



**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
АДМИНИСТРАЦИЯ ПРИМОРСКОГО РАЙОНА
Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 30 Приморского района Санкт-Петербурга
(ГБДОУ № 30 Приморского района Санкт-Петербурга)**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол № 1 от 27.08.2026

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 1-у
от 27.08.2026

**Богданова
Светлана
Геннадьевна**

Подписано цифровой
подписью: Богданова
Светлана Геннадьевна
Дата: 2026.09.11
09:24:53 +03'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

Срок освоения: 32 часа (1 год)
Возраст обучающихся: 5 лет

Разработчик программы:
педагог дополнительного
образования Якименко И.А.
Программу реализует:
педагог дополнительного
образования Шуклина М.С.

Санкт-Петербург
2026

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 лет, рассчитана на 1 год. Программа направлена на формирование у дошкольников более высокого уровня познавательного и личностного развития. Рассчитана 32 часа в год (1 занятие в неделю, продолжительностью 25 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 (преобразования 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.

Направленность программы: образовательная программа по дополнительному образованию «Занимательная математика» имеет естественно-научную направленность.

Область: познавательное развитие.

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

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 реализации. 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). 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.

Адресат: программа предназначена для детей 5 лет (детей старшей группы) без

проведения дополнительного отбора.

Уровень освоения: общекультурный.

Объем и срок освоения: 32 часа. Срок реализации программы – 1 год.

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

Задачи:

Обучающие:

- отрабатывать арифметические и геометрические навыки;
- обогащать представления о плоских и объемных геометрических фигурах;
- совершенствовать умение выделять структуру геометрических фигур;
- развивать умение ориентироваться на местности в двухмерном пространстве, по схеме, на странице тетради в клетку;

Развивающие:

- развивать психические процессы (слуховое и зрительно-пространственное восприятие, внимание, речь, память, воображение, зрительно-моторная координация);
- развивать мыслительную деятельность и творческий подход в поиске способов решения;
- развивать способность самостоятельно решать доступные творческие задачи - занимательные, практические, игровые.

Воспитательные:

- воспитать у детей интерес к занимательной математике;
- воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками.

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы «Занимательная математика» представлены в виде целевых ориентиров дошкольного образования и представляют собой возрастные характеристики возможных достижений учащегося.

Предметные:

- проявляются арифметические и геометрические навыки на основе зрительного, тактильного и слухового восприятия;
- проявляется умение соотносить число и цифры, вести прямой и обратный, порядковый счет;
- проявляется умение составлять математические задачи.

Личностные:

- проявляется произвольность психических процессов, абстрактно-логических и наглядно-образных видов мышления и типов памяти, основных мыслительных операций, основных свойств внимания;
- проявляется доказательная речь и речь-рассуждение;
- проявляются основы логического мышления, умение рассуждать, делать умозаключения в соответствии с законами логики;
- желание заниматься математической деятельностью.

Метапредметные:

- устанавливать смысловые связи между предметами;

- проявляются творческие способности, умение выражать свои чувства и представления о мире различными способами;
- проявляются навыки сотрудничества, взаимодействия со сверстниками, умение подчинять свои интересы определенным правилам.

1.2 Организационно-педагогические условия реализации ДОП

Язык реализации: русский;

Форма обучения: очная;

Особенности реализации ДОП.

Формы организации и проведения занятий: занятия по данной программе организуются один раз в неделю по группам, во второй половине дня, продолжительностью 25 минут. Форма проведения занятий групповая.

Особенности организации образовательного процесса: 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.

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.

Модели организации образовательного процесса:

- Непрерывная образовательная деятельность. Специально организованная деятельность педагога с детьми.
- Совместная деятельность. Деятельность педагога с детьми, включающая совместные игры, творческие мероприятия.
- Самостоятельная деятельность. Педагог создает условия для деятельности по интересам и желанию детей.

Условия набора и формирования групп: принимаются все желающие. По итогам набора формируются группы. Максимальная численность обучающихся в одной группе – 10 человек.

Материально-техническое оснащение

Учебно-методический комплекс	Развивающая предметно- пространственная среда
1. Колесникова Е.В. «Я считаю до двадцати» Рабочая тетрадь для выполнения заданий по книге «Математика для детей 5-6 лет. – М.: ТЦ Сфера. 2022 2. Колесникова Е. В. Обучение решению арифметических задачи. Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера. 2021	• 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 карандаше. • Линейка и шаблон с геометрическими фигурами. • Счетный материал, счетные палочки. • Набор цифр до 10 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. • Различные виды календарей. • Дидактические игры по математике. • Математические тренажеры. • «Числовые домики» • Геометрические тела. • Наборы геометрических фигур. • Схемы графического диктанта. • Палочки «Кюизенера» • Фигуры «Дьенеша» • Модели времен года, месяцев года, недели,

	часов. • 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».
--	--

Кадровое обеспечение Программы

Занятия проводит педагог дополнительного образования, имеющий соответствующее образование.

