

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ Г.ЕКАТЕРИНБУРГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЦЕНТР РАЗВИТИЯ РЕБЕНКА - ДЕТСКИЙ САД № 550 «АКАДЕМИЯ УСПЕХА»
620041, г. Екатеринбург, ул. Советская, 8а, тел. 341-42-58

ПРИНЯТО
Педагогическим советом Центра
Протокол № 4
от «31» августа 2021 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
ДЛЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА (3 - 5 ЛЕТ)
«МАТЕМАТИКА В КАРТИНКАХ»
(срок реализации 2 года)**

Составитель:
Феденёва Елена Михайловна,
педагог дополнительного образования

Екатеринбург, 2021 г.

Содержание	
I Целевой раздел	3
1.1 Пояснительная записка	3
1.2 Цель, задачи программы	5
1.3. Планируемые результаты	12
II. Содержательный раздел	14
2.1. Календарный учебный график	14
2.2. Условия реализации программы	14
2.3. Оценочные материалы	15
III Организационный раздел	18
3.1. Методические материалы	18
3.2. Рабочая программа (модули) курсов программы	18
Список литературы	47

I. Целевой раздел

1.1 Пояснительная записка

Согласно «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам¹», «Концепции развития дополнительного образования детей²» содержание дополнительных образовательных программ должно быть ориентировано на: формирование и развитие творческих способностей воспитанников; удовлетворение индивидуальных потребностей воспитанников в интеллектуальном, художественно-эстетическом, нравственном и интеллектуальном развитии, а также в занятиях физической культурой и спортом; формирование культуры здорового и безопасного образа жизни, укрепление здоровья; обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, трудового воспитания.

Во исполнение Федерального Закона № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» содержание и сроки обучения по дополнительным общеобразовательным программам определяются и утверждаются организацией, осуществляющей по ним образовательную деятельность (Закон № 273-ФЗ гл. 2, ст. 12, п. 5; гл. 10, ст. 75, п. 4)³. Содержание программы оформляется в учебном плане.

В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»: организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют дополнительные общеобразовательные

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 29 августа 2013 г. № 1008 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», п.9. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.rg.ru/2013/12/11/obr-dok.html>

² Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р). [Электронный ресурс] – URL: <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/36940.html>

³ Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ (с изменениями)

программы в течение всего календарного года, включая каникулярное время (п.б).

Во исполнение СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»: Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 15 мая 2013 г. N2562 (с изменениями) максимально допустимый объем образовательной нагрузки должен соответствовать возрастным особенностям детей (раздел XI п. 11.4 – 11.13).

На основании документа «Комментарии к ФГОС дошкольного образования Минобрнауки России от 28 февраля 2014 года № 08-249», реализация программы не подразумевает ограничений на оказание дополнительных платных образовательных услуг воспитанникам. Получение воспитанниками таких услуг регламентируется договором. В случае, если Программа реализуется в течение всего времени пребывания детей в учреждении, получение воспитанником дополнительной платной услуги может осуществляться одновременно с реализацией Программы в группе при условии фактического отсутствия воспитанника в группе. Поскольку дошкольное образование не является обязательным, родители (законные представители) воспитанника используют свое право на выбор формы получения ребенком образования и Организации, осуществляющей образовательную деятельность⁴.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 августа 2013 г. N 706 "Об утверждении Правил оказания платных образовательных услуг", платные образовательные услуги не могут быть оказаны вместо образовательной деятельности, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов.

Организации, осуществляющие образовательную деятельность за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации, местных бюджетов, вправе осуществлять за счет средств

⁴ Комментарии к ФГОС дошкольного образования Минобрнауки России от 28 февраля 2014 года № 08-249

физических и (или) юридических лиц платные образовательные услуги, не предусмотренные установленным государственным или муниципальным заданием, либо соглашением о предоставлении субсидии на возмещение затрат, на одинаковых при оказании одних и тех же услуг условиях.

В процессе обучения дошкольников важное место отводится формированию математических представлений и умение логически рассуждать. Это вызвано обилием информации в повседневной жизни, современной массовой компьютеризации, необходимости воспитания у детей дошкольного возраста интереса к процессу познания.

1.2. Цель и задачи программы

Авторская программа по формированию «Математика в картинках» логико-математических представлений разработана в полном соответствии с современными требованиями образовательного стандарта дошкольного образования.

Освоение программы становится основой для дальнейшего познания многих сторон математической действительности, актуальность программы по элементарной логике продиктовано интеллектуальным развитием детей дошкольного возраста.

В связи с этим намечена **цель** программы «Математика в картинках» (3-5 лет):

Способствовать проявлению и становлению у дошкольников интереса к процессу познания, умение выявлять закономерности предметов и явлений окружающего мира, использовать свои знания и умения в повседневной жизни, осознанно переносить аналогичные и нестандартные ситуации, понимать логику рассуждений, устанавливать связи, выводить закономерности.

Задачи программы:

1. Формирование мотивации учения, ориентированный на удовлетворение познавательных интересов.
2. Воспитание интереса к предмету, формирование математических знаний, умений, навыков.
3. Развитие образного мышления, формирование логических приемов мышления.
4. Развитие вариативности мышления, Воображение, конструктивных умений.
5. В развитии речи, умение обосновывать свои суждения, строить простейшие умозаключения
6. Выработка умения устанавливать позитивное, деловые отношения со сверстниками и взрослыми.

Авторская программа по формированию математических и логических представлений младшая, средняя группа «Математика в картинках» взаимно дополняют и обогащают общеобразовательные программы, реализуемые в детском учреждении, так как возникают связи между новыми и уже имеющимся знаниями у детей.

Программа «Математика в картинках» не дублирует программу по математике в детском саду, тем не менее характеризуется более широким и более полным охватом содержания, концентрацией основного внимания на проблемах.

В образовательной работе с детьми по вышеуказанной программе не используются школьные формы и методы обучения, что не соответствует возможностям дошкольников, их восприятию, мышлению, памяти. Кроме того, недопустимо завышение требований к детям, безосновательное искусственное ускорения темпов развития одних детей и невнимание к трудностям других.

Какие закономерности прослеживаются при обучении математике по программе подготовка к школе-развивающий эффект.

По мысли А. В. Запорожца - педагога-психолога - развивающий эффект обеспечивает амплификация - обогащение детских видов деятельности, в которых ребёнок чувствует себя наиболее успешно. Объективные достижения появляются в дошкольном детстве, если интеллектуальное и эмоциональное развитие строится с учетом взрослых психологических особенностей и индивидуального темпа развития ребенка. Требования, предъявляемые к знаниям и умениям детей, наращиваются постоянно, систематически.

Каждый раздел («Числа и операции над числами», «Величины», «Геометрические фигуры», «Ориентировка в пространстве», «Ориентировка во времени», «Общие понятия» обогащен материалом, опережающим программные требования в условиях реализации общеразвивающей программы.

Важна активность самого ребенка - обследовательская, предметно-манипулятивная, познавательная, использование проблемно-поисковых ситуаций, познавательное общение должно быть развивающим.

В процессе познания взрослый должен избегать давать набор готовых знаний и ситуаций, это может резко затормозить мыслительную активность ребенка. Те же самые положения являются основными в программе для детей младшего и среднего возраста «Математика в картинках».

Младшие дошкольники ещё больше нуждаются применение игровых методов и приемов, в наглядности: иллюстрации, картинки, карточки, фотографии, книжки-театры, игрушки, конструкторы, карточки-условные обозначения и др.

Характер заданий, связан с продуктивной деятельностью: предлагается что-то заштриховать, раскрасить, провести линии, стрелки, нарисовать определённое количество предметов и т.д., и т.п.

Кроме того, частично используются «Рабочие листы», представляющая собой задание в виде рисунка. Яркие, пестрые картинки дали название программе для малышей «Математика в картинках».

Каждый лист отражает один из математических разделов, освоенных детьми. Кроме того - листы с заданиями на определённую тему - простой и результативный способ корректировки знаний.

Таким образом - формирование математических представлений происходит в игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности (наблюдение, экспериментирование), конструировании, изобразительной деятельности и т. п.

Кроме тех методов и приемов, дидактического материала, традиционно используемых в работе с дошкольниками по математике (карточки, схемы пути, таблицы, игры с двумя обручами, планы и т. п.), впервые вводится использование «пробных листочков». Чтобы не испытывать боязнь сделать ошибку, ребёнок может выполнить пробное действие на отдельном листочке (например, записать решение арифметической задачи с помощью цифр и знаков).

Авторская программа, как и программа общеобразовательная, состоит из многих частей, и в то же время образуют единое целое. Содержание каждой из этих частей взаимосвязана с содержанием всех остальных и дополняет его.

