

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол №1 от 30.08.2023

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 15-у
от 30.08.2023

Богданова
Светлана
Геннадьевна
2023.10.06
16:54:52
+03'00'



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
«Занимательная математика»
ДЛЯ ДЕТЕЙ 5-7 ЛЕТ
ПЕДАГОГА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГБДОУ ДЕТСКОГО САДА
№ 30 ПРИМОРСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
(ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ НАПРАВЛЕНИЕ)**

Срок реализации:
1 год (36 часов)

Программу реализует
педагог
дополнительного
образования:
Якименко И.А.
Николаева О.В.

Санкт-Петербург
2023 г.

Оглавление

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	4
<i>1.1. Основные характеристики Программы.....</i>	<i>4</i>
1.2. Направленность программы	5
<i>1.3. Отличительные особенности программы.....</i>	<i>5</i>
<i>1.4. Объем и срок освоения программы.....</i>	<i>6</i>
2. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ.....	6
<i>2.1. Цель и задачи реализации программы.....</i>	<i>6</i>
<i>2.2. Планируемые результаты освоения программы</i>	<i>6</i>
<i>К концу обучения по программе «Занимательная математика» у детей должны быть развиты</i>	<i>6</i>
3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	8
4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ.....	8
<i>4.1. Организационно-педагогические условия реализации ДОП</i>	<i>8</i>
<i>4.2. Особенности реализации Программы</i>	<i>8</i>
<i>4.3. Формы организации и проведения занятий.....</i>	<i>8</i>
<i>4.4. Материально-техническое оснащение Программы.....</i>	<i>8</i>
<i>4.5. Кадровое обеспечение Программы</i>	<i>10</i>
<i>4.7. Календарный учебный график.....</i>	<i>12</i>
<i>4.8 Первый год обучения (5-6 лет).....</i>	<i>12</i>
• Практическо-исследовательская деятельность.....	12
• Традиционные способы.....	12
<i>4.9 Второй год обучения (6-7 лет).....</i>	<i>13</i>
• Практическо-исследовательская деятельность.....	13
• Традиционные способы.....	13
<i>5. Работа с родителями.....</i>	<i>14</i>

<i>5.1. Формы работы взаимодействия с семьёй:</i>	14
<i>Планируемые результаты</i>	14
<i>6. Оценочные и методические материалы</i>	24
<i>6.1. Педагогический мониторинг освоения программы</i>	24

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

1.1. Основные характеристики Программы.

Рабочая программа дополнительного образования «Занимательная математика» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

«Занимательная математика» составлена на основе программы Е.В. Колесниковой «Математические ступеньки» для детей 5-7 лет, рассчитана на 2 года. Программа направлена на формирование у дошкольников более высокого уровня познавательного и личностного развития. Рассчитана 31 час в год (1 занятие в неделю, продолжительностью 25-30 минут).

Поскольку игровая деятельность является ведущей в дошкольном возрасте, особенностью работы является то, что данная деятельность представляет систему увлекательных игр и упражнений для детей с цифрами, знаками, геометрическими фигурами, тем самым позволяет качественно подготовить детей к школе.

Рабочая программа "Занимательная математика" направлена на развитие умений проводить наблюдения, сравнивать, выделять указанные и новые свойства объекта, его существенные и несущественные характеристики; понимать относительность свойств; делать выводы, проверять их истинность, уметь использовать эти выводы для дальнейшей работы.

В основу отбора математического содержания, его структурирования и разработки форм представления материала для математической подготовки детей к школе положен принцип ориентации на первостепенное значение общего развития ребенка, включающего в себя его сенсорное и интеллектуальное развитие, с использованием возможностей и особенностей математики. Научить детей в период подготовки к школе счету и измерениям, чтобы подвести их к понятию числа, остается одной из важнейших задач. Но столь же важной и значимой является и задача целенаправленного и систематического развития познавательных способностей, которая осуществляется через развитие у детей познавательных процессов: восприятия, воображения, памяти, мышления и, конечно, внимания.

В математическом содержании подготовительного периода объединены три основные линии: арифметическая (числа от 0 до 10, цифра и число, основные свойства чисел натурального ряда и др.), геометрическая (прообразы геометрических фигур в окружающей действительности, форма, размер, расположение на плоскости и в пространстве простейших геометрических фигур, изготовление их моделей из бумаги и др.) и содержательно-логическая, построенная в основном на математическом материале двух первых линий и обеспечивающая условия для развития внимания, восприятия, воображения, памяти, мышления у детей.

Развитие познавательных способностей у детей будет более эффективным, если в процессе работы с математическим материалом систематически будут включаться задания, направленные на развитие логического мышления (проведение сравнений, анализа, разбиение объектов на группы, выделение части и целого, проведение доступных обобщений), пространственного воображения и речи ребёнка.

Развитие познавательных процессов – восприятия, воображения, памяти, мышления, внимания, речи – позволяет целенаправленно и систематически развивать познавательные способности дошкольников, а это необходимое условие их подготовки к школе.

Одаренные дети – культурный и научный потенциал современного общества. От них зависит, как будет развиваться наука, культура нашего общества в будущем. Обществу необходим человек, который способен логически мыслить, использовать умения сравнивать, классифицировать, анализировать и обобщать результаты своей деятельности.

Наиболее благоприятный период развития личности ребенка – это дошкольное детство.

Поэтому в этот период необходимо своевременно выявлять одаренных детей, создавать

условия для формирования их индивидуальности, расширения спектра возможностей, реализации интересов, наклонностей и способностей.

