возрасте эмоциональное реагирование представляет собой способ понимания ребёнком особенностей окружающего мира. Реализация проекта, принимает занимательный характер, предполагает систему увлекательных игр и упражнений математической направленности.

1.3 Цель проекта

Цель проекта – создание условий для развития интереса обучающихся к математике, формирование интереса к творческому процессу, развитие логического мышления, углубление знаний полученных на занятиях и расширение общего кругозора дошкольника в процессе живого рассмотрения различных практических задач

Реализация проекта способствует созданию формирования интереса к занятиям математики. Данный проект вводится **в целях обеспечения преемственности дошкольного и школьного образования**

Основные задачи проекта:

1. Формирование мотивации учения, ориентированной на удовлетворение познавательных интересов, радость творчества.
2. Увеличение объёма внимания и памяти.
3. Развитие мыслительных операций (анализа и синтеза, сравнения, обобщения, классификации, аналогии).
4. Развитие вариативного мышления, фантазии, воображения, творческих способностей.
5. Развитие речи, умения аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения.
6. Формирование произвольности поведения, умения целенаправленно владеть волевыми усилиями, устанавливать правильные отношения со сверстниками и взрослыми, видеть себя глазами окружающих.

Эти задачи решаются в процессе ознакомления детей с количеством и счётом, измерением и сравнением величин, пространственными и временными ориентировками.

1.4 Принципы и подходы к формированию проекта

Основой организации работы с детьми в данном проекте является следующая система **дидактических принципов:**

- Создаётся образовательная среда, обеспечивающая снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса (**принцип психологической комфортности**).
- Новое знание вводится не в готовом виде, а организуется самостоятельное открытие его детьми (**принцип деятельности**).
- Обеспечивается возможность продвижения каждого ребёнка своим темпом за счет организации работы в зоне ближайшего развития возрастной группы (**принцип минимакса**).
- При введении нового знания раскрывается его взаимосвязь с предметами и явлениями окружающего мира (**принцип целостного представления о**

мире).

- У детей формируется умение осуществлять собственный выбор и им систематически предоставляется возможность выбора (принцип **вариативности**).
- Процесс обучения сориентирован на приобретение детьми собственного опыта творческой деятельности (принцип **творчества**).
- Обеспечиваются преемственные связи между всеми ступенями обучения (принцип **непрерывности**).

Изложенные выше принципы носят здоровьесберегающий характер и интегрируют современные научные взгляды на организации развивающего личностно ориентированного обучения и воспитания детей

1.5 Ожидаемые результаты

К концу обучения по проекту «Юный математик» предполагается продвижение детей в развитии познавательных процессов (мышление, речь, память, фантазия, воображение и др.), мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия), познавательного интереса, деятельностных способностей (точное исполнение правил игры, опыт и фиксирования своего затруднения, на этой основе опыт преобразования, самоконтроля и самооценки), в общении (умения выполнять задачу вместе с другими детьми, нацеленность на максимальный личный вклад в общее решение задачи) и коммуникации (опыт изложения своей позиции, понимания, согласования на основе сравнения с образцом, обоснования своей точки зрения с использованием согласованных правил). Одновременно у детей формируются следующие **основные умения**:

- Умение выделять и выражать в речи признаки сходства и различия отдельных предметов и совокупностей.
- Умение объединять группы предметов, выделять часть, устанавливать взаимосвязь между частью и целым.
- Умение находить части целого и целое по известным частям.
- Умение сравнивать группы предметов по количеству с помощью составления пар, уравнивать их двумя способами.
- Умение считать в пределах 20 в прямом и обратном порядке, правильно пользоваться порядковыми и количественными числительными.
- Умение сравнивать, опираясь на наглядность, рядом стоящие числа в пределах 10.
- Умение называть для каждого числа в пределах 10 предыдущее и последующее числа.
- Умение определять состав чисел первого десятка на основе предметных действий.
- Умение соотносить цифру с количеством предметов.
- Умение измерять длину предметов непосредственно и с помощью мерки, располагать предметы в порядке увеличения и в порядке их уменьшения длины, ширины, высоты.

- Умение узнавать и называть квадрат, круг, треугольник.
- Умение в простейших случаях разбивать фигуры на несколько частей и составлять целые фигуры из частей.
- Умение выражать словами местонахождение предмета, ориентироваться на листе клетчатой бумаги (вверху, внизу, справа, слева, посередине).
- Умение называть части суток, последовательность дней в неделе, последовательность месяцев в году.

2.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1 Возрастные особенности детей 5-7 лет по формированию элементарных математических представлений

К моменту поступления в школу дети должны усвоить относительно широкий круг взаимосвязанных знаний о множестве и числе, форме и величине, научиться ориентироваться в пространстве и во времени.

Практика показывает, что затруднения первоклассников связаны, как правило, с необходимостью усваивать абстрактные знания, переходить от действия с конкретными предметами, их образами к действию с числами и другими абстрактными понятиями. Такой переход требует развитой умственной деятельности ребенка.