Неоценимый вклад в обращении познавательной сферы ребенка должна внести семья. В условиях домашнего воспитания ребёнок применяет математические знания, переносит в их в новые, нестандартные ситуации. Родителям предлагаются индивидуальные консультации, рекомендации по математическому логическому развитию, рассматриваются типичные ошибки детей, анализируются трудности и показываются пути их преодоления, приводится содержательный материал, который педагог рекомендует использовать в семье:

познавательные истории с математическим содержанием, сказки с проблемными ситуациями, дидактические игры, задания на сообразительность и др.

В соответствии с задачами и целью обучения реализации содержания программы основано на следующих методах работы с детьми:

1. Метод игрового моделирования.

Игра является основной деятельности детей дошкольного возраста, что соответствует возможностям детей, их восприятие окружающей действительности. Игра возбуждает интерес ребенка, вызывают его активность.

В работе используются все виды игр: дидактические, настольные, словесные, сюжетно-ролевые, деловые, подвижные и др.

2. Практический метод.

Метод заключается в организации практической деятельности и предполагает неоднократное выполнение упражнений (например, измерение величин с помощью меры: выполнения вычислений по числовому отрезку и проч.). Наглядные и словесные методы наиболее распространены в работе по формированию элементарных математических представлений, логических приемов мышления, как правило, они не являются самостоятельными, сопутствуют практическим и игровым и применяются в тесной взаимосвязи друг с другом.

3. Исследовательский метод.

Это организация поисковой деятельности детей, предоставление ребёнку возможности "экспериментировать". Исследовательский метод обеспечивает ребёнку возможность реализации принципа деятельности. При этом, роль педагога сводится к тому, что он предоставляет в распоряжение детей доступный дидактический материал и предоставляет возможность самостоятельно экспериментировать. При этом показывает - как правильно пользоваться дидактическим материалом, руководит, если

необходимо, работой детей, а дети делают вывод, подтверждая свои предположения, например, утверждают в понимании протяженности, численности, тяжести, равенстве и других свойств.

4. Эвристические методы.

Методы, когда неизвестные ребенку понятия «открываются» им самостоятельно, закономерности «устанавливаются самим» ребёнком. Конечно, педагог умело, незаметно для ребенка руководит процессом «открытия» и подводим значимому для него результату.

Таким образом – все методы, принципы, форма обучения по программе направлены на восприятие у детей потребности мысли, ставит перед собой новые задачи, преодолевать трудности, на формирование интереса к математическим знаниям, понимать их значение, то есть на реализацию поставленной цели.

Направленность программы – естественно-научная. Развитие основных интеллектуальных качеств; создание условий для максимального развития логического мышления дошкольников в подготовке к успешному обучению в школе.

Актуальность программы «Математика в картинках» заключается во всестороннем развитии ребенка, интеллекта, познавательных интересов и способностей, формирование положительного отношения к школе, подготовка детей к освоению школьного курса математики.

Адресат программы: дети дошкольного возраста с 3 до 5 лет «Математика в картинках»

Продолжительность реализации программы «Математика в картинках» – 2 года.

Общее количество учебных часов: рассчитанные на 36 недель в год (с недельной нагрузкой 1 раз в неделю).

Форма организации занятий – групповая (по возрастам). Продолжительность непрерывной образовательной деятельности: для

детей от 2 до 3 лет – не более 10 минут, для детей 3 до 4 лет - не более 15 минут, для детей от 4 до 5 лет - не более 20 минут.

В рабочей программе определены виды интеграции образовательных областей и целевые ориентиры дошкольного образования.

Форма обучения – очная.

Особенности организации образовательного процесса – групповая.

Режим, периодичность и продолжительность образовательной деятельности по программе – в соответствии с учебным планом и расписанием непрерывной образовательной деятельности, в соответствии с возрастом воспитанников. Периодичность - 1 раз в неделю.

Авторская программа состоит из 2-х частей: курс «Математика в картинках» предназначена для младшей и средней групп.

Цель: Всестороннее развитие ребенка, формирование мотивации учения, формирование приемов умственных действий, развитие речи.

Задачи:

1. Обучающие

- Развитие мышления ребенка посредством формирования математических представлений;
- Создание условий для формирования математических знаний, умений, навыков, логических представлений.

2. Воспитательные

- Формирование внимания, уважения к окружающим людям;
- Воспитание интереса к предмету математики.

3. Развивающие

- Развитие творческих способностей, воображения;
- Развитие речи, умение высказывать свои суждения.

Задачи младшего дошкольного возраста (3-4 года) (по программе «Математика в картинках»).

- Развивать умение сравнивать предметы, называть цвет, форму, величину, находить признаки сходства, различия;
- Формирование представления об образовании числа, счёт до 3-х, умения сравнивать его совокупности путем составления пар;
- Развивать умение различать и называть параметры величины (длина, ширина, высота, толщина);
- Формировать представления о геометрических фигурах и форме предметов;
- Различать пространственные представления «на себе», «от себя»;
- Различать части суток.

Задачи среднего дошкольного возраста (4-5 лет) (по программе «Математика в картинках»):

- Побуждать выбирать предметы по заданному признаку, продолжать ряд предметов, фигур;
- Устанавливать равенство (неравенство) групп предметов разными способами;
- Счет предметов, звуков, движений;
- Сравнить размеры предметов (приемы - наложение, приложение);
- Выделять, называть форму предметов;
- Ориентировка «от себя», различение правой и левой руки.

1.4. Планируемые результаты работы

Планируемый минимум:

- Различать признаки предметов, находить общие и отличительные признаки, продолжать ряд, устанавливая закономерности, находить "лишний"
- Уравнивать совокупности двумя способами
- Обследовать форму предметов, находить общие признаки

- Ориентировка «от себя», по отношению «к себе» ориентировка в движении: вперёд - назад, вверх - вниз, слева - справа; ориентировка во времени раньше - позже, старше - моложе и т.д.
- Название параметров величины, сравнения по величине (наложение, приложение, приставление).

Уметь:

- Выбирать из трубы предметы по заданному (основания) или самостоятельно выбранному признаку
- Сравнение 2-х совокупностей по количеству (непосредственные и опосредованные способы сравнения) и счет.
- Обозначать в речи величину предметов (большой, меньше, маленький и т.п.).
- Различать плоские и объемные геометрические фигуры, их элементы, свойства, форму
- Определять, называть «слева» и «справа»
- Использовать модели, например, указать какую-либо часть суток.

Желаемый максимум:

- Устанавливать закономерности, продолжать ряд, находить ошибку
- Понимать закон сравнения количества, величины, отношение целого и части
- Иметь представление других геометрических понятиях: точка, разные виды линий, отрезок, луч
- Использование знаков ($>$ $<=$) для сравнения по количеству, величине
- Использование знаковых систем, схем моделей, то есть кодирования и декодирования информации
- Выполнение действий по алгоритму на основе показа взрослого, в том числе измерение

Уметь:

- Выполнять задания, используя приемы анализа, синтеза, сериации, сравнения, классификации
- Зрительно распознавать фигуры, величины, воспроизводить и воссоздавать их по описанию
- Уметь делить целое на 2,4 части
- Работать в таблицах, использовать схемы, планы пути, алгоритмы
- Решать простые арифметические задачи, использовать моделирование, записывать решения с помощью цифр и знаков

II. Содержательный раздел

2.1. Календарно-учебный график

<i>Содержание</i>	<i>2 мл.гр.</i>	<i>Средняя гр.</i>	<i>Старшая гр.</i>	<i>Подготов.гр.</i>
	<i>3-4 года</i>	<i>4-5 лет</i>	<i>5-6 лет</i>	<i>6-7 лет</i>
Количество возрастных групп	2	2	3	2
Начало учебного года	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.	01.09.2021 г.
Адаптационный период	-	-	-	-
Окончание учебного года	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.	31 мая 2022 г.
Летне-оздоровительный период	С 01.06.2022 г. по 31.08.2022 г.			
Продолжительность учебного года	37 недели	37 недели	37 недели	37 недели
Продолжительность учебной недели	5 дней	5 дней	5 дней	5 дней
Время проведения НОД	15 минут	20 минут	20-25 минут	30 минут
Максимально допустимый объем образовательной нагрузки в неделю	2 часа 45 минут (165 минут)	4 часа (240 минут)	6 часов (375 минут)	8 ч 30 мин (510 минут)
Регламентированный ОП, половина дня	Первая половина дня	Первая половина дня	Первая, вторая половина дня	Первая, вторая половина дня
Сроки проведения мониторинга педагогических условий	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.	20.09.2021 г. - 4.10.2021 г. 16.05.2022 г. – 31.05.2022 г.
Праздничные дни	4-7 ноября, 31-09 января, 23 февраля, 5-8 марта, 30 апреля по 03 мая, 07-09 мая			

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- кабинет для проведения занятий по курсу математики;
- в группах - оборудования для самостоятельных игр и занятий детей;

- учебно - познавательные книжки - раскраски, тетради для подготовки детей к усвоению математики в школе в условиях семьи.