1.2. Направленность программы:

Образовательная программа по дополнительному образованию «Занимательная математика» имеет естественно-научную направленность.

Направление: естественно-научное.

Область: познавательное развитие.

Программа направлена на развитие у обучающихся логики, мышления, воображения.

Программа предназначена для детей 5-7 лет.

В занятия включены:

- Работа с занимательным материалом.
- Работа в тетрадях.
- Физкультминутки, гимнастика для глаз.
- Работа с электронными дидактическими пособиями.

Содержание программы ориентировано на развитие мотивационной сферы, логического мышления, интеллектуальных, творческих способностей и качеств личности.

Актуальность.

Многие родители полагают, что главное при подготовке к школе – это познакомить ребенка с цифрами и научить его писать, считать, складывать и вычитать (на деле это обычно выливается в попытку выучить наизусть результаты сложения и вычитания в пределах 10-20). Однако при обучении математике эти умения очень недолго выручают ребенка на уроках математики. Запас заученных знаний кончается очень быстро (через месяц-два), и несформированность собственного умения продуктивно мыслить (то есть самостоятельно выполнять указанные выше мыслительные действия на математическом содержании) очень быстро приводит к появлению «проблем с математикой». В то же время ребенок с развитым логическим мышлением всегда имеет больше шансов быть успешным в математике, даже если он не был заранее научен элементам школьной программы (счету, вычислениям и т. п.).

Математическое развитие детей дошкольного возраста осуществляется как в результате приобретения ребенком знаний в повседневной жизни (прежде всего в результате общения со взрослым), так и путем целенаправленного обучения на занятиях по формированию элементарных математических знаний. В процессе обучения у детей развивается:

1. способность точнее и полнее воспринимать окружающий мир,
2. выделять признаки предметов и явлений,
3. раскрывать их связи,
4. замечать свойства,
5. интерпретировать наблюдаемое;
6. формируются мыслительные действия, приемы умственной деятельности,
7. создаются внутренние условия для перехода к новым формам памяти, мышления и воображения.

1.3. Отличительные особенности программы.

Программа представляет систему занятий, организованных в занимательной игровой форме, что не утомляет ребёнка и способствует лучшему запоминанию математических понятий. На занятиях математике активно используются задачи-шутки, загадки, задания на развитие логического мышления детей, увлекательные игры и упражнения с цифрами, знаками, геометрическими фигурами.

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.

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. Формируются важные качества личности, необходимые в школе: самостоятельность, сообразительность, находчивость, наблюдательность, вырабатывается усидчивость.

Отличительной особенностью Программы является системно-деятельностный подход к познавательному развитию ребенка средствами занимательных заданий по математике.

Уровень освоения программы – общекультурный.

1.4.Объем и срок освоения программы.

Объем программы 36 часов. 1 раз в неделю. Срок реализации программы - 1 год.

2. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

2.1. Цель и задачи реализации программы.

Цель: развитие логического мышления, смекалки, умения мыслить самостоятельно, аргументировать свои высказывания, строить простейшие умозаключения, расширить кругозор математических представлений у детей дошкольного возраста.

Задачи:

- отрабатывать арифметические и геометрические навыки;
- разрабатывать произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация) основных свойств внимания, доказательную речь и речь рассуждение4
- воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками, умению подчинять свои интересы определенным правилам.

2.2.Планируемые результаты освоения программы.

К концу обучения по программе «Занимательная математика» у детей должны быть развиты:

1. арифметический и геометрический навыки на основе зрительного, тактильного и слухового восприятия;
2. произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания, доказательная речь и речь-рассуждение;
3. основы логического мышления, умение рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики;
4. творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами;
5. навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам;
6. желание заниматься математической деятельностью.

К концу обучения по программе обучающиеся должны знать:
К концу старшей группы дети должны уметь:

- составлять (моделировать) заданное изображение или фигуру из других геометрических форм или разных плоскостных элементов;
- определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
- составлять различные формы из палочек по образцу;
- сравнивать предметы по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);
- выкладывать предметы в порядке убывания, возрастания.
- осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
- выстраивать продолжение ряда геометрических фигур по заданному правилу;
- «читать» план, осуществлять нахождение предмета по плану;
- создавать рисунок-схему, используя простейшие изображения.

К концу подготовительной к школе группы дети должны уметь:

- понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;
- осуществлять объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество;
- устанавливать смысловые связи между предметами;
- выполнять сравнение фигур по величине (больше – меньше), по длине (длиннее – короче), по высоте (выше – ниже) по ширине (шире – уже), по форме (круглый, треугольный, квадратный, прямоугольный, такой же по форме), по цвету (одного и того же цвета или разных цветов);
- определять взаимное расположение объектов на плоскости и в пространстве (справа, слева, в центре, внизу, вверху, правее, левее, выше, ниже, внутри фигуры, вне фигуры и др.);
- создавать постройки по рисунку, чертежу;
- осуществлять упорядочивание и уравнивание предметов по длине, ширине, размеру разными способами, подбор предметов по цвету и форме;
- делить предметы, фигуры на несколько равных частей;
- преобразовывать одни геометрические фигуры в другие путем складывания, разрезания;
- составлять математические сказки с использованием рисунка-схемы;
- определять значение дорожных знаков, опираясь на рисунки-символы;
- анализировать предметы по отдельным признакам;
- сравнивать группы однородных и разнородных предметов по количеству;
- раскладывать предметы в возрастающем и убывающем порядке по величине, ширине, высоте, толщине в пределах 10;
- решать логические задачи на сравнение, классификацию, установление последовательности событий, анализ и синтез;
- сравнивать рисунок со схемой, с чертежом предмета;
- составлять рисунки-схемы на основе своего рассказа;
- создавать образ на основе рисунка-схемы;
- составлять задачи по схематическим рисункам, с опорой на наглядный материал;
- располагать предметы в заданной последовательности.
- понимать задание и выполнять его самостоятельно.