Поэтому в подготовительной к школе группе особое внимание уделяют развитию у детей умения ориентироваться в некоторых скрытых существенных математических связях, отношениях, зависимостях: «равно», «больше», «меньше», «целое и часть», зависимостях между величинами, зависимости результата измерения от величины меры и др.

Дети овладевают способами установления разного рода математических связей, отношений, например способом установления соответствия между элементами множеств (практического сопоставления элементов множеств один к одному, использования приемов наложения, приложения для выяснения отношений величин).

Они начинают понимать, что самыми точными способами установления количественных отношений являются счет предметов и измерение величин. Навыки счета и измерения становятся у них достаточно прочными и осознанными.

Умение ориентироваться в существенных математических связях и зависимостях и овладение соответствующими действиями позволяют поднять на новый уровень наглядно-образное мышление дошкольников и создают предпосылки для развития их умственной деятельности в целом. Дети приучаются считать одними глазами, про себя, у них развиваются глазомер,

быстрота реакции на форму.

Не менее важно в этом возрасте развитие умственных способностей, самостоятельности мышления, мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, способности к отвлечению и обобщению, пространственного воображения. У детей должны быть воспитаны устойчивый интерес к математическим знаниям, умение пользоваться ими и стремление самостоятельно их приобретать.

Проект по развитию элементарных математических представлений подготовительной к школе группы предусматривает обобщение, систематизацию, расширение и углубление знаний, приобретенных детьми в предыдущих группах.

Формирование количественных и пространственных представлений является важным условием полноценного развития ребёнка на всех этапах дошкольного детства. Они служат необходимой основой для дальнейшего обогащения знаний об окружающем мире, успешного овладения системой общих и математических понятий в школе. К шести годам ребёнок усваивает относительный круг знаний о числе, форме и величине предметов, способах элементарно ориентироваться в двухмерном и трёхмерном пространстве и времени.

К моменту поступления в школу дети должны свободно ориентироваться в направлении движения в пространственных отношениях между ними и предметами, а также между предметами. Большое значение имеет развитие умения ориентироваться на плоскости. Вся работа должна строиться на основе выделения парных противоположных понятий: «налево — направо», «вперед — назад» и т. п.

Особенно важно обеспечить действенное овладение детьми пространственной ориентацией. Они должны не только определять направления и отношения между предметами, но и уметь использовать эти знания: передвигаться в указанном направлении, располагать и перемещать предметы и др.

К шести годам ребёнок усваивает относительный круг знаний о числе, форме и величине предметов, способах элементарно ориентироваться в двухмерном и трёхмерном пространстве и времени. К моменту поступления в школу дети должны свободно ориентироваться в направлении движения в пространственных отношениях

между ними и предметами, а также между предметами. Большое значение имеет развитие умения ориентироваться на плоскости. Вся работа должна строиться на основе выделения парных противоположных понятий: «налево — направо», «вперед — назад» и т. п.

Особенно важно обеспечить действенное овладение детьми пространственной ориентацией. Они должны не только определять направления и отношения между предметами, но и уметь использовать эти знания: передвигаться в указанном направлении, располагать и перемещать предметы и др.

Математические знания стимулируют интеллектуальное развитие ребенка, формирование его познавательных и творческих способностей. Фактически, основная цель дошкольного образования в области математики - развитие интеллекта ребенка, его мышления.

Полноценное развитие последнего невозможно без формирования известной логической культуры, поскольку логика - это универсальный элемент мышления. Приемы анализа и синтеза, умозаключения, полученные путем сопоставления известных фактов и явлений, искусство построения гипотез, ясных и стройных доказательств, различение известного и неизвестного и много другое человек осваивает в значительной мере именно благодаря изучению математики.

Развитию навыков рационального мышления и корректного выражения мыслей, а также интуиции способствует опыт, приобретаемый по ходу решения математических задач.

Кроме того, математика стимулирует воображение, она своего рода путь к первым опытам научного творчества. Что в конечном итоге способствует пониманию научной картины мира. Проект по математике направлен на развитие и формирование математических представлений и способностей, логического мышления, умственной активности, смекалки, т.е. умения делать простейшие обобщения, сравнения, выводы, доказывать правильность тех или иных суждений, пользоваться грамматически правильными оборотами речи.

В математической подготовке дошкольников наряду с обучением детей счету, развитием представлений о количестве и числе в пределах первого десятка, делению предметов на равные части большое внимание уделяется операциям с наглядно представленными множествами, проведению измерений с помощью условных мерок, определению объема сыпучих и жидких тел, развитию глазомера ребят, их представлений о геометрических фигурах, о времени, формированию понимания пространственных отношений.

2.2 Общие понятия

Свойства предметов: цвет, форма, размер, материал и др. Сравнение предметов по цвету, форме, размеру, материалу.

Совокупности (группы) предметов или фигур, обладающих общим признаком. Составление совокупности по заданному признаку. Выделение части совокупности.