Подходы к построению предметно-развивающей среды.

Оборудование:

Разнообразные демонстрационный, раздаточный материал: счетный материал, модели геометрических фигур, карточки с цифрами и знаками, различные лото, Логические блоки Дьенеша, картинки - головоломки, приборы для измерения величин, таблицы, комплекты наглядно дидактического материала для занятий и т.д.

Формы и направления взаимодействия с коллегами

Интеллект–карта помогает участникам педагогического процесса скоординировать мероприятия, свои действия и действия других участников процесса, направленные на решение поставленной задачи.

Информационное обеспечение: ноутбук, проектор.

Кадровое обеспечение: требования к квалификации - Высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование в области, соответствующей профилю кружка, секции, студии, клубного и иного детского объединения без предъявления требований к стажу работы либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению "Образование и педагогика" без предъявления требований к стажу работы.

2.3. Оценочные материалы

Программа: «Математика в картинках» (возраст детей 3-5 лет)

- Игра «Бусы» (признаки предметов, последовательность)
- Игра «Идем в гости (сравнение совокупностей по количеству)
- Игра «Пластилиновый колобок» (закон сохранения величины)
- Игра «Веселые цифры» (обозначения количества цифрой)
- Игры Воскобовича (счет предметов, форма)

- Игра «Веревочка» (сравнение параметров величины)
- Игра «Lego» (сравнение по высоте, длине)
- Игра «Волшебный мешочек» (геометрические фигуры)
- Игра «Найди игрушку» (ориентировка в пространстве)
- Игра «Разноцветные картинки» (использование условных обозначений)
- Игра «День-ночь» (ориентировка во времени)

№1. Игра «Бусы»

Куклам нужны красивые бусы.

Выложить на фланелеграфе бусы из геометрических фигур (меняется цвет, форма, размер)

№2 Игра «Идем в гости»

Гости должны сесть на стулья. Поровну ли гостей и стульев? Чего больше? Гости или стульев? Один гость ушел? Чего больше? Меньше? Как сделать поровну? (добавить 1 гостя или убрать 1 стул).

№3 Игра «Пластилиновый колобок»

Из двух одинаковых шариков из пластилина (колобок) раскатывают колбаску (из одного), далее – блинчик, скатывают несколько маленьких шариков. Вывод: форма изменяется, количество пластилина одинаковое.

№4 Игра «Веселые цифры»

В разных местах группы расставлены игрушки, например, предметы посуды, мебели и др. Цифры перепутаны. Сосчитайте, сколько игрушек, рядом поставьте нужную цифру.

№5 Игры Воскобовича «Звероцирк»

Дети получают картинка - цифры, отсчитывают нужное количество игрушек.

№6 Игра «Веревочка»

По сигналу дети сворачивают верёвку с обеих концов на скорость. Выигрывает тот, чья верёвка короче (проверяют длину, прикладывая веревки друг другу).

№7 Игра «Lego»

Для спортсменов надо сделать вышку для прыжков из кубиков «Lego» (каждый ребёнок получает плату и набор кубиков). Выполнив задание, дети сравнивают постройки по высоте приставляя их друг к другу и накладывая ладонь.

№8 Игра «Волшебный мешочек»

Дети на ощупь достают из мешочка геометрические фигуры и называют их.

№9 Игра «Найди игрушку»

Дети играли и разбросали игрушки, надо найти их (дети выполняют инструкцию взрослого, например, мяч под столом; чтобы найти куклу, надо сделать 3 шага вперёд и повернуть направо и т.д.).

№10 Игра разноцветные картинки

Каждый ребёнок получает набор карточек с символами - условными обозначениями (цвет, форма, величина). Дети с помощью карточек «рассказывают» о принципах фигуры.

№11

Игра «День-Ночь»

Когда это бывает? Иллюстрации с наиболее заметными природными особенностями частей суток, времени года, временных отрезков – раньше – позже.

Дети получают листы заданиями (используется «Игровизор», фломастеры, губка). Рассмотрите изображения, следует догадаться, какая фигура в ряду будет следующей, нарисуйте ее, если произойдет ошибка сотрите губкой. (закономерность - может меняться цвет, форма, величина, фигуры могут поворачиваться, переворачиваться и так далее.

III. Организационный раздел

3.1. Методические материалы

Методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский проблемный; игровой, дискуссионный, проектный и др.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации образовательного процесса: беседа, встреча с интересными людьми, игра, конкурс, наблюдение, открытое занятие, посиделки, праздник, практическое занятие, презентация, спектакль, студия, творческая мастерская, выставка, вернисаж и пр.

Педагогические технологии: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология модульного обучения, технология блочно-модульного обучения, технология дифференцированного обучения, технология разноуровневого обучения, технология развивающего обучения, технология проблемного обучения, технология исследовательской деятельности, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, технология коллективной творческой деятельности, технология решения изобретательских задач, здоровьесберегающая технология и др.

3.2. Рабочая программа (модули) курсов программы.

Числа и операции над числами.

- Счет устный в (прямом и «обратном» порядке)
- Знание числового ряда, отношение смежных чисел
- Обозначение количества цифрой

- Сравнение чисел с помощью знаков =, >, <
- Состав числа из единиц и двух меньших чисел
- Решение разного вида арифметических задач
- Величины
- Различение, называние параметров величины
- Измерение с помощью меры
- Транзитивность отношений величины
- Геометрические фигуры
- Представление о плоских и объемных геометрических фигурах, свойствах, элементах
- Форма предметов
- Некоторые другие геометрические понятия (точка, углы, некоторые виды линий)
- Пространственные представления
- Ориентировка на «себе» от любых предметов, от указанной точки отсчета
- Ориентировка по плану, карте (схеме)
- Навыки работы на бумаге в клетку
- Временные представления
- Различение временных отрезков: части суток, дней недели, времени года, месяцев года
- Называние текущего дня недели
- Использование схем, условных обозначений для временных отношений
- Общие понятия
- Свойства предметов
- Установление закономерности
- Использование символов, таблиц, графиков

Содержание (1 курс) 3-4 года:

№ занятия	Тема занятия
1, 2	Признаки предметов: цвет, форма, количество
3, 4, 5	Свойства предметов: расположение в пространстве, размер
6, 7	Общие признаки: вес, тяжелый, легкий
8	Отличительные признаки. Игра «Лишний предмет». Игра «Звери»
9, 10	Существенные, несущественные признаки
11, 12	Анализ, синтез: материал, для чего нужен.
13, 14	Сравнение: вкус, запах Алгоритм действия сравнения
15	Сериация. Ряд величин
16	Алгоритм действия сериации, основание сериации. Кто первый? Что раньше?
17, 18	Обобщении. Параметры величины.
19	Впереди, сзади, слева, справа
20-24	Классификация. Игры «Чья мама?», «Кто где живет?»
25, 26	Абстрагирование. Обозначение количества цифрой
27, 28	Аналогии. Игра «Чем отличаются, чем похожи?», Форма предметов
29	Множество Подмножество (часть множества) Часть – целое.
30	Подмножество (часть множества) Целое и его части
31	Игры «Кому что нужно для работы», «Дорисуй, что забыл художник»
32	Счет порядковый, количественный. Больше-меньше
33	Сравнение по величине.
34	Условные обозначения: цвет, форма, величина
35	Кодирование – декодирование признаков
36	Игра с двумя обручами.

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность
Сентябрь			
1,2	Признаки предметов	<p>Учить различать, называть (качественные) признаки предметов: цвет, форму, материал, из которого предмет изготовлен, внешние признаки, расположение в пространстве, функции, запах, вкус.</p>	<p>Игра «Исследователь» Ход: выбирается какой-либо предмет, начинается его изучение. Дети – исследователи, каждый выделяет в нем какое-нибудь свойство.</p> <ul style="list-style-type: none"> - назови этот предмет - зачем он нужен? - назови цвет, форму, размер - назови каков он на ощупь: шероховатый, холодный, теплый - назови есть ли запах, вкус - на что предмет похож, какого-либо другого предмета - где предмет расположен - что случится, если налить на него воду, ударить по нему? <p>Упражнение на название предмета: что мы можем сказать о цвете, форме, размере</p> <ul style="list-style-type: none"> - Арбуз круглый, зеленый - Лимон овальный, желтый - Морковь продолговатая, сладкая <p>Какие из приборов работают от электричества: электрочасы, весы, телевизор, телефон, машинка, пульт и т.д.</p> <p>Кто или что может быть?</p> <ul style="list-style-type: none"> - белым (медведь, снег) - зеленым (огурец, трава) - колючим (ёж, ель) - чёрным (кот, карандаш) и т.д. <p>Вывод: у одного предмета много признаков, один признак может быть у многих предметов.</p>
3,4	Свойства предметов	<p>Учить выделять, называть (количественные) признаки предметов: длину, ширину, высоту, толщину, вес, вместимость.</p> <p>Продолжать учить сравнивать предметы по признакам величины как непосредственно (визуально, наложением одного предмета на другой, накладыванием ладони, разведением рук, приставлением предметов, приложением), так и</p>	<p>Игра «Уравновесь весы» Ход: На одну чашу весов положить один предмет, Ребенок должен сам уравновесить весы, положив на другую чашу так же много кубиков (например, 2,3 с каждой стороны)</p> <p>Приемы: наложение, прикладывание к ладоням, в руках, взвешивание на руках.</p>