3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

В дошкольном возрасте происходят значимые изменения в познавательной сфере ребенка. Образный характер мышления, специфичный для дошкольного возраста, определяется тем, что ребенок устанавливает связи и отношения между предметами прежде всего на основе непосредственных впечатлений. Сформированности навыков учебной деятельности поможет дошкольнику в его последующей школьной жизни. Учебная деятельность требует необходимого запаса знаний об окружающем мире, сформированности элементарных понятий. Ребенок должен владеть мыслительными операциями, уметь обобщать и дифференцировать предметы и явления окружающего мира, уметь планировать свою деятельность и осуществлять самоконтроль. Важно положительное отношение к учению; способность к саморегуляции поведения и проявление волевых усилий для выполнения поставленных задач.

Содержание Программы разработано с учётом преемственности дошкольного и начального общего образования и представлено следующими разделами:

- количество и счет;
- величина;
- геометрические фигуры;
- ориентировка во времени;
- ориентировка во времени и в пространстве;
- логические задачи.

Вместе с этим содержание расширено и усложнено:

- ознакомление с цифрами и способами их написания;
- знакомством с тетрадью в клетку.

Основные задачи - формирование элементарных математических представлений у детей, привить интерес к математике, развить математические способности ребёнка; развитие познавательного интереса, логического мышления, внимания, памяти; приобретение детьми дошкольного возраста знаний о множестве, числе, величине, форме, пространстве и времени, как основы математического развития. Формирование навыков и умений в счёте, вычислениях, измерениях, моделировании. Умение проявлять волевые усилия в процессе решения математических задач, воспитание аккуратности и самостоятельности.

4. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

4.1. Организационно-педагогические условия реализации ДОП:

Язык реализации – русский;

Форма обучения – очная;

4.2. Особенности реализации Программы

Условия набора и формирования групп - принимаются все желающие, по итогам набора формируются группы. Максимальная численность обучающихся в одной группе - 10 человек.

4.3. Формы организации и проведения занятий

занятия по данной программе организуются один раз в неделю по группам, во второй половине дня, продолжительностью 25-30 минут. Форма проведения занятий групповая.

4.4. Материально-техническое оснащение Программы

Учебно-методический комплекс	Развивающая предметно-пространственная среда
<p>1. Колесникова Е. В. Математика для детей 6-7 лет. Методическое пособие. Математические ступеньки. – М.: ТЦ Сфера. 2021</p> <p>2. Колесникова Е.В. «Я считаю до двадцати» Рабочая тетрадь для выполнения заданий по книге «Математика для детей 6-7 лет». – М.: ТЦ Сфера. 2022</p> <p>3. Колесникова Е. В. Математика для детей 6-7 лет. Методическое пособие к рабочей тетради. Математические ступеньки. – М.: ТЦ Сфера. 2022</p> <p>4. Колесникова Е. В. Обучение решению арифметических задаче. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера. 2021</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Мебель соответствующая росту детей (столы, стулья). • Обучающие настольно-печатные игры по математике. • Геометрические мозаики и головоломки. • Занимательные книги по математике. • Задания из тетради на печатной основе для самостоятельной работы. • Простой карандаш; набор цветных карандаша. • Линейка и шаблон с геометрическими фигурами. • Счетный материал, счетные палочки. • Набор цифр до 20 на каждого ребенка. Игры, помогающие реализовать задачи раздела: «Назови следующее, предыдущее число» • «Назови соседей числа», «Назови меньше на 1, больше на 1», «Вверх вниз по числовой лестнице», «Составь и реши задачу», «Путаница», «Задумай число», «Считай, не ошибись», «Мозаика цифр», «Веселые цифры», «Подбери пару», «Числовые домики». • Электронные дидактические пособия: «Умею считать», «Забавная арифметика», «Найди цифру». • Геометрическая мозаика («Волшебный круг», «Колумбово яйцо», «Танграм», «Пифагор».) • Головоломки: («Кубик-рубик», «Лабиринт», кроссворды, задачи в стихах) • Электронные дидактические пособия. • Часы. Плоскостное изображение. • Различные виды часов. (механические, песочные, водяные) • Наборы монет. • Различные виды календарей. • Дидактические игры по математике. • Математические тренажеры. • «Числовые домики» • Геометрические тела. • Наборы геометрических фигур. • Схемы графического диктанта. • Электронное дидактическое пособие «Учимся определять время по часам».

	<ul style="list-style-type: none"> • Палочки «Кюизенера» • Фигуры «Дъенеша» • Модели времен года, месяцев года, недели, часов. • Перфокарты. • Игры, помогающие реализовать задачи раздела: «Назови предметы заданной формы», «Что общего и чем различаются фигуры», «Найди предмет такой же формы», «Подбери фигуры по цвету, размеру, форме», «Найди лишнюю фигуру», «Танграм», «Пифагор». • Игры со счетными палочками. (Карты, образцы) • Задачи в стихах, задачки-шутки. • Логические задачи. • Задания на поиск недостающих частей, предметов, отличий – «Найди нестандартную фигуру», «Чем отличаются?», «Чего не хватает?», «Найди ошибку».
--	--

4.5. Кадровое обеспечение Программы

Занятия проводит педагог дополнительного образования, имеющий соответствующее образование.