Сравнение двух совокупностей (групп) предметов. Обозначение отношений равенства и неравенства.

Установление равно численности двух совокупностей (групп) предметов с помощью составления пар (равно-не равно, больше на...- меньше на...).

Формирование общих представлений о сложении как объединении групп предметов в одно целое. Формирование общих представлений о вычитании как удалении части предметов из целого. Взаимосвязь между целым и частью.

Начальные представления о величинах: длина, масса предметов, объём жидких и сыпучих веществ. Измерение величин с помощью условных мер (отрезок,

клеточка, стакан и т.п.).

Натуральное число как результат счёта и измерения. Числовой отрезок. Составление закономерностей. Поиск нарушения закономерности.

Работа с таблицами. Знакомство с символами.

Числа и операции над ними

Прямой и обратный счёт в пределах 20. Порядковый и ритмический счёт.

Образование следующего числа путём прибавления единицы. Название, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10 цифрами, точками на отрезке прямой. Состав чисел первого десятка.

Равенство и неравенство чисел. Сравнение чисел (больше на..., меньше на..) на наглядной основе.

Формирование представлений о сложении и вычитании чисел в пределах 10 (с использованием наглядной опоры). Взаимосвязь между сложением и вычитанием чисел.

Число 0 и его свойства.

Решение простых (в одно действие) задач на сложение и вычитание с использованием наглядного материала.

Пространственно-временные представления

Примеры отношений: на-над-под; слева-справа-посередине, спереди – сзади, сверху- снизу, выше-ниже, шире-уже, длиннее-короче, толще-тоньше, раньше-позже, позавчера- вчера-сегодня-завтра-послезавтра, вдоль, через и др.

Установление последовательности событий. Последовательность дней в неделе. Последовательность месяцев в году.

Ориентировка на листе бумаги в клетку. Ориентировка в пространстве с помощью плана.

Геометрические фигуры и величины

Формирование умения выделять в окружающей обстановке предметы одинаковой формы. Знакомство с геометрическими фигурами: квадрат, прямоугольник, треугольник, четырёхугольник, круг, шар, цилиндр, конус, пирамида, параллелепипед (коробка), куб.

Составление фигур из частей и деление фигур на части. Конструирование фигур из палочек.

Формирование представления о точке, прямой, луче, отрезке, ломанной линии, многоугольнике, углах, о равных фигурах, замкнутых и незамкнутых линиях.

Сравнение предметов по длине, массе, объёму (непосредственное и опосредованное с помощью различных мерок). Установление необходимости выбора единой мерки при сравнении величин. Знакомство с некоторыми общепринятыми единицами измерения различных величин.

2.4 Методическое обеспечение

Учебно-методический комплекс "Уля. Элементарная математика" (ФГОС ДО)

1. Конструктор Morphun 3D Математика 350 деталей. В комплексе 1 набор
2. Конструктор Morphun Процифры 213 деталей. В комплексе 2 набора
3. Конструктор Morphun Проектирование Радуга, 500 деталей. В комплексе 2 набора
4. Тематическое поле «Радуга» (состав числа)
5. Сценарий занятий для педагога: Ч 1 «Доцифровая математика» 19 листов, Ч 2 «Пространство и время», 14 листов Ч 3 «Знакомство с цифрой», 24 листа
6. Диагностические материалы (пособие для педагога) 40 стр.
7. Учебно-методическое пособие для педагога «Элементарная математика»
8. Двухстороннее игровое тематическое поле «Геометрические фигуры», «Цифры и формы»
9. Демонстрационные карточки комплект «Цифры пазлы» А5 11 листов
10. Демонстрационные карточки комплект «Геометрические фигуры» А5 17 листов
11. Демонстрационные карточки комплект «Цифры» А3 10 листов
12. Демонстрационные карточки комплект «Цифры и форма, дорога» А3 20 листов
13. Диагностические карточки для детей (на Flash – носителе)
14. Рабочие карточки для детей Ч 1 «Доцифровая математика» Ч 2 «Пространство и время» Ч 3 (на Flash – носителе)
15. Демонстрационный материал «Числовая линия» 1 поле
16. Двухстороннее игровое тематическое поле «Фрукты и цифры,» «Точки»
17. Часы – карточки пазлы с обозначением времени, 24 карточки
18. Двухстороннее игровое тематическое поле «Цветные линии», «Телефон»
19. Линейка пластиковая - 24 штуки
20. Счетный материал тип 1 – 12 штук
21. Счетный материал тип 2 – 12 штук
22. Набор кубиков с фишками – 6 штук
23. Штампы с цифрами комплект
24. Объемные геометрические фигуры, комплект
25. Пальчиковый театр
26. Плоскостной геометрический конструктор – 8 штук
27. Флешка 2 Гб с материалами для обучающегося
28. Мини роботы Пчелка, Вес – Вот, 2 штуки

2.4 Условия реализации проекта

Необходимыми условиями успешной реализации проекта являются:

- организация особой предметно-развивающей среды в группе, на участке детского сада для прямого действия детей со специально-подобранными группами предметов и материалами в процессе усвоения математического содержания;
- психологическая комфортность детей;
- учёт индивидуальных особенностей личности ребёнка.