		с помощью произвольно выбранных мерок (полосок бумаги, мерных стаканчиков, шагов и проч.)	
октябрь			
5	Свойства предметов	Учить распознавать (в том числе опытным путем), называть свойства предметов: плавучесть, гигроскопичность, растворимость, способность притягиваться магнитом.	Игра «Тонет- не тонет» Ход: В воду опускают бумага, бумажную салфетку, картон, фол... предполагают утонет – не утонет бумажная салфетка (она впитывает влагу, она намокает). А картон, фольга? (она не впитывает влагу, она не намокает). бумажная – толщина, шероховатость, гигроскопичность, плавучесть
6,7	Общие признаки	Учить находить общие (одинаковые) признаки для группы предметов	Игра « Картинки в ряд» Ход: Картинки раскладываются в 3 ряда по 3 картинки. В одном ряду – одна картинка из каждой группы. Дети называют, какие общие признаки у всех предметов в одном ряду, (например, овощи, одежда и т.д.) называют каждую группу. Затем детей просят отвернуться, учитель убирает какую-нибудь одну картинку и предлагает детям определить, какая картинка исчезла.
8	Отличительные признаки	Учить находить отличительные признаки, т.е. те которые не принадлежат подгруппе предметов. Продолжать учить устанавливать один преобладающий признак – в этом случае задача имеет одно решение (например, цвет); в некоторых случаях «лишний» предмет зависит от того признака, который выбирают в качестве преобладающего (главного).	Игра «Третий лишний» Ход: посмотри на картинки и назови одним словом остальные предметы: яблоко, морковь, капуста (яблоко – это фрукт, морковь, капуста – овощи); сапоги, ботинки, шнурки (сапоги, ботинки – обувь, шнурки – принадлежность); ель, береза, ромашка (ель, береза – деревья, ромашка – цветок); стол, ковер, кресло (стол, кресло – мебель, ковер – принадлежность); зеленый, красный, сладкий (зеленый, красный – цвета, сладкий – вкус); квадрат, треугольник, круг (квадрат, треугольник – геометрические фигуры, круг – геометрическая фигура); линейка, гвоздь, крючок (линейка, крючок – инструменты, гвоздь – материал); щетка, весы, градусник (щетка – принадлежность, весы, градусник – инструменты); кукла, скакалка, песок (кукла – игрушка, скакалка – принадлежность, песок – материал); Саша, Лена, Иванов (Саша, Лена – имена, Иванов – фамилия)
Ноябрь			
9,10	Существенные признаки	Учить устанавливать существенный признак (т.е. тот, по которому выполняется сравнение) использование приема изменения признака – при изменении существенного признака сам предмет перестает существовать. Несущественный признак	Обучающая игра на выявление признаков. Ход: детям демонстрируются игрушки на игрушечных столах (например, круглый, детский и т.п.) Дети рассматривают и называют признаки (например, пластмассовый, естественный). Стол – это горизонтальная поверхность, столешница и опора – ножки.

	<p>Существенные, несущественные признаки</p>	<p>(дополнительный) может принадлежать, а в некоторых случаях не принадлежать предмету, но от этого данный предмет не перестает существовать.</p>	<p>для еды, письма и т.д. Далее педагог демонстрирует столешницу и ножки. Это стол, а не часть, поэтому часть нельзя назвать столом. Вывод: Несущественные признаки – форма, размер, материал, из которого изготовлен и т.д. Существенный признак – горючесть, поверхность и опора. Дидактическая игра «Звери» Ход: Дети рассматривают картинки: волк, белка, ёж. Вопросы детям: какие есть общие признаки? – дикие звери, обитают в лесу, передвигаются, питаются. – чем главное различие между хищниками и травоядными? – какое из перечисленных животных назвать «лишним»? «Лишняя» белка, она лазает по деревьям. «Лишний» заяц – он травоядный. «Лишний» волк – он хищник. «Лишний» ёж – он впадает в зимнюю спячку.</p>
<p>11,12</p>	<p>Анализ, синтез</p>	<p>Продолжать формировать представления о логических приемах мышления. Анализ и синтез, логические приемы, состоящие в мысленном расчленении предмета на составные части – анализ; мысленном соединении частей в единое целое – синтез.</p> <p>Проверить умение выполнять действие синтеза в материальном плане.</p>	<p>Игра «Что спрятано в руке?» Ход: Детям задают вопрос – что спрятано в руке? Дети загадывают предмет (или по схеме): назовите цвет предмета (или ответ ведущего «да» (или ответ ведущего «нет» (или ответ ведущего «красный»), форма, материал, название предмета и т.д. Упражнения: 1. Найди в ряду два одинаковых предмета. 2. Соедини предмет с его частью. 3. Подбери осколок к вазе. 4. Кто оставил этот след? 5. Что забыл художник? Ход: Вы умеете рисовать? Чем? Нарисуйте художника на картинке (у художника нет колес). Сравните с картинкой (у автомобиля нет колес). Игра «Треугольники и квадраты» Ход: 1. Возьмите 2 треугольника и сложите их в один треугольник. 2. Теперь возьмите 2 других треугольника и сложите из них еще один треугольник. 3. Чем они отличаются? (один высокий, один низкий, один узкий, другой широкий). Можно сложить из этих двух</p>

			прямоугольник? (да) Квадрат? (нет) Нельзя.
Декабрь			
13,14	Сравнение Алгоритм действия сравнения	<p>Сравнение – логический прием, лежащий в основе суждения о сходстве и различии объектов.</p> <p>Учить сравнивать предметы, показывая либо называя существенный признак (основание), как этот признак проявляется в каждом предмете. Сделать вывод: одинаковы или различны предметы по данному признаку.</p> <p>Алгоритм действия сравнения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Назови признак, по которому сравниваешь • Назови, как этот признак проявляется в каждом предмете • Сделай вывод: одинаковы или различны предметы по данному признаку. 	<p>Упражнения на сравнение</p> <p>Ход: сравните одинаковые предметы:</p> <p>По величине – бегемот, муравей (бегемот, слон – большие, муравей – маленький)</p> <p>По цвету – цыпленок, лимон, трава, морковь;</p> <p>– Халат врача, помидор, снег</p> <p>– По материалу – банка, касторка, альбом, тетрадь, ручка</p> <p>– По вкусу – конфета, картошка, селедка, мороженое</p> <p>– По весу – вата, гиря, штангетка</p> <p>Игра «Пары слов»</p> <p>Ход: вопросы детям:</p> <p>– вы видели муху?</p> <p>– а бабочку?</p> <p>– похожи муха и бабочка или нет?</p> <p>– чем они похожи?</p> <p>– а чем муха и бабочка отличаются друг от друга?</p> <p>Упражнения на сравнение</p> <p>– Какие овощи можно есть сырыми, а какие вареными (картофель, капуста, морковь, репа, помидор)</p>
15	Сериация	<p>Учить выполнять сериацию по внешним (видимым), скрытым (невидимым) признакам.</p> <p>Сериация – логический прием, заключающийся в упорядочении предметов по степени интенсивности выделенного признака.</p> <p>Каждый элемент, включенный в сериационный ряд, характеризуется по отношению к двум соседним элементам: выраженность в нем варьируемого признака одновременно больше, чем в одном из них и меньше, чем в другом.</p>	<p>Игра «Кто за кем стоит?»</p> <p>Ход: Матрешки забыли, кто за кем стоит. Найди самую большую матрешку в первом ряду, потом сравни ее с каждой матрешкой во втором ряду (прием приставления, приложив одну матрешку к другой) и так далее, пока не выйдешь из всего ряда.</p> <p>Можно каждой матрешке присвоить имя и назвать кто за кем стоит.</p>
16	Алгоритм действия сериации, основание сериации	Учить располагать предметы в возрастающем, либо убывающем порядке (ряд величин) до 5 предметов.	<p>Упражнения для закрепления</p> <p>– Какая дорожка самая длинная?</p> <p>– Кто самый маленький?</p> <p>– Что уже, что шире?</p>