Кадровое обеспечение - занятия проводят педагог дополнительного образования, имеющий соответствующее образование.

4.6.

Учебный план первый год.

Формы контроля: педагогическое наблюдение.

Учебный план работы на программный материал в старшей группе Первый год обучения

Возраст детей	Длительность занятий	Количество в неделю	Количество в месяц	Количество в год
Старшая группа (5-6 лет)	25 минут	1	4	32

№п./п	Тема	Всего часов	Теоретических	Практических
1	Вводное занятие	1	1	—
2	Количество и счет	6	1	5
3	Величина	6	1	5
4	Ориентировка в пространстве и времени	5	1	4
5	Геометрические фигуры	6	1	5
6	Графические задачи	4	1	3
7	Логические задачи	3	1	2
8	Итоговое занятие	1		1
	Всего	32	7	25

**Учебный план работы на программный материал в подготовительной группе
Второй год обучения**

Возраст детей	Длительность занятий	Количество в неделю	Количество в месяц	Количество в год
Подготовительная группа (6-7 лет)	30 минут	1	4	32

№п./п	Тема	Всего часов	Теоретических	Практических
1	Вводное занятие	1	1	—
2	Количество и счет	6	1	5
3	Величина	6	1	5
4	Ориентировка в пространстве и времени	5	1	4
5	Геометрические фигуры	6	1	5
6	Графические задачи	4	1	3
7	Логические задачи	3	1	2

8	Итоговое занятие	1		1
	Всего	32	7	25

4.7. Календарный учебный график

Один час является одним учебным часом. Продолжительность учебного часа устанавливается в соответствии с СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	1.10.2023 г.	28.05.2023 г.	36	36	Занятия 1 раз в неделю во второй половине дня. Длительность занятия – 25-30 мин.

4.8 Первый год обучения (5-6 лет)

Цель и задачи	Содержание	Вариативные методы, приемы, технологии работы
«Количество и счет» <ul style="list-style-type: none"> • Освоить счёт в пределах 10. • Соотносить количество с предметом. 	Закреплять счет в пределах 10, упражняться в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.	<ul style="list-style-type: none"> • Практическо-исследовательская деятельность. • Традиционные способы.
«Геометрические фигуры» <ul style="list-style-type: none"> • Дать представления о геометрических фигурах: квадрат, прямоугольник, круг, треугольник, ромб, многоугольник. 	Закреплять представления о геометрических фигурах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.	

«Определение величины». <ul style="list-style-type: none"> Обучить различным способам сравнения через исследовательскую деятельность. 	Развивать умение сравнивать длину, массу (вес), размер предметов, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения	
«Ориентировка во времени, пространстве, на плоскости». <ul style="list-style-type: none"> Обучить ориентировки во времени и пространстве через практическую деятельность. 	Развивать ориентирование на плоскости (листке бумаги), в пространстве, чувство времени; познакомить с часами, днями недели, названиями месяцев; дать представления о последовательности дней недели, месяцев, года.	
«Решение логических задач». <ul style="list-style-type: none"> Познакомить с различными способами решения задач. 	Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).	

4.9 Второй год обучения (6-7 лет)

Цель и задачи	Содержание	Вариативные методы, приемы, технологии работы
«Количество и счет» <ul style="list-style-type: none"> Освоить счёт в пределах 20. Соотносить количество с предметом. 	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.	<ul style="list-style-type: none"> Практическо-исследовательская деятельность. Традиционные способы.
«Геометрические тела» <ul style="list-style-type: none"> Дать представления о геометрических фигурах: квадрат, прямоугольник, круг, треугольник, ромб, трапеция. 	Закреплять представления о геометрических телах и их свойствах, развивать умение классифицировать геометрические фигуры по определённым признакам, зрительно-пространственное восприятие, логическое мышление.	
«Определение величины». <ul style="list-style-type: none"> Уметь применять различные способы сравнения через исследовательскую деятельность в самостоятельной деятельности. 	Развивать умение сравнивать длину, массу (вес), размер предметов, сравнивать полученные результаты, делать выводы и умозаключения	

«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	
пространстве через практическую деятельность.	последовательности дней недели, месяцев, года.	
«Решение логических задач».	Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).	

5. Работа с родителями

Для успешной реализации поставленных задач программа предполагает тесное взаимодействие с родителями. Родители становятся непосредственными участниками образовательного процесса, в соответствии с требованиями ФГОС.

5.1. Формы работы взаимодействия с семьёй:

- Открытые занятия
- Индивидуальные беседы с родителями
- Информационные стенды
- Совместная подготовка к викторинам, олимпиадам.

Планируемые результаты

К концу первого года обучающиеся:

Умеют соотносить количество предметов с цифрой. Знают знаки + и -.

Знают понятия большой, маленький, поменьше. Знакомы с названием осенних месяцев

Умеют ориентироваться на листе бумаги.

Умеют соотносить формы предмета с геометрической фигурой – квадрат. Умеют выкладывать квадрат из счетных палочек

Умеют работать в тетради в клетку.

Знакомы с кругом, знают различия с квадратом, умеют рисовать в тетради в клетку.