Работа с дошкольниками по данному проекту строится на основе следующей **системы дидактических принципов**

принцип психологической комфортности;

- принцип деятельности;
- принцип минимакса;
- принцип целостного представления о мире;
- принцип вариативности;
- принцип творчества;
- принцип непрерывности.

Эти принципы 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.

Все занятия проводятся на основе разработанных конспектов в занимательной игровой форме, что не утомляет маленького ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. Сюжетность занятий и специально подобранные задания способствуют развитию психических процессов (внимания, памяти, мышления), мотивируют деятельность ребёнка и направляют его мыслительную активность на поиск способов решения поставленных задач.

В ходе занятий используются загадки математического содержания, которые оказывают неоценимую помощь в развитии самостоятельного мышления, умения доказывать правильность суждений, владения умственными операциями (анализ, синтез, сравнение, обобщение).

Много внимания уделяется самостоятельной работе детей и активизации их словарного запаса. Дети должны не только запомнить и понять предложенный материал, но и попытаться объяснить понятое.

Занятия проводятся строятся на основе индивидуального-дифференцированного подхода к детям.

Организация занятий

Численность детей на занятии 23 человек.

Продолжительность занятий 30 мин.
Занятия проходят во второй половине дня 1 раз в неделю.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1 Организация занятий

Структура занятия

Структура каждого занятия определяется его содержанием: посвящается ли оно изучению нового (занятие **открытия нового знания**), повторению и закреплению пройденного (**тренировочное** занятие), проверке усвоения знаний детьми (**итоговое** занятие).

Особенностью занятий нового знания является то, что поставленные образовательные цели реализуются в процессе освоения новой для них содержательной области. Параллельно с этим тренируются их мыслительные операции, деятельностные способности, внимание, память, речь.

Структура занятий открытия нового знания имеет следующий вид:

- 1) Введение в игровую ситуацию
- 2) Актуализация и затруднение в игровой ситуации
- 3) Открытие детьми нового знания
- 4) Включение нового знания в систему знаний ребенка и повторение
- 5) Итог занятия

На **тренировочных** занятиях акцент делается на тренировке познавательных процессов и мыслительных операций, навыков к выполнению различных видов деятельности и общению.

На разных этапах игровой деятельности дети преодолевают индивидуальные затруднения, связанные с тренировкой запланированных воспитателем способов действий, навыков, мыслительных операций.

Параллельно с этим идет закрепление предыдущих занятий. Основная **цель** занятий такого типа – тренировать (навык, мыслительную операцию, познавательный процесс, способность и т. д.)

Цель итогового занятия – проверить уровень сформированности (мыслительной операции, познавательного процесса, способности, навыка и т. д.)

Объём образовательной нагрузки

| Вид деятельности | Количество в неделю | Количество в месяц | Количество в год |
|------------------|---------------------|--------------------|------------------|
|------------------|---------------------|--------------------|------------------|

| | | | |
|--|---|---|----|
| Формирование элементарных математических понятий | 1 | 4 | 36 |
|--|---|---|----|

3.2 Обеспеченность методическими материалами

Учебно-методический комплекс "Уля. Элементарная математика" (ФГОС ДО)

Комплекты рабочих тетрадей по ФЭМП для каждого ребенка:

Тетрадь «Точки, линии, фигуры» составитель К. Шевелев

Тетрадь «Сравниваем по величине» составитель К. Шевелев

Красочно оформленное пособие с набором интересных, увлекательных, познавательных заданий и упражнений, позволяющих наилучшим образом обеспечить усвоение детьми программного материала.

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

3.3 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 всеобщих игрушек и игрового оборудования, демонстрационных и раздаточных дидактических материалов для реализации всех разделов Проекта.

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 («Дробь», «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 Кооса, блоки Дьенеша, палочки Кюизенера, игры Воскобовича).

3.4 Тематическое планирование

| Раздел | Тема | Цель |
|--------|---|--|
| 1. | «Количество и счет» | Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления. |
| 2. | «Геометрические фигуры» | Закреплять представления о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление. |
| 3. | «Определение величины» | Развивать умение сравнивать длину, массу (вес), размер предметов, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения |
| 4. | «Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости» | Развивать ориентирование на плоскости (листе бумаги), в пространстве, чувство времени; познакомить с часами, днями недели, названиями месяцев; дать представления о последовательности дней недели, месяцев, года. |
| 5. | «Решение логических задач» | Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение). |