		<p>> <Выбор направленной сериации</p> <p>Познакомить с алгоритмом действия сериации.</p> <p>Сериация по указанному основанию, по 2 основаниям по самостоятельно выбранному основанию (например, по насыщенности цвета)</p> <p>Сериация по невидимым скрытым признакам (растворимость)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Кто тяжелее? - Ближе – дальше, громче – тише - Раньше – позже - Любимые цветы мамы (сериация по представлению) - Кто в группу пришел первым - «Созрели ягоды» (по насыщенности цвета)
17, 18	Обобщении	<p>Учить выстраивать ряд предметов, соответствующих одному обобщению, в каждом случае называть обобщающее понятие.</p> <p>Обобщение – логический прием, заключающийся в объединении предметов, обладающим общими существенными признаками в единое множество.</p> <p>Проверить умение выполнять действие обобщения</p>	<p>«Назови одним словом»</p> <p>Ход: Внимательно послушайте, назовите одним словом, например котлета – пицца; перед тем как назвать обобщающее слово, следует назвать названным еще 2 своих слова:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Компот, чай, сок (напитки) - Часы, весы, термометр (измерительные приборы) - Юла, пирамидка, кукла (игрушки) - Тумбочка, этажерка, диван (мебель) - Самолет, бабочка, стрела (предметы) - Морковь, свекла, горох (овощи и растения) - Снежинка, снеговик, мороз (зимние явления) <p>«Лишняя фигура»</p> <p>Ход: Определить в наборе фигур (квадрат, прямоугольник, ромб, трапеция, шеврон, параллелограмм) и обобщить их по какому-либо признаку. Похожи остальные фигуры (у них есть углы, равные углам четырехугольников). Лишняя фигура – трапеция (угол не похож на остальные – тупой).</p>
20-24	Классификация	<p>Учить производить классификации объектов по разным основаниям</p> <p>Основание классификации – логический прием, заключающийся в распределении какого-либо рода на взаимосвязанные классы по наиболее существенным признакам. Продолжить учить описывать словами группы в готовой классификации.</p>	<p>Игра «Разложи на группы».</p> <p>Ход: У нас есть предметы: зонт, книга, зеркальце, газета, стакан, ложка.</p> <p>Как можно разложить их на группы по какому основанию. Например, по материалу одного материала. А теперь разложите картинки: чайная чашка, кастрюля, чайник, сахарница, блюдце.</p> <p>Для чего используют кастрюлю, чайник для приготовления пищи, кухонные принадлежности.</p> <p>Чайная чашка, чайник, сахарница – это посуду чайную.</p> <p>Игра «Разложи на группы».</p> <p>Ход: Разложите на кучки, назовите каждую кучку. Каждую можно было назвать о...</p>

			(основание для классификации) ребенок должен выбрать его с затруднением перед ребенком к не поясняя словами, дается ин «Разложи так же».
25,26	Абстрагирование	Учить выполнять действие абстрагирование и называть свойства, обозначая, словом отсутствие какого-либо конкретного свойства (не красный, не треугольник)	<p>Игра «Четвертый лишний» Ход: Внимательно посмотрите назовите профессии, которые Скажите, какие предметы не шоферу, полицейскому. Напри не нужен фен.</p> <p>Игра «Кто, где сидит?» Ход: Собаку, кошку и кролика на коврики. На овальном ковре не кошка и не собака. На прям кролик и не кошка. Кто должен квадратном коврик? Кто, где</p> <p>Игра «Назови» У животных – шерсть, у человека животных морда, у человека часть, у человека ..., у животного человека ...</p> <p>Игра «Треугольники из палочек» Сложите из палочек треугольник понадобилось палочек? (3). По называют треугольник? (три угла)</p> <p>Выложите другой треугольник другого цвета. Это тоже треугольник угла, это треугольник).</p> <p>Выложите большой треугольник взяли палочек? (шесть). Это Почему (три угла)</p>
27,28	Аналогии	Учить находить аналогии в предметах (сходство)	<p>Игра «Вспомни и назови» Ход: называем пары слов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у животных – шерсть, у - у животных морда, у чел - у животных – пасть, у ч - у животных – лапы, у че - у птицы крылья – у чел
29	Множество Подмножество (часть множества) Часть – целое – отношение целостности	<p>Учить детей умения классифицировать предметы по наиболее существенным признакам</p> <p>Классификация – логический прием, заключающийся в распределении какого-либо рода на взаимосвязанные классы по наиболее существенным признакам.</p> <p>Учить задавать множество</p>	<p>Множество:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назови цифры по порядку обратном порядке от 10 - назови все геометрические которые знаешь; - сосчитай углы геометрических назови и покажи все чет - сосчитай чайные чашки - сосчитай лошадей тройки - сосчитай яблоки пятерки <p>Игра «Кто, где живет»: птица</p>

		перечислением элементов или названием характеристических свойств.	– в улье, муравьи – в муравейнике, в дупле, мышь – в норке, медведь – под кустом, рыба – в воде. Сосчитай жилища для зверей и насекомых, для рыб. Каких домиков больше? Как называется жилище человека в городе, в деревне
30	Подмножество (часть множества) Целое и его части	Формировать общие представления о множестве, составлять множества по заданному признаку (цвет, форма, величина, материал). Различать, называть части множества.	Игра «Часть – целое» Ход: Назови целое, частью найди и покажи на картинке – предмета. – карман – куртка – дверца – шкаф – кабина – машина – экран – телевизор – крыло – птица – книга – обложка – платье – рукав – часы – циферблат Игра с двумя обручами Ход: на карточке два обруча домиков. В первый домик кладут которых нарисованы зеленые и живые существа; во второй до или имеет четыре ноги (например корабль, акула, бегемот) Для более подготовленных пересекающиеся круги. В этом пересекающуюся область попадают зеленые, плавающие
31	Целое и его части Отношение целого и части	Формировать умение выделять сходства и различия предметов и на их основе называть подмножества по какому-либо признаку. Формировать понятие об отрицании некоторого свойства предметов с помощью частицы «не»	Игра «Во что превратится?» Ход: Взрослый называет предмет соответствующую картинку. – стул без спинки – табурет – чашка без ручки – стакан – дерево без веток – бревно – книга без страниц – обложка – сад без деревьев – поле – кепка без козырька – берет – снеговик без холода – вода – спички без серы – палочка
32	Логические игры со словами, буквами, цифрами	Формировать представления о различных правилах игры, учить строго выполнять правила	Игра «Профессии» Ход: Назови профессии людей – убирает мусор на улице – тушит пожар – следит за порядком – управляет автобусом – продает товары в магазине – ремонтирует обувь – учит детей в школе

			<ul style="list-style-type: none"> - лечит зубы - продает лекарства - выдает книги в библиотеке <p>Игра «Что, как движется»</p> <ul style="list-style-type: none"> - самолет - воздушный шар - ракета - машина - автобус - скутер - электропоезд - поезд в метро - трамвай - яхта - лодка - корабль <p>Игра «Каким способом собирают разные овощи» (выдергивают, выкапывают): морковь, редис, петрушка, свекла, огурец, перец</p>
33	Закономерности	<p>Учить находить в простейших случаях закономерности или их нарушение.</p> <p>Отражать в речи последовательность выполнения задания, в том числе действия сериации.</p>	<p>Игра «Расставь по порядку»</p> <p>Ход: Используя готовые серии картинок, детям дают сюжетные последовательности картин. Они рассматривают и объясняют, что быть расположены по порядку событий.</p> <p>Игра «Как можно использовать»</p> <p>Ход: Дети встают в круг. Один ведущий, он в середине круга. Он придумывает слово, задает вопрос: «Можно ли использовать зонт?». Ребенок, ответив, поднимает руку.</p> <p>Как можно использовать книгу, газету, бинт, кубик, зеркало, ложка, щетку, крючок.</p> <p>Игра «Пары слов»</p> <p>Ход: Один ребенок начинает, другой заканчивает пару слов: кровать – сидеть, собака – щенок, корова – молоко, ночь – бежать – стоять, птица – летать, рука и т.д.</p>
34		<p>Формировать умение сравнивать предметы по качественным и количественным признакам предметов, производить сериацию и классификацию по этим признакам</p>	<p>Игра «Противоположности»</p> <p>Ход: Скажите наоборот: на – вниз, правда, здоровье – болезнь, разрешать, сладкий – горький, старые – новые, ум – глупость, и т.д.</p> <p>Игра с цифрами:</p> <p>1. Назови цифры по порядку от 1 до 10, лежащих собой на столе. Цифры лежат в ряд сверху вниз. Дети берут любую,</p>