Знают числа и цифры от 1 до 5. Знают знаки + и -. Понимают независимость числа от величины предмета, состав числа из 2-х меньших. Знакомы с числом и цифрой 6, сложением числа из 2-х меньших.

Знают знаки <, >, понимают независимость числа от расположения предметов. Устанавливают соответствия между числом, цифрой и количеством предметов, загадки.

Знают понятия длинный, короче, еще короче, самый короткий

Знают понятия: лево -право, впереди, сзади

Знают геометрические фигуры круг, квадрат, треугольник. Находят предметы в окружающей обстановке, похожих на определенные геометрические фигуры.

Знают числа и цифры от 0 до 6, знаки + и -.

Решают арифметические задачи, устанавливают равенства между двумя группами предметов, соотносят количество предметов с цифрой, знают знаки <,>.

Знают названия месяцев зимы. Знают понятия: слева - справа, впереди - сзади.
Знают дни недели.

Умеют дорисовывать геометрические фигуры, выкладывать прямоугольник из счетных палочек, работать в тетради в клетку, делить квадрат на 2 и 4 равные части.

Знают числа и цифры от 1 до 8. Порядковый счет, сложение числа 8 из двух меньших. Умеют решать примеры на сложение и вычитание.

Знают названия дней недели и частей суток.

Календарно-тематическое планирование первого года обучения (5-7 лет)

«ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ»

Для старшей группы:

Сроки проведения	Кол-во часов	Тема занятий	Задачи
Сентябрь	1	1. Головоломки	1. Учить составлять квадрат из разных геометрических фигур. 2. Развивать восприятие и пространственные представления.
	1	2. Разрезные картинки	1. Учить складывать картинку из элементов. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.
	1	3. Картинки – вкладки	1. Развивать наглядно-образное мышление. 2. Учить выделять часть и находить элемент предмета.
	1	4. Мастерская форм	1. Учить составлять прямолинейные формы из палочек. 2. Развивать зрительную память.
	1	5. Чудесный мешочек	1. Учить выделять особенности предмета. 2. Развивать зрительные и осязательные впечатления.
	1	6. Спортсмены строятся	1. Учить действовать последовательно, упорядочивать предметы по величине. 2. Развивать внимание.
	1	7. Обед для матрешек	1. Учить раскладывать предметы в порядке убывания. 2. Развивать восприятие, умение анализировать величину предметов.

	1	8. Построим дом	1. Учить строить дома из деталей разного размера. 2. Анализировать детали по форме и величине.
	1	9. Зоопарк	1. Учить соотносить предметы по величине. 2. Развивать восприятие.
	1	10. Кукольная одежда	1. Учить ориентироваться в цвете и оттенках. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1	11. Разноцветная вода	1. Учить получать разные оттенки одного цвета. 2. Развивать восприятие, умение ориентироваться в цветовых оттенках.
Ноябрь	1	12. Цветные дома	1. Учить анализировать предметы по цвету. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1	13. Лото «Цвет и форма»	1. Учить анализировать предметы по цвету и форме.
	1	14. Что изменилось?	1. Развивать внимание. 2. Учить переключать свое внимание с одной группы предметов на другую.
	1	15. Рыба, птица, зверь	1. Развивать внимание. 2. Закреплять умение классифицировать предметы.
Декабрь	1	16. День рождения куклы	1. Развивать память. 2. Учить запоминать 4-5 разных имен, постепенно увеличивая их количество.
	1	17. Запомни картинки	1. Учить выполнять правила игры. 2. Развивать память.
Январь	1	18. Повторяй друг за другом	1. Развивать память. 2. Учить внимательно, слушать друга, не перебивая, соблюдая очередность действия.

	1	19. Расставь мебель	1. Учить расставлять мебель в соответствии с планом. 2. Развивать мышление и внимание.
	1	20. Куда залетела пчела?	1. Развивать мышление. 2. Учить ориентироваться в плане и действовать в соответствии с ним.
	1	21. Кукла Маша купила пианино	1. Учить работать с планом. Уметь анализировать величину предмета. 2. Развивать мышление.
	1	22. Найди игрушку	1. Учить находить спрятанный предмет по плану, уметь «читать» план. 2. Развивать мышление и внимание.
	1	23. Делаем зарядку	1. Развивать внимание. 2. Учить пользоваться рисунком-схемой. Действовать в соответствии с ней.
Февраль	1	24. Какая сегодня погода?	1. Учить создавать рисунок-схему, используя простейшее изображение. Развивать воображение.
	1	25. Кто в домике живет?	1. Развивать память, внимание. 2. Учить использовать значок-обозначение
	1	26. Рисунок-постройка	1. Развивать пространственное мышление, воображение. 2. Учить соотносить плоскостной рисунок-схему с объемной постройкой.
	1	27. Говори наоборот	1. Учить подбирать слова с противоположным значением. 2. Развивать мышление и воображение.
Март	1	28. Покажи одинаковые предметы	1. Учить выбирать предметы по заданному признаку. 2. Развивать внимание. Мысление.