Содержание проекта

| | |
|----------|------|
| Сентябрь | Цель |
|----------|------|

| | |
|---|--|
| <p>1.«Количество и счет» «Расставь числа по порядку»</p> <p>2. «Количество и счет» «Соседи числа»</p> <p>3.«Геометрические фигуры» «Волшебные фигуры»</p> <p>4.«Геометрические фигуры» «На что похоже?»</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20. Расширять представления о цифре 0. Развивать умение расставлять числа по порядку.</p> <p>Закреплять счет в пределах 20. Закреплять знания о соседях числа. Систематизировать понятия «предыдущее, последующее».</p> <p>Закреплять представления о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам</p> <p>Закреплять представления о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам. Беседа о предметах, нас окружающих. Провести аналогию, и сравнить: на какие геометрические фигуры похожи. Повторить названия геометрических фигур</p> |
|---|--|

Октябрь

| | |
|---|--|
| <p>1. «Количество и счет» «Порядковый счёт» «Что такое «порядок?»»</p> <p>2. «Количество и счет» «Порядковый счёт»</p> <p>3.«Определение величины» «Весёлые кошечки»</p> <p>4.«Определение величины» Игра «Танграм»</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20. Расширять представления о «порядке числа», систематизировать числа по порядку, закреплять понятие порядковые числа. Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание</p> <p>Закреплять счет в пределах 20. Закреплять понятие порядковые числа. Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание.</p> <p>Развивать умение сравнивать длину, массу (вес), размер предметов. Закреплять знания сравнивать длину полосок бумаги. Изготовление поделок.</p> <p>Развивать умение сравнивать длину, массу (вес), размер предметов.</p> |
|---|--|

Ноябрь

| | |
|---|--|
| <p>1.«Количество и счет» «Счёты»</p> <p>2.«Количество и счет» «Какой? Сколько?»</p> <p>3 «Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости» «Близко – далеко. Ох, ориентироваться как нелегко» Интересные слова «между», «за», «после», «перед».</p> <p>4 «Ориентировка во времени, пространстве, на</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами</p> <p>Дать представления о счётах, рассмотреть их, объяснить их назначение. Расширять представления о калькуляторе, объяснить его значение.</p> <p>Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами</p> <p>Закреплять знания детей о порядке и количестве, уметь называть по порядку и считать количество предметов.</p> <p>Развивать ориентирование на плоскости (листе бумаги), в пространстве, чувство</p> |
|---|--|

| | |
|---|---|
| <p>плоскости» «Левая и правая рука»</p> | <p>времени. Закреплять умение ориентироваться в пространстве, закреплять умение строиться друг за другом, называя себя по порядку. Уметь называть своё местоположение относительно других.</p> <p>Развивать ориентирование на плоскости (листе бумаги), в пространстве, чувство времени. Закрепление знаний о левой и правой стороне человека. Развивать ориентирование относительно себя, относительно правой и левой руки</p> <p>Познакомить детей с ориентированием на листе. Дать представление о левом и правом углах, нижних и верхних углах, левой и правой стороне листа.</p> |
|---|---|

Декабрь

| | |
|--|--|
| <p>1.«Количество и счет» «По порядку рассчитайся!» 2.«Количество и счет» «Весёлые домики» 3.«Решение логических задач» «Деление целого на части» 4.«Решение логических задач» «Задачи на смекалку»</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами</p> <p>Закреплять умения детей рассчитываться по порядку.</p> <p>Закреплять счет в пределах 20. Формировать знания о составе чисел в пределах 20. Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами.</p> <p>Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).</p> <p>Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).</p> <p>Развивать логику, находчивость, внимательность, закреплять умение выполнять арифметические действия.</p> |
|--|--|

Январь

| | |
|--|---|
| <p>1. «Количество и счет» «Королевство цифр» «Пишем цифры: 0,1,2,3» 2. «Количество и счет» «Пишем цифры: 4,5,6» 3.«Геометрические фигуры» «Кошкин дом» 4.«Геометрические фигуры» «Волшебные превращения геометрических фигур» «Сделай сам зверюшек» (сгибание, разрезание, вырезание).</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20. Развивать мелкую моторику рук. Совершенствовать умение детей писать элементы цифр и цифры, закреплять состав чисел и порядок нахождения в линейке цифр.</p> <p>Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Закреплять счет в пределах 20.</p> <p>Совершенствовать умение детей писать цифры, закреплять состав чисел и порядок нахождения в линейке цифр. Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание,</p> |
|--|---|

память, логические формы мышления.

Закреплять представления о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.

Закреплять знания о фигурах (трапеции, ромбе), дать понятие «многоугольник», привести примеры многоугольников. Закреплять умение составлять аппликацию из геометрических фигур, предварительно их, вырезав; закреплять знания о геометрических фигурах, развивать умение составлять композицию, правильно расположив её на листе.

Закреплять представления о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам. Закрепить фигуры (трапеция, ромб), понятие «многоугольник», привести примеры многоугольников.

Упражнять детей вырезать по контуру геометрические фигуры, из квадрата делать круг, а из прямоугольника делать овал, из треугольника делать многоугольник; учить сгибать фигуры, ровняя стороны; учить сгибать пополам. Знакомство с техникой оригами.