			<p>оставляют промежутки, что вставить цифру недостающую.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Назови три цифры, пропущенными, например, 1,3; 5,7 и т.д. 3. Сосчитай до 10 в обратном порядке. 4. Какое число больше 5 или меньше 5?
			<p>Задания на восприятие формы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изменение окраски рисунка (например, белая и т.д. до завершения). 2. Изменение размера рисунка (например, маленького до самого большого). 3. Изменение формы элементов (например, превращается в другую). 4. Увеличение количества элементов. <p>Элементы рисунка могут быть:</p>
35	Кодирование – декодирование признаков	Учить использовать знаки-символы для обозначения признаков предметов (кодирование), и определять по карточкам-символам признаки предметов (цвет, форма, величина, использование предметов), расположение в пространстве и т.д.	<p>Ход: Выделить признаки предмета:</p> <ul style="list-style-type: none"> – качественные: цвет, форма, материал, назначение; – количественные: длина, ширина, размер; – придумать обозначение каждого признака: цвет – цветное пятно, форма – фигура, размер – большой, маленький и т.д. – фиксировать знаками проявления признака в предмете: какой признак? – по знакам определить признаки предмета и найти предмет.
36	Повторение изученного материала	Продолжать учить выполнять задания на поиск закономерностей, распознавание форм, геометрических фигур, пространственные и временные отношения.	<p>Выполнение заданий на распознавание порядкового и количественного (например, путешествие «Строим поезд»)</p> <p>Знаково-символическая функция: расшифровка знаков-символов.</p> <p>Продолжение ряда по цвету, пространству, размеру, форме.</p>

Содержание (2 курс) 4-5 лет:

№ занятия	Тема занятия
1	Сравнение совокупностей по количеству (составление пар, проведение стрелок) Столько же
2	Сравнение совокупностей разными способами (закрашивание, комплектование) Больше, меньше, поровну
3	Счет предметов. Закон сохранения количества
4	Образование чисел 3, 4, 5
5	Ориентировка в пространстве: сверху-внизу, впереди-сзади
6	Сравнение совокупностей (столько же, поровну, по 5 и т.д.)
7	Уравнивание совокупностей двумя способами
8	Сравнение чисел в пределах 5 слева, справа, посередине
9	Сравнение количества: «больше на...», «меньше на...»
10	Числа 1-5. Обозначение количества цифрой.
11	Счета порядковый, количественный. Вопросы: «Какой, который, сколько»
12	Величина. Параметры величины: Длина, длинный, короткий, широкий, узкий
13	Величина: высота, высокий –низкий. Обследование предметов по величине
14	Показ, называние – толстый, тонкий
15	Сравнение предметов по массе, объему в целом
16	Показ, называние плоскостных, геометрических фигур, элементов
17	Форма предметов в соответствии с геометрическими образцами
18	Геометрические тела, их свойства
19	Формы предметов. Признаки сходства и отличия (цвет, форма, величина)
20	Числовой ряд (порядок следования чисел в ряду)
21	Счет предметов в пределах 10, прямой, «обратный» счет
22	Сравнение рядом-стоящих чисел с опорой на наглядность в пределах 10
23	Сравнение предметов по величине (ряд величин)
24	Сравнение предметов, устанавливая связи между отношениями разного вида (выше-ниже, дальше- ближе, старше-моложе и др.)
25	Обобщение – выделение подмножества по заданному свойству
26	Классификация. Основание классификации.
27	Обозначение признаков предметов условными обозначениями (символы)
28	Установление закономерности, нарушение закономерности,

	продолжение ряда.
29	Нахождение нового элемента в ряду
30	Отношение часть - целое
31	Знакомство с таблицами
32	Ориентировка во времени: части суток, времена года, последовательность событий
33	Ориентировка в пространстве: различение правой, левой руки, слева, справа
34	Ориентировка на плоскости, на листе бумаги, называние верхний правый угол, нижний левый угол, центр листа и т.д.
35	Схема пути
36	Моделирование с помощью графических изображений

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
1	Сохранение количества	<p>Формировать представление о сохранении количества: учить устанавливать равенство групп предметов разного размера, занимаемой площади на плоскости, плотности ряда предметов, названия предметов и т.д.</p>	<p>Независимость числа пространственных признаков Ход: маленькие и большие – каких кукол больше больших. Поставьте кукол они отправились на пр Пришли мишки – мале Сравните – можно поста можно сосчитать. Больших 5, маленьких больших медведей боль меньше. Неравно, не поро Для чаепития медведям б чашки нужны большие. полке, а блюдца стопочко всем ли мишкам хватит Возьмем кружочки, кру медведям – их 5, тепер блюдцам – 5, 5 мед поровну. Может случится так, чтоб – нет, ничего не уби добавляли. Количество не</p>
2	Счет, отсчет предметов. Счет с помощью разных анализаторов.	<p>Продолжать учить сосчитыванию предметов, звуков, движений с помощью анализаторов. Уточнить смысл понятий - сосчитай, отсчитай (например, по зрительному восприятию, или по образцу, или по осязанию). Сосчитать – определить число элементов в множестве. Отсчитать -из большего числа элементов берется определенная часть – по образцу, по названному числу.</p>	<p>Игра: «Гости и стулья» Сейчас в комнату придут стоят стулья. Сколько г Как узнать? (нужно со узнаешь, если сосчитаешь (при счете предметов согласовывать чис существительным в роде одна кукла, две куклы.. стула...пять стульев). Стульев и гостей по пя прислали письмо – с числовой карточке (6). Гос Хватит ли стульев? (де каким способом узнать кукол на стульях, испо поставить стулья на чи Чтобы все гости смогли нужно добавить еще один стало. Физкультминутка: Ножками потопали, раз, де Ручками похлопали – раз, Поклонились – раз, два, тр Наклонились – раз, два, че У вас на столах мален</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			<p>киндер-сюрпризов. У меня столько же, сколько по... Сколько предметов отсчи... же, сколько квадратов на... числовая фигура – с пять... вас предметов, если работа... При отсчитывании из... берется только часть.</p>
3	<p>Счет порядковый. Счет количественный.</p>	<p>Формировать представление о количественном и порядковом назначении числа, знание правил. Счет количественный: начинать счет можно с любого элемента, ни один элемент не должен быть пропущен или сосчитан дважды, первым при отсчете называется число «один», числа при счете следуют один за другим, расположение предметов произвольное, цель количественного счета – определение количества, вопрос «сколько?».</p> <p>Счет порядковый, номер предмета в ряду; вопрос «какой по счету?» Расположение предметов в ряд, начало счета с крайнего в ряду. Направление счета – слева или справа.</p>	<p>Ход: Вы любите читать сказки? Сказку репка лю... из какой сказки герой? Кто впереди? Кто сзади? Из к... «Я от бабушки ушел, я о... (колобок). Сколько всего... чем рассказывается в с... бобовое зернышко?» Кт... петушку, второй, третий... Д/и «Кто идет в гости» Ход: Конструкция лесе... поднимаются животные, в... попугай, за ним ... Ориентировка в движении... количественный. Дети находят мест... перестраиваются по ука... например, вызываются 4-5... им встать друг за другом... хлопнуть в ладоши и т.п. Детей, занимающих... порядковые места, пр... местами (встать меж... четвертыми номерами; н... перед Олей, за Олей, меж... т.п.)</p>
4, 5	<p>Образование чисел (в пределах – 5)</p>	<p>Закрепить представление в образовании чисел 2-5 и навыки счета в пределах 5. Учить находить в множестве предметов, в количестве, на образце, учить видеть равночисленность множеств, находящихся на большом расстоянии друг от друга. Продолжить учить видеть равенство и неравенств совокупностей по количеству, выраженное числовыми карточками и числами. Дать представление об</p>	<p>Ход: На ваших столах кар... на клетки. В каждую клет... положите цветок; в нижн... клетке столько же бабоч... бабочка прилететь и сест... их поровну). А если одна бабочка у... сказать, что их поровну? М... Меньше, бабочек, чем цве... Игра «Постучим – посчита... Ход: Педагог стучит мо... ставит игрушку; сколько... «Один» на карточке обоз... покажите. Педагог стучит... ставит игрушку. Педагог с</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
		упорядочивании множества путем нумерации его элементов.	Сколько игрушек – 2. 2 и у Найдите цифру 2 у себя на Дети далее у себя на с игрушки по одной, в соот стуком (каждый раз предметов, называется итс 3 предмета) Вызванный хлопает в ладоши столько игрушек (4) и т.п. Каждый одной игрушке, считаем т четыре, пять. И цифры на один, 2 – два, 3 – три, 4 – (повторение в свободной деятельности).
6,7	Сравнение совокупностей (1-5). Уравнивание совокупностей по количеству.	Продолжать учить считать предметы в пределах 5. Закреплять знания цифр 1 – 5. Учить обозначать количество цифрой. Продолжать формировать понятий «больше», «меньше», (присчитывание, отсчитывание по одному). Продолжать учить сравнивать множества путем пересчета. Дать представления о том, что добавление ведет к увеличению, удаление части множества – к уменьшению количества.	Присчитывание (отсчитывание) предметов. Ход: Достаньте из своей ладонью. Другой рукой движения. Педагог показывает - Сколько у вас кружков (3) - Возьмите другой рукой е Сколько их теперь вместе сложите вместе кружки и вся последовательность предметов). Ребята, вы добавляли од которые доставали из корб причислили еще 1 – 1 до 1 - Достаньте из короб Накройте их ладонью. Ск вашей ладонью? (5). По движения другой рукой. Педагог делает плавное ладонью по столу. Убер Сколько их теперь ост уберите в коробочку. Сосч вся последовательность кружка). Сейчас мы отсчитывали каждого действия (уби вопрос «Сколько их продолжается до тех пор «Сколько осталось?» д одной).
8,9	Сравнение чисел (в пределах 5)	Учить удерживать в представлении процесс количественного изменения множества.	Игра «Угадай-ка» Ход: Всем выдаются к полосками. Три кружка верхнюю полоску, работа