	1	29. Кто кем будет?	1. Учить отвечать на поставленный вопрос, выделяя основные качества предмета. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	30. Волшебные кляксы	1. Развивать внимание и образное мышление. 2. Развивать умение фантазировать, добавляя отдельные элементы.
	1	31. Шкатулка со сказками	1. Учить сочинять законченные истории, опираясь на признаки предметов. 2. Развивать фантазию и воображение ребенка.
Апрель	1	32. Угадай, что получится»	1. Учить дорисовывать рисунок друга, добиваясь законченного изображения. 2. Развивать воображение и фантазию.
	1	33. Чье число больше?	1. Учить сравнивать количество предметов. 2. Развивать внимание, умение выполнять заданные правила.
	1	34. Спортсмены в лодках	1. Учить сравнивать и уравнивать количество предметов различными способами. 2. Развивать внимание и воображение.
	1	35. На что это похоже?	1. Учить создавать образы на основе схемы. 2. Развивать воображение.
Май	1	36. Поможем художнику	1. Учить создавать образы на основе схемы. 2. Развивать творческие способности, воображение.

Для подготовительной к школе группы:

Сроки проведения	Кол-во часов	Тема занятий:	Задачи
Сентябрь	1	1. Выложи сам	1. Учить анализировать форму предмета. 2. Развивать восприятие и внимание.
	1	2. Коврик для куклы	1. Учить точно, выполнять задание, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	3. Магазин ковров	1. Учить находить изображение по описанию. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	4. Архитектор	1. Учить раскладывать предметы в порядке возрастания, точно следя за проекту. 2. Развивать внимание, мышление.
	1	5. Что такое длина, ширина, высота	1. Учить анализировать отдельные признаки предмета. 2. Развивать мышление и восприятие.
	1	6. Волшебная палитра	1. Продолжать учить получать различные оттенки одного цвета. 2. Развивать творческие способности, воображение.
	1	7. Угадай что спрятано	1. Учить представлять предметы по их словесному описанию. 2. Развивать восприятие внимание.
	1	8. Угадай, как нас зовут	1. Учить точно, выполнять правила игры, умение выделять первый звук в слове. 2. Развивать слуховое внимание.
Ноябрь	1	9. Трудные выражения	1. Учить проводить непрерывную линию. 2. Развивать точность движений, мелкую моторику рук.

	1	10. Пляшущие человечки	1. Учить выделять заданные объекты, умение пользоваться рисунком-схемой. 2. Развивать внимание.
	1	11. Где ошибся Буратино?	1. Учить точно, следовать словесным заданиям, уметь находить ошибки. 2. Развивать внимание, мелкую моторику рук.
	1	12. Пары картинок	1. Учить устанавливать смысловые связи между предметами. 2. Развивать внимание, воображение.
	1	13. Запишем сказку	1. Учить составлять сказку, опираясь на рисунок-схему. 2. Развивать воображение, творческие способности.
	1	14. Водители	1. Учить различать дорожные знаки, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать мышление, внимание.
	1	15. Собери пирамиду	1. Продолжать учить выполнять задание в соответствии с рисунком-схемой. 2. Развивать образное представление, внимание.
Декабрь	1	16. Что значат знаки?	1. Учить различать дорожные знаки, уметь определять их значение, опираясь на рисунки-символы. 2. Развивать мышление, образное представление.
	1	17. Говорящие рисунки	1. Учить придумывать и зарисовывать рисунки-схемы. 2. Развивать творческие способности, воображение.
	1	18. Дома зверей	1. Учить соотносить предметы по размеру. 2. Развивать внимание, восприятие.
	1	19. Бывает – не бывает	1. Учить внимательно, слушать задание, четко его выполнять. 2. Развивать воображение, творческие способности.
Январь	1	20. Нарисуй и построй»	1. Учить создавать постройку по рисунку-чертежу, видеть соответствие одного другому. 2. Развивать внимание, пространственное воображение.
Февраль	1	21. Что плавает, что тонет?	1. Учить делать элементарные умозаключения в ходе эксперимента.

			2. Развивать любознательность, наблюдательность, логическое мышление.
1	22. Секреты		1. Учить пользоваться планом, ориентироваться в пространстве. 2. Развивать логическое мышление, воображение.
1	23. Четвертый лишний		1. Продолжать учить классифицировать предметы, обосновывать свое решение. 2. Развивать внимание, логическое мышление.
1	24. Чудесные превращения		1. Учить в деталях, видеть целое и уметь дорисовывать их. 2. Развивать творческое мышление, воображение.
1	25. Волшебный лес		1. Учить создавать рисунок-схему, на основе своего рассказа. 2. Развивать воображение, творческие способности.
1	26. Задом наперед		1. Учить делать элементарные умозаключения, действуя «задом наперед». 2. Развивать логическое мышление, воображение.
1	27. Поезд		1. Учить анализировать предметы по отдельным признакам, объясняя свое решение. 2. Развивать логическое мышление.
Март	1	28.Изобретатель	1. Учить анализировать назначение предметов, создавать предметы двойного назначения. 2. Развивать воображение, творческое мышление.
1	29. Назови соседей		1. Учить называть предыдущее и последующее число. 2. Развивать память, внимание, логическое мышление.
1	30. Угадай		1. Учить решать задачи, определяя состав числа. 2. Развивать внимание, логическое мышление.
Апрель	1	31. Волшебник	1. Учить определять заданное слово по набору картинок, выделяя первый звук. 2. Развивать слуховое внимание.