Развивать зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.

Февраль

| | |
|---|--|
| <p>1. «Количество и счет» «Пишем цифры: 7,8,9»</p> <p>2. «Количество и счет» «Весёлые домики»</p> <p>3.«Определение величины» «Измерительные приборы: линейка, весы, часы» «Линейки»</p> <p>4.«Определение величины» «Весы. Их использование»</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20. Развивать мелкую моторику рук. Совершенствовать умение детей писать цифры, закреплять состав чисел. Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Закреплять счет в пределах 20. Совершенствовать умение детей писать цифры. Закреплять состав чисел в пределах 20. Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание. Закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Развивать умение сравнивать длину, массу (вес), размер предметов. Закреплять знания детей о линейке, рассказать о её значении. Учить проводить</p> |
|---|--|

| | |
|--|---|
| | <p>прямые линии и рисовать по линейке. Развивать умение рисовать фигуры, используя линейку.</p> <p>Закреплять умение сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.</p> <p>Развивать умение сравнивать длину, массу (вес), размер предметов. Расширять представления детей о весах, рассказать, какие бывают весы и их значение. Уточнить понятие «вес»</p> <p>Закреплять умение сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения.</p> |
|--|---|

Март

| | |
|--|---|
| <p>1. «Количество и счет» «Весёлые птички»</p> <p>2. «Количество и счет» «Весёлые птички»</p> <p>3. «Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости». «Ориентировка во времени» Сутки. Часы. Минутки»</p> <p>4. «Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости». «Ориентировка во времени» «Дни недели»</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20. Систематизировать понятия: больше, меньше, знаки $<$, $>$.</p> <p>Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Закреплять счет в пределах 20. Систематизировать понятия: больше, меньше, знаки $<$, $>$.</p> <p>Упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Развивать чувство времени; расширять представления о часах, днях недели, названия месяцев; дать представления о последовательности дней недели, месяцев, года. Расширять знания детей о времени суток, порядке его наступления. Знакомство с часами.</p> <p>Развивать чувство времени; расширять представления о часах, днях недели, названия месяцев; дать представления о последовательности дней недели, месяцев, года. Закреплять знания детей дней недели, их порядком и названием каждого дня. Объяснить, почему именно так.</p> |
|--|---|

Апрель

| | |
|---|---|
| <p>1. «Количество и счет» 2. «Количество и счет» 3.«Решение логических задач» «Задачи на действия (сложение и вычитание)» 4.«Решение логических задач» «Задачи на разделение целого на части» «Волшебные монетки»</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).</p> <p>Развивать мышление, учить слушать задачи и по тексту понимать, какое действие нужно сделать.</p> <p>Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).</p> <p>Закреплять знания детей о деньгах, их назначением.</p> |
|---|---|

Май

| | |
|--|--|
| <p>1. . «Количество и счет» 2. «Количество и счет» 3.«Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости» 4.«Решение логических задач»</p> | <p>Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Закреплять счет в пределах 20, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.</p> <p>Развивать ориентирование на плоскости (листе бумаги), в пространстве, чувство времени; познакомить с часами, днями недели, названиями месяцев; дать представления о последовательности дней недели, месяцев, года.</p> <p>Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).</p> |
|--|--|

3.5 Используемая литература:

1. Учебно-методическое пособие по для педагогов образовательных организаций и дополнительного образования детей дошкольного возраста «Элементарная математика»
2. Тетрадь «Точки, линии, фигуры» составитель К. Шевелев
3. Тетрадь «Сравниваем по величине» составитель К. Шевелев
4. Шевелев К. В. Дошкольная математика в играх. М., 2005.
5. Интернет-ресурсы.

Приложение 1

Мониторинг освоения воспитаниками проекта УМК

Общие показатели развития детей:

- компетентность
- творческая активность
- эмоциональность
- произвольность и свобода поведения
- инициативность
- самостоятельность и ответственность
- способность к самооценке.

Критерии:

Высокий уровень - 3 балла

- Дети имеют предусмотренный проектом запас знаний который умеют использовать для решения поставленных задач, с заданием справляются самостоятельно, без посторонней помощи и дополнительных(вспомогательных) вопросов.
- Владели необходимыми навыками и легко применяют их на практике.
- Дают полные ответы с объяснениями и рассуждениями, используя полные предложения

Средний уровень – 2 балла

- Дети имеют предусмотренный проектом запас знаний и умеют использовать для решения поставленных задач. Однако им требуется помощь(подсказка)педагога,вспомогательные вопросы
- Если дети пытаются справиться сами .то делают это не в полном объёме,они знакомы с необходимыми навыками и умеют использовать их, но для этого им нужна помощь
- При использовании навыков для выполнения задач результат получается недостаточно качественным
- Ответы дают без объяснений и рассуждений,применяют простые предложения и словосочетания.Речь с ограниченным запасом слов,не оперируют (или редко)предметными терминами.