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			<p>кладите предметы слева кружочками оставляйте переставляйте по одному моей команде:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Посмотри, где все кру (три, все вверху) Ваня, ты детям спиной. - Ваня отворачивайся. Д переставляем вниз. - Сколько, Ваня, теперь внизу? (1). - Еще один кружок переставь теперь кружков наверху? (1) Еще один переставим вниз наверху (ни одного), внизу Сейчас поиграем по-другому. На фланелеграфе 5 предметов - Сейчас вы их все видите переставлю 1 кружок. - Откройте глаза. Сколько переставила на другую сторону 1 кружок, потому что Игра продолжается со мной числа 4,3,2. В конце обязательно например, 3 и всего 5 предметов предьявляется кружок с фланелеграфа.
10-12	<p>Числа 1-5. Обозначение количества цифрой.</p>	<p>Формирование представлений об образовании последующего числа путем прибавления единицы; знакомство с наглядным изображением чисел 1-10, формирование умения соотносить цифру с числом.</p>	<p>Игра «Мегамарт» Ход: За товары в Мегамарте заплатить деньгами или бонусами. У вас есть карточки с числами, в нашей игре эти карточки располагаются в разных местах. Вы должны поставить свои карточки в соответствующую группу. Контролеры магазина проверят, выполнено задание – сколько кружочков, отвечают на вопросы: «Сколько предметов?» Сосчитай, Миша – считай правой рукой, покажи каждый предмет одна кукла, всего 3 куклы и кружочки. На другой полке стоят мишки: мишка и 1 матрешка (одинаково, поровну, по 1), мишка меньше 1, мишек больше 1, поровну; 2 и 3 не одинаково, можно сравнить, поставь мишек поровну 3 и 3 поровну.</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			<p>поровну; 3 матрешки меньше, 3 больше, наоборот, мишек больше, 4 больше 3, 3 меньше 4. их 4, мишек больше – их 5. На настоящих деньгах, специальных карточках) Мы будем помощниками Мегамарте: у вас есть карточки с цифрами, стороны, есть цифра, нарисуйте столько предметов, сколько показывает цифра.</p>
13,14	<p>Величина. Параметры величин. Обследование величины.</p>	<p>Формирование представлений о величинах: длине, высоте, ширине, толщине. Учить правильно показывать параметры величины называть их.</p>	<p>Ход: Матрешки вышли на прогулку, идет мама. Она самая большая, за ней идет дочка. Что вы выбрали? Выбирайте каждый раз с оставшихся и ставьте следы. На прогулке матрешкам маришарфы. Какой шарф больше? Какой шарф больше большой матрешке? Разложите шарфы по порядку – от самого длинного до самого короткого. С одной стороны шарфы лежат на одной линии (линейка или полоска), а с другой получились будто ступеньки. Какой шарф длиннее? Какой короче? Игровая ситуация: на прогулке встретили петушка. Петушка построим из палочек (дети строят лестницу с помощью взрослого, дети по высоте встраивают палочки, располагая в одной плоскости). Скажите, на какой лестнице петушка (низкой, на высокой).</p>
15	<p>Сравнение по величине – длина, ширина.</p>	<p>Продолжать учить показывать и называть длину, ширину на основе сравнения выделять длину и ширину предметов, пользуясь приемом наложения (приложения), употреблять слева длиннее, короче, длинный, короткий, широкий, узкий, ширина, длина;</p>	<p>Ход: вспомним стишок о маленьком бычке «Идет бычок бодячком по узкой дощечке и упал. Сесть по другой дощечке, она была длиннее. Бычок дошел до конца и упал. Дощечки разные. Что вы заметили? Толщине дощечек? Что вы заметили?»</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
		<p>сравнивать длину и ширину. Учить воспринимать величину зрительно. Учить сравнивать полоски по длине и ширине, т.е. по двум параметрам величины, т.е. выполнять сериацию то по одному (ширине), то по другому (длине) признаку; для детей, имеющих интерес к математике – по двум параметрам величины одновременно.</p>	<p>ширина. Большой размер назовем длиной, а меньший – шириной (движения руки взрослого: длина, поперек – ширина). Игровое упражнение: «Кто быстрее намотает ленточку». Ход: Утроим небольшое количество палочек и Петя у вас палочки с ленточкой, Петя намотает ленту быстрее намотает на палочку, Маша выполнила задание, дети не догадываются, кто быстрее, поменять, сравнить по длине, Петя короткую ленту свернуть в кольцо, Маша «Дорожки для матрешки». Ход: Матрешка любит ездить по дорожкам. Разложить по дорожкам (порядок специально не задан). Порядок может быть разным: от узкой к наиболее широкой. Дети говорят: матрешка едет по дорожке, по шире, самая широкая, матрешка пошла гулять по дорожке, у кого есть ошибки, в какой дорожке по-другому, одной дорожкой.</p>
16, 17	<p>Параметры величины: толщина, высота, объем в целом, масса.</p>	<p>Учить устанавливать соотношения между величинами разного вида, подбирать предметы, подходящие по размеру (по 1-2 измерениям).</p>	<p>Игровое упражнение: «Матрешка». Ход: Взрослый – покупатель. Сначала дети называют товары, называют их. Дети называют кукле Маше стул, стол по размеру. Объясняют, почему выбрали именно эту, другую (того же вида). Проверить приложением. Есть в нашей группе разные предметы, тяжелые, есть легче, а есть еще легче. Вспомните, какие предметы вы знаете, тяжелыми (шкаф, стол), со стулом, листочек дерева, зернышек, какие предметы – тяжелый, легкий, какой вы используем такой путь, показываем ладонями рук (показ). У меня есть несколько шаров, разные по размеру. Шары из поролона. Как вы думаете, из какого материала сделан? Из дерева, легкий – из поролона, разложили их по порядку, от тяжелого к самому легкому. Из цилиндров построили</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			цилиндр положить на бок цилиндр будет кататься, цилиндр устойчив. Чтобы выбираем самый высокий далее самый низкий Поставим вертикально. А наоборот?
21, 22	Форма предметов.	Учить соотносить форму предметов с известными геометрическими фигурами. Расширение знаний об элементах геометрических фигур, некоторых их свойств, распознавание фигур независимо от их пространственного расположения. Учить распределять фигуры на группы по самостоятельно выбранному признаку.	Ход: На подносе набор фигур. Можно поострить домик? Постройки у всех всей одинаковой формы можно покатать в ладонях шар, полушар. Они гладкие, на столе катятся, поставить на ребро можем, башенка упадет. Кирпичик куб, многогранник углами, из них можно сделать В «Волшебном мешочке» фигурки такие же, как и только большего размера мешочке такую же (показываю). Игра «Поставь, как у меня». Ход: Педагог показывает на столе. Дети должны использовать заменители: круг вместо квадрата, квадрат вместо стола. Затем картинку: мяч сбоку от стола. Дети меняют взаимное расположение, поясняя – где расположена. Игра «Назови форму предмета». Ход: Тарелка похожа на шар. Назовите крышка прямоугольник, календарь час – круг, книга – куб, цилиндр, киндер-сюрприз воздушный – шар, баранка. Сосчитайте какой формы всех?
23, 24	Классификация	Учить сравнивать фигуры по различным признакам, формировать операции сравнения и классификации (повторение признаков: цвет, форма, величина, расположение в пространстве).	Ход: на фланелеграфе разных цветов: квадрат, круг, треугольник (2 – разных), ромб. Найди из всех фигур лишнюю фигуру? (круг – без углов) оставшихся найти (проверьте наложением, выбрали). На фланелеграфе несколько