	1	32. Разноцветные цепочки»	1. Учить располагать предметы в заданной последовательности, используя «Блоки Дъенеша». 2. Развивать внимание, логическое мышление.
Май	1	33. Найди ошибки	1. Учить сравнивать рисунок и схему. 2. Развивать воображение, наглядно-образное мышление.
	1	34. Звезды в небе	1. Учить соотносить схематическое изображение с художественным. 2. Развивать внимание, наглядно – образное мышление.
	1	35. Разные дома	1. Учить сравнивать рисунок и чертеж предмета. 2. Развивать внимание, наглядно- образное мышление.
	1	36. Перевертыши	1. Продолжать учить создавать образы на основе рисунка-схемы. 2. Развивать внимание, наглядно-образное мышление.

6.

Оценочные и методические материалы

6.1.Педагогический мониторинг освоения программы

Реализация программы предполагает оценку индивидуального развития детей. Проследить динамику уровня развития певческих навыков и исполнительского мастерства старших дошкольников, помогает педагогическая диагностика (оценка индивидуального развития дошкольников, связанной с оценкой эффективности педагогических действий и лежащей в основе их дальнейшего планирования).

Результаты работы будут отслеживаться через **Систему педагогической диагностики (мониторинга)**

Педагогическая диагностика проводится в ходе наблюдений за активностью детей в спонтанной и специально организованной деятельности. Инструментарий для педагогической диагностики — карты наблюдений детского развития, позволяющие фиксировать индивидуальную динамику и перспективы развития каждого ребенка (в начале и конце года) в форме итоговых игровых занятий в течение учебного года (КВН, викторины, мини-олимпиады) в виде выставок работ, проектных заданий, творческого конструирования.

Приложение №1

№ п/ п	Фамилия , имя ребенка	Количество и счет			Величина		Форма	Ориентировка в пространстве	Ориентировка во времени
		Есть навыки прямого и обратного счета	Знает со став чисел до 10, и состав чисел первого пятка из двух меньших, монеты их набор и размен.	Имеет представления о закономерностях образования чисел числового ряда.	Умеет составлять и решать задачи в одно действие на сложение и вычитание, пользоваться цифрами и знаками.	Делит предметы на несколько равных частей.	Умеет измерять с помощью условных мер.	Умеет сравнивать предметы по форме; узнавать знакомые фигуры в предметах реального мира.	Умеет ориентироваться в окружающем пространстве (с помощью плана) и на плоскости.

Уровни развития:

1 балл - данная характеристика не сформирована, а ее проявление носит случайный характер. Ребенок имеет «размытые», поверхностные представления, применяет их наугад, не объясняет их использование, отвечает наугад или с ошибками, объяснить свой ответ затрудняется, ошибки исправляет неуверенно, отказывается от ответа (низкий уровень).

2 балла - характеристика предполагает периодическое проявление, зависящее от особенностей ситуации, наличие контроля со стороны взрослого, настроения ребенка и т.д. Ребенок имеет математические представления, продуктивно владеет ими, не умеет аргументировано обосновать их использование. Ребенок отвечает верно, но однозначно, пытается объяснить ответ, используя формальное или поверхностное объяснение, самостоятельно и уверенно исправляет ошибки (средний уровень).

3 балла - проявляющая характеристика является устойчиво сформированной, не зависит от особенностей ситуации, присутствия или отсутствия взрослого, других детей, настроения, успешности или не успешности предыдущей деятельности и т.д. ребенок имеет высокий уровень математических представлений, способность мыслить, рассуждать, понимать причинно-следственные связи. Ребенок отвечает правильно и полно, аргументирует свой ответ, заметив ошибку или неточность, исправляет ее сам, объясняет, почему именно так надо ответить (высокий уровень).

Методика обследования уровня развития математических представлений детей (инструментарий)

1. Умение пересчитывать предметы. Цель: выявить уровень овладения счетными навыками (фиксируется способ, который ребенок использует при пересчете: глазами, дотрагивается рукой, используется движение головой, переставляет матрешки в ряд). Перед ребенком по кругу расставлены 8 матрешек. Сколько матрешек? Сосчитай.

2. Сравнение двух групп предметов. Цель: выявить способ сравнения двух групп предметов (множеств). Перед ребенком 9 уточек и 9 уточек в виде числовой фигуры буквы «Т». Сравни, где уточек больше, меньше. Почему ты так думаешь? Докажи. Ребенок может пересчитать уточки. Как еще можно определить, что их поровну? Ребенок может продемонстрировать способ наложения или приложения.

3. Отсчитывание предметов. Цель: выявить технику счета и умение отсчитывать по заданному числу. Перед ребенком на столе 5 матрешек и 10 кружков. 5 Отсчитай на 1 кружок меньше, чем здесь матрешек и т. д.

4. Сложение и вычитание. Найди ошибку и исправь ее. $7+2=9$ $8-2=10$ $14-1=13$ $6-1=7$ $6+2=7$ $20+1=19$ $7-2=5$ $10-1=9$ $17+1=18$ $8+1=10$ $4-4=1$ $13+1=14$. Дети производят вычислительные действия, найди ошибку, исправляют ее. В установке детям отмечается, что ошибки можно исправлять разными способами.

5. Представления о цифрах. Цель: выявить представления о цифрах. Перед ребенком цифры от 0 до 10 в случайном порядке. Разложи цифры по порядку. Назови цифры, которые тебе показываю. Покажи цифры: 2,7,4,9,3.

6. Умение оперировать представлениями о записи двузначных чисел. Перед ребенком на листе изображено число 12 – синим цветом, а число 22 – красным. Здесь записаны два

числа. Найди в них различие и сходство. 7. Умение определять соседей числа 1; 5;17; 7;10;19. Детям предлагается определить соседей числа и вписать цифры.