Низкий уровень – 1 балл

- Дети имеют представления о знаниях и навыках,предусмотренных проектом для данного возраста,однако испытывают затруднение при их использовании . Дети не всегда справляются с заданием.Помощь педагога и вспомогательные вопросы не оказывают значимого влияния на ответы
- Ребенок часто отмалчивается,отказывается выполнять задания или делает их с большим количеством ошибок, может соглашаться с предложенным вариантом, самостоятельно не вникая в суть задания. Речь ребенка односложная, с ограниченным запасом слов,он не использует предметные термины

Мониторинг итоговых результатов освоения детьми проектного материала

| Задание | Инструкция | Материал который используется при проведении мониторинга |
|---|--|--|
| Количество и счет | | |
| Навыки счета | Предлагаем ребенку посчитать до 20 | _____ |
| Порядковый и количественный счёт | <p>Просим ребенка посчитать количество <u>мандаринов (счет от 1 до 20)</u></p> <p>Просим назвать изображенные фрукты, снова посчитать (1 до 5).Далее спрашиваем, которое по счету(например)яблоко,малина.Просим записать цифры по порядку</p> | Карточка для диагностического обследования 2.1 |
| Умение отсчитывать количество на один предмет больше или на один предмет меньше | <p>Предлагаем ребенку отсчитать 10 треугольных деталей</p> <ul style="list-style-type: none"> • что нужно сделать чтобы увеличить количество треугольников на 1? Сколько у тебя получится треугольных деталей? <p>Предлагаем ребенку отсчитать 14квadratных</p> <ul style="list-style-type: none"> • Если количество квадратных деталей уменьшить на единицу сколько квадратных деталей у тебя останется | Конструктор «Радуга»,заранее отобрать 20 квадратных деталей и 20 треугольных деталей |
| Обратный счет от 20 до 1 | Предлагаем ребенку посчитать до 10 и обратно | _____ |
| Знание цифр | Предлагаем ребенку разложить цифры по порядку от 1до 10.от 1 до 20.Затем предлагаем назвать те цифры ,которые ему покажут(например 5,11,20,9) | Набор цифр располагаемый в произвольном порядке |
| Умение соотносить количество предметов с цифрой | Предлагаем ребенку посчитать количество кружков в таблице и обозначить их цифрой | Карточка для диагностического обследования 2.1 |
| Состав числа | Предлагаем ребенку заполнить карточку число проставляет взрослый | Карточка для диагностического обследования 1.2.Групповое занятие |

| | | |
|---|--|---|
| Написание цифр | Предлагаем написать цифры в прописях | Карточка для диагностического обследования 2.2 Групповое занятие |
| Решение примеров и задач | Предлагают ребенку придумать задачу и «записать» ее с помощью цифр – деталей конструктора. Ребенок должен рассказать условие задачи и как он ее решил | Конструктор «ПРОцифры» |
| Величина | | |
| Сравнение чисел | Предлагаем ребенку заполнить карточку | Карточка для диагностического обследования 2.3 |
| Умение раскладывать предметы по увеличению или уменьшению | Ребенку предлагается найти самую длинную (короткую) полоску, высокое (низкое) дерево и большой (маленький) гриб и отметить неокрашенные кружки соответствующим цветом. Задание дает взрослый | Карточка для диагностического обследования 2.4 |
| Умение измерять с помощью линейки | Предлагаем ребенку измерить с помощью линейки и записать цифрами длину отрезка | Карточка для диагностического обследования 2.4 |
| Форма | | |
| Знание геометрических фигур | Предлагаем ребенку отложить в сторону угольника, показать круг, квадрат, треугольник | Набор геометрических фигур |
| Умение воссоздать геометрическую фигуру из элементов (частей) | Предлагаем ребенку выполнить задание на карточке соединив части и целое линией | Карточка для диагностического обследования 2.5 Групповое занятие |
| Умение найти отсутствующий элемент и воссоздать фигуру | Предлагаем ребенку выполнить задание на карточке соединив части и целое линией | Карточка для диагностического обследования 2.5 Групповое занятие |
| Сериация | | |
| Классификация по двум признакам | Предлагаем ребенку выполнить желтые и красные детали, затем отложить 3 красных квадратных детали, 3 желтых треугольных детали | Конструктор «Радуга» Собраные заранее «полоски – столбики» разного цвета, состоящие из |