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			<p>формы, цвета, треугольные конфигурации: треугольники, параллелограмм, ромб. Одна из фигур лишняя, Почему лишняя? Сравните визуально. Найдите две одинаковые за фигуры? (треугольные фигуры называются овалом, снимается с треугольника. Какие фигуры? Разделим их на две группы (треугольники, четырехугольники). Сколько четырехугольников? Как их разделить? Почему их поровну? Поделить другие по три.</p>
25, 26	Сравнение. Обобщение.	Учить сравнивать, обобщать, выделять лишнее; находить общее и различное; выделять группу предметов по заданному свойству.	<p>Найди из общего количества (разных по размеру), круг (разного размера), прямоугольник (прямоугольник). Почему? Найди две одинаковые. Число (овалы). Оставшиеся фигуры раздели на две группы (2 круга, 2 овала). Педагог выставляет геометрических тел и предлагает выбрать: а) все синие; б) все большие; в) все деревянные; д) все округлые (и цилиндры); е) все с углами. Все фигуры, которые мы назвали, являются частью фигуры отрезка. Выбор происходит каждый раз по первому отбору все фигуры (или наоборот). Каждый раз дети</p>
27	Классификация. Основание классификации.	Учить решать классификационные задачи, выбирать признак, по которому выполняется классификация (цвет, количество, геометрическая форма). Учить выделять часть множества в соответствии с заданной количественной характеристикой.	<p>Ход: 1) Разделить круги на группы по какому признаку мы можем разделить (синие и желтые). - по цвету. 2) К какой группе подходят? Почему? - три синих круга. А это число четыре? Почему? Сколько кругов? Круги пересчитываются, подтверждается правильно. 3) Бусы Представьте себе, что вы делаете бусы на нитку – делаете бусы. Бусы</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			<p>будете нанизывать круги? - желтый – синий – желтый 4) Покажите флажки тр Сколько их? (3). Кто може четырёхугольной формы? Один флажок нельзя назва него стороны кривые. Переставьте флажки так, ряду были все треугольны – четырёхугольные. Куда округлыми сторонами. (в похож на остальные).</p>
28	Анализ, синтез.	Формировать операции анализа и синтеза, на основе умения распознавать признаки предметов, разъединять на основании различия, учить понимать словесную инструкцию.	<p>Игра «На что похоже?» Ход: Детям предлагаю изображенными на н Карточки со схемами ост Взрослый показывает лю схемой и спрашивает: «На Дети подбирают карточки схему предметами. Затем можно поменяться карточки со схемами; у предметами. Игра «Разрезные квадраты» Ход: Взрослый рассказ Снежную Королеву, добр братика Кая. Для дворца нужно построить дорожку собрать квадрат из посмотреть картинку (зри Если вы не смогли выкладывайте детали прям Игра «Сложи круг». (тем, кто раньше закончил квадрат, выдается игра «С</p>
29	Закономерности.	Учить сравнивать геометрические фигуры по существенным признакам – наличие углов. Учить решать задачи на продолжение ряда и нахождение «лишней» фигуры.	<p>Ход: На фланелеграфе мо квадрат. Чем похожи эти размером). Чем отличаю углов). Если к этим фигурам доб С какой фигурой они б кругом или с квадратом. Ч Игра «Посели фигуры в св Ход: Дети положите фигу Покажите, где будет ж круг? Зеленый квадрат? Игра «Добавь фигурку». Ход: Фигурки выстроилис</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			<p>какие это фигуры: круг, треугольник. Какая фигура в ряду. Выберите из коробок свое место.</p> <p>Игра «Лишний».</p> <p>Ход: Гусеницы выползли одинаковые? Одна гусеница...</p>
30, 31	Кодирование - декодирование признаков предметов.	Учить детей классифицировать геометрические фигуры по нескольким признакам: цвет, форма, величина, толщина. Развивать умение находить геометрические фигуры по знакам.	<p>Игра: «Загадка без слов».</p> <p>Ход: На доске размещаются признаки предметов для обсуждения: дети называют, что уже знают (цветное пятно, карточка – геометрические формы, размер – большие домики, толстый человек, толщины, тонкий – ободок тонкий).</p> <p>У вас коробка, в ней фигурки их. (называют форму, цвет, блоки Дьенеша).</p> <p>Задание: Найдите тонкую и найдите толстую маленькую тонкую маленькую (большую).</p> <p>Педагог выставляет на доске символы.</p> <p>Дети должны найти нужную.</p> <p>- Я вам покажу фигуру, скажите, какие значки-символы, чтобы без слов сказать о предмете (треугольник синий, большой).</p>
32. 33	Временные и пространственные представления.	Активизировать знания о времени: утро, день, вечер, ночь. Обобщить представления о частях суток. Учить соотносить характерные признаки сезонной принадлежности с временем года. Использовать в общении и с детьми разнообразные словесные обозначения временных и пространственных характеристик.	<p>Беседа «Когда это бывает?»</p> <p>Ход: Проводится игра в недостающее слово).</p> <p>Светло бывает..., а темно... солнце.... Небо голубое... И наоборот: Ночью видно... У всех есть картинки, в которых что они делают утром, днем (например, подъем, умывание, четыре картинки одно и то же время суток. Целое (называют утро, день, вечер, ночь).</p> <p>Вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - что бывает после ночи? - что бывает после дня? вечер <p>Игра «Назови соседа».</p> <p>Например, день – вечер. И что до или после? Утро после вечера.</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			<p>Беседа: Когда наступает солнце, просыпаются птицы, некоторые наоборот, ложатся спать. Птица днем спит, а ночью летает. Какая птица оповещает, что наступил вечер? (Петух), Дети выполняют задание, проведенной беседе.</p> <p>Игра «Когда это бывает?».</p> <p>Ход: Дети рассматривают картинки, на которых хорошо видны признаки времени. Определяют, когда это бывает, ориентируясь на признаки, по которым они уже определили.</p> <p>Подвижная игра «Кто быстрее соберется?»</p> <p>Использование модели часов, чтобы показать год, дни недели.</p>
34	Временные представления.	<p>Учить различать и называть временные промежутки, как-то: время суток, времена года, дни недели, в качестве показателя времени использовать существенные признаки (явления природы, деятельность людей, традиции, важные события).</p> <p>Понимание и правильное использование слов: вчера, сегодня, завтра.</p>	<p>1.Игра с картинками «Кто будет позже?»</p> <p>2.Игра «Когда это бывает?»</p> <p>3.Игра «Времена года»</p> <p>Рассматривание, раскладывание картинок по последовательности изображением времени года.</p> <p>речи словами понятиями: сначала, потом, после, в одно и то же время.</p> <p>4. Рассматривание фотографий, называние событий в настоящем времени. Например, когда я был маленьким, когда я вырасту).</p> <p>5. Формировать «чувство времени» одну минуту – время на песочные часы, надо посчитать счетные палочки в количестве одной минуты, нужно брать по одной штуке.</p> <p>«Запомни узор».</p> <p>На доске выкладываются геометрических фигур. Дети называют узор 1,2 минуты, а затем выкладывают такой же узор.</p>
35	Пространственные представления.	<p>Формирование пространственных представлений: на, над, слева - справа, под, вверху, внизу, снаружи, внутри, за – перед.</p>	<p>Игра «Найди в поезде друга».</p> <p>Ход: Аппликация «поезд» на бумаге. За вагоном прячется игрушка. Дети по изображению сказочного поезда в очереди «встречают» друг друга. Например, в первом вагоне, в пятом и т.д. Дети отсчитывают свой вагон и находят игрушку.</p>

№ занятия	тема	Цель, задачи	Совместная деятельность детей
			<p>Медвежонок позвонил бегемотику, что он едет в «хвоста» поезда. Где б друга? Дети, давайте пом будем называть слова – обратном порядке (сдьмо Друзья белочка и лисе садиться в третий вагон по встретиться, почему? (обсудить этот вопрос, выс. Если дети с заданием не с вопрос – в каком напра вагоны друзья – от «голо «хвоста»?</p> <p>Выполняя задние «Найди дополнить рассказом, ч друзья снаружи поезда и могло быть на небе, на з вверху, перед поездом. Друзьям нужно было дой гости к Красной Шапочке получает схематически условными обозначениями</p>
36	Ориентировка в пространстве.	Повторить умения ориентироваться на себе от другого человека, ориентироваться на плоскости, пользоваться пространственным словарем (предлогами, наречиями и другими частями речи).	<p>В жизни дети и взрослые правильно, культурно. Чтоб правильно назвать (это числовой ряд) начина направо.</p> <p>Мужчины приветствуют рукопожатием правой руки Педагог и дети у доски детям, справа от доски. При сервировке стола ставят на мелкую тарелку кладут справа от тарелки и Игра с Биботами.</p> <p>Моделирование ситуации движения.</p> <p>Показ, название различ одушевленных и неодуше (верхнюю и нижнюю, б левую), лицевую (изнан заднюю)).</p>

Список литературы:

1. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. Ростов Н/Д. Феникс. 2005г.
2. Доман Г. Как обучать ребенка математике. Дельта. 1996г.
3. Кантан В.П. Геометрия для самых маленьких. Валери СПД. 2001г.
4. Кралина М.В. «Условия развития и диагностика логических приемов мышления у старших дошкольников». Екатеринбург. Ур ППИ. 1993г.
5. Носова Е.А. Логика и математика для дошкольников. Детство-Пресс. 2000г.
6. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду. Академия. 1998г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201215

Владелец Искакова Наталья Николаевна

Действителен с 14.09.2023 по 13.09.2024