8. Умение сравнивать пары чисел и записывать с помощью знаков: больше , меньше, равно. 5....7; 6....2; 3....4; 5....8; 15....15; 17....18; 19....10; 0....6.

9. Умение ориентироваться в математической задаче. Цель: выявить сложившиеся умения ориентироваться в арифметической задаче и решать ее. Рабочие красили забор. Сначала они израсходовали две банки краски, а потом еще одна. Сколько банок краски потребовалось на покраску забора? (фиксируется ответ и рассуждения ребенка).

10. Умение решать логические задачи. Цель: выявить умение решать логические задачи. По столбу ползла божья коровка. Проползла два метра и остановилась отдохнуть как раз в середине столба. Сколько еще метров осталось проползти божьей коровке до самого верха?

11. Установление последовательности: событий, времен года, месяцев, дней недели. Разложи согласно последовательности событий и т д. (ребенку предлагается набор картинок).

12. Умение соотносить полоски по величине. Цель: выявить умения детей использовать способ соизмерения при построении ряда, знание терминов при словесном определении сравнительной величины элементов ряда. Перед ребенком в случайном порядке 5 полосок, отличающихся на 0,5 см (15, 15,5; 16; 16,5; 17 см). Разложи полоски по порядку от самой длинной (фиксируется способ соизмерения: приложение, наложение, глазомер, измерительные навыки).

13. Умение классифицировать геометрические фигуры. Цель: выявить умение классифицировать геометрические фигуры по заданному признаку. На листе бумаги наклеены или нарисованы геометрические фигуры разные по размеру, цвету, конфигурации: большой и маленький круг; прямоугольный, равнобедренный, равносторонний треугольник; два квадрата; два прямоугольника, ромб, трапеция, пятиугольник. Рассмотри фигуры. Сколько их всего? Сколько разных цветов? Сколько разных типов фигур? (высший уровень, если ребенок объединяет в одну группу многоугольники или четырехугольники; низкий уровень, если перечисляет все фигуры.)

14. Представления о геометрических формах. Цель: выявить представления ребенка о геометрических фигурах и умение определять признаки геометрических фигур (наличие углов). Перед ребенком на карточке в ряд изображены шестиугольник, пятиугольник, четырехугольник. Художник, рисуя эти фигуры, загадал одну хитрость. Разгадай ее и скажи, какую фигуру здесь надо нарисовать? Если ребенок не смог ответить на этот вопрос, тогда ему предлагается несколько карточек с разными фигурами, среди которых есть треугольник. Попробуй из этих фигур выбрать ту, которую надо нарисовать (треугольник). Попросить ребенка объяснить свой выбор.

15. Представление об условной мерке. Измерение длины. Перед ребенком картонная мерка длиной 2см. Предлагается с помощью мерки сравнить две линии по длине и результат записать цифрами и сравнить. Фиксируется способ сравнения, измерительные навыки.

Диагностика уровня развития

Объекты педагогической диагностики:

физические, интеллектуальные и личностные качества ребенка;
степень освоения ребенком ОП ДО, его образовательные достижения;
степень готовности ребенка к школьному обучению;
удовлетворенность различных групп потребителей (родителей, учителей, воспитателей) деятельностью ДОУ.

Основной метод диагностики: педагогическое наблюдение.

Диагностические методики:

1. Диагностика познавательных умений в математической деятельности.

Цель: выявление обобщенных познавательных умений в математической деятельности.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом познавательной математической деятельности проводится на занятиях математического кружка.

Критерии наблюдения.

1. Восприятие математической задачи и ориентировочная основа деятельности:

- а) правильное восприятие ребенком математической задачи воспитателя (о чем подумать, что сделать), понимание смысла каждого этапа предстоящей деятельности;
- б) активное участие в выполнении действий сравнения, отгадывания, поиска пути решения проблемы.

2. Практические и умственные учебные действия, выполняемые старшим дошкольником в процессе решения математической задачи:

- а) активное выполнение учебных действий сравнения, сопоставления, обобщения, моделирования, схематизации в соответствии с поставленной учебной задачей;
- б) разнообразные формы выполнения умственных действий: по наглядной основе, схеме или модели, в плане внутренней речи развернуто или свернуто, самостоятельно или после побуждений со стороны взрослого;
- в) самостоятельный выбор ребенком необходимых материалов на основе ориентировки в учебной задаче;
- г) ребенок предлагает способ выполнения действия, состоящий из 3-4 эталонов (сначала..., затем.., после этого...);
- д) владеет несколькими способами достижения одного и того же результата.

3. Состояние самоконтроля:

- а) умеет осуществлять итоговый самоконтроль (по окончании деятельности);
- б) может осуществлять пошаговый самоконтроль (проверять себя) в процессе деятельности;
- в) планирует деятельность до ее начала (предварительный самоконтроль).

Результат познавательной деятельности: правильность решения математических задач, наличие интереса к деятельности, самооценка, осознание ребенком связи математической задачи и полученного результата.

5. Диагностика математических умений.

Цель: выявление математических умений.

Процедура организации и проведения диагностики.

Наблюдение за процессом познавательной математической деятельности проводится на занятиях математического кружка.

Заполнение диагностической карты.

Объекты педагогической диагностики:

физические, интеллектуальные и личностные качества ребенка;
степень освоения ребенком ОП ДО, его образовательные достижения;
степень готовности ребенка к школьному обучению;
удовлетворенность различных групп потребителей (родителей, учителей, воспитателей) деятельностью ДОУ.