| | | |
|---|---|---|
| | | трех, четырех, пяти и семи деталей. |
| Умение сравнивать две группы предметов расположенных по разному | Предлагаем ребенку выполнить задание на карточке: сравни количество кружков и квадратов, чего больше? Запиши с помощью Цифр и знаков эту разницу | Карточка для диагностического обследования 2.6 Групповое занятие |
| Умение чередовать распределять предметы (по цвету, форме, количеству) | Предлагаем ребенку выполнить задание на карточке: дорисовав в таблицу нужное количество геометрических фигур | Карточка для диагностического обследования 2.6 Групповое занятие |
| Умение практически ориентироваться на алгоритм, заданный вербально с выполнением действий по наглядной основе (рисунку) | Предлагаем ребенку выполнить задание на карточке: дорисовав раскрась неокрашенные детали так, чтобы получилось изображение, соответствующее заданому ритму | Карточка для диагностического обследования 2.6 Групповое занятие |
| Умение воссоздать целое из элементов (частей) | Предлагаем ребенку собрать из блоков Дьенеша нарисованные фигуры | Карточка для диагностического обследования 2.7 Групповое занятие |
| | Пространство и время | |
| Умение ориентироваться в пространстве | Предлагаем ребенку сказать что находится от него, слева, справа, внизу, вверху, перед ним и позади от него | _____ |
| Умение ориентироваться во времени называть части суток | Предлагаем ребенку ответить на вопросы: <ul style="list-style-type: none"> • Какое сейчас время года? Сколько всего времен года? назови их • Какой сейчас месяц? • Май – это месяц зимы, весны или лета • Сентябрь это осенний или зимний месяц? Назови дни недели. Какой сегодня день недели? Какой день недели был вчера? Какой день недели будет завтра? | _____ |

| | | |
|--|--|---|
| | | |
| | Д/Игра «Что сначала, что потом» (Ребенку предлагается разложить картинки с изображением частей суток и деятельности людей соответствующей этим отрезкам времени) | Картинки с изображением частей суток и деятельности людей |
| Умение ориентироваться на листе бумаги | «Геометрический диктант» 3 клетки вверх, 3 вправо 4 вверх, 1 вправо, 2 вверх 3 вправо, 2 вниз, 1 вправо 2 вниз, 2 вправо, 3 вниз, 1 влево 1 вверх, 1 вправо, 4 вниз 2 вправо, 3 вниз, 8 лево | Карточка для диагностического обследования 2.8 |
| Логическое мышление | | |
| Развивающая игра «Кто лишний» | Найди кто лишний и обведи его кружком. Объясни почему он лишний | Карточка для диагностического обследования 2.9 |
| Развивающая игра «Лабиринт» | Найди кто лишний и обведи его кружком. Объясни почему он лишний. Прочерти дорожку через лабиринт помоги Уле долететь не до цветка, а до улья. | Карточка для диагностического обследования 2.9 |
| Развивающая игра «Найди 10 различий» | Найди 10 отличий | Карточка для диагностического обследования 2.9 |

Диагностическое исследование проводится индивидуально с каждым ребенком, его результаты фиксируются в протоколе. После заполнения таблицы педагогом подсчитывается суммарное количество баллов и определяется **уровень** эффективности освоения проекта каждого конкретного ребенка

Форма протокола итогового обследования

| Задание | Оценка в балах | | Примерное время выполнения задания |
|--|--------------------|----------------------------|------------------------------------|
| | Набранное ребенком | Максимальное количество во | |
| <i>Количество и счет</i> | | | |
| 1. Навыки счета, порядковый счет | | | |
| 2. Умение отсчитывать количество на один предмет больше или на один предмет меньше | | | |
| 3. Обратный счет от 20 до 1 | | | |

| | | | |
|---|--|--|--|
| 4.Знание цифр | | | |
| 5.Умение соотносить количество предметов с цифрой | | | |
| 6.Состав числа | | | |
| 7.Написание цифр | | | |
| 8.Решение примеров и задач | | | |
| 9.Сравнение чисел | | | |
| <i>Величина</i> | | | |
| 10.Умение раскладывать предметы по увеличению или уменьшению длины | | | |
| <i>Форма</i> | | | |
| 11.Знание геометрических фигур | | | |
| 12.Умение воссоздать геометрическую фигуру из элементов(частей) | | | |
| 13.Умение найти отсутствующий элемент и воссоздать фигуру | | | |
| <i>Сериация</i> | | | |
| 14.Классификация по двум признакам | | | |
| 15.Умение сравнивать две группы предметов расположенных по разному | | | |
| 16.Умение чередовать,распределять предметы(по цвету форме,количеству) | | | |
| 17.Умение практически ориентироваться на алгоритм,заданый вербальнос выполнением действийпо наглядной основе(рисунку) | | | |
| <i>Часть и целое</i> | | | |
| 18.Умение узнавать части целого | | | |
| 19.Умение воссоздать целое из элементов (частей) | | | |
| <i>Пространство и время</i> | | | |
| 20.Умение ориентироваться в ространстве | | | |
| 21Умение ориентироваться во времени называть части суток | | | |
| 22.Умение ориентироваться на листе бумаги | | | |
| <i>Логическое мышление</i> | | | |
| 23.Развивающая игра «Кто лишний» | | | |
| 24.Развивающая игра «Кто лишний» | | | |
| 25.Развивающая игра «Найди 10 различий» | | | |
| Примечание педагога | | | |