2. Учебный план

Учебный план работы на программный материал для 5 лет.

№ п/п	Тема	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теоретических занятий	Практических занятий	
1	Вводное занятие	1	1	—	наблюдение, диагностическое задание
2	Количество и счет	6	1	5	наблюдение
3	Величина	6	1	5	наблюдение
4	Ориентировка в пространстве и времени	5	1	4	наблюдение
5	Геометрические фигуры	6	1	4	наблюдение
6	Графические задачи	4	1	3	наблюдение
7	Логические задачи	3	1	3	наблюдение
8	Итоговое занятие	1		1	Наблюдение, диагностическое задание
	Итого	32	7	25	

3. Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	01.10.2026г.	30.05.2027 г.	32	32	Занятия 1 раз в неделю во второй половине дня. Длительность занятия 25 мин.



**ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
АДМИНИСТРАЦИЯ ПРИМОРСКОГО РАЙОНА
Государственное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 30 Приморского района Санкт-Петербурга
(ГБДОУ № 30 Приморского района Санкт-Петербурга)**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
Протокол № 1 от 27.08.2026

УТВЕРЖДЕНА
Приказом № 1-у
от 27.08.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»**

Срок освоения: 32 часа (1 год)
Возраст обучающихся: 5 лет

Разработчик программы:
педагог дополнительного
образования Якименко И.А.
Программу реализует:
педагог дополнительного
образования Шуклина М.С

Санкт-Петербург
2026

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

Задачи:

Обучающие:

- отрабатывать арифметические и геометрические навыки;
- обогащать представления о плоских и объемных геометрических фигурах;
- совершенствовать умение выделять структуру геометрических фигур;
- развивать умение ориентироваться на местности в двухмерном пространстве, по схеме, на странице тетради в клетку;

Развивающие:

- развивать психические процессы (слуховое и зрительно-пространственное восприятие, внимание, речь, память, воображение, зрительно-моторная координация);
- развивать мыслительную деятельность и творческий подход в поиске способов решения;
- развивать способность самостоятельно решать доступные творческие задачи - занимательные, практические, игровые.

Воспитательные:

- воспитать у детей интерес к занимательной математике;
- воспитывать потребность в сотрудничестве, взаимодействии со сверстниками.

Содержание рабочей программы

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.

<i>Название занятия, цель</i>	<i>Описание</i>	<i>Технологии, методы, приемы</i>
«Количество и счет» - Освоить счёт в пределах 10. - Соотносить количество с предметом.	Закреплять счет в пределах 10, упражнять в решение простых задач на сложение и вычитание, закреплять понимание отношений между числами, развивать внимание, память, логические формы мышления.	- Практическо-исследовательская деятельность. - Традиционные способы.
«Геометрические фигуры» 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». 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». Обучить ориентировки во времени и пространстве через практическую деятельность.	Развивать ориентирование на плоскости (листе бумаги), в пространстве, чувство времени; познакомить с часами, днями недели, названиями месяцев; дать представления о последовательности дней недели, месяцев, года.	
«Решение логических задач». Познакомить с различными способами решения задач.	Развивать у детей приёмы мыслительной активности (анализ, сравнение, классификация, обобщение).	

Планируемые результаты освоения программы

Результаты освоения программы «Занимательная математика» представлены в виде целевых ориентиров дошкольного образования и представляют собой возрастные характеристики возможных достижений учащегося.

Предметные:

- понимать независимость числа от величины, пространственного расположения предметов, направлений счета;

- осуществлять объединение различных групп предметов, имеющих общий признак, в единое множество;
- 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, и др.);
- делить предметы, фигуры на несколько равных частей;
- 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 группы однородных и разнородных предметов по количеству;
- выкладывать предметы в порядке убывания, возрастания;

Личностные:

- понимать задание и выполнять его самостоятельно;
- устанавливать смысловые связи между предметами;

Метапредметные:

- составлять различные формы из палочек по образцу;
- определять значение дорожных знаков, опираясь на рисунки-символы;
- составлять рисунки-схемы на основе своего рассказа, сравнивать рисунок со схемой, с чертежом предмета;
- составлять задачи по схематическим рисункам, с опорой на наглядный материал;
- располагать предметы в заданной последовательности.

Календарно-тематическое планирование первого года обучения (5 лет)

«ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ»

Сроки проведения	Кол-во часов	Тема занятий	Задачи
октябрь	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.
ноябрь	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.
декабрь	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.
	1	12. Цветные дома	1. Учить анализировать предметы по цвету. 2. Развивать восприятие и внимание.
январь	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.
февраль	1	17. Запомни картинки	1. Учить выполнять правила игры. 2. Развивать память.
	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.
март	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.
	1	24. Какая сегодня погода?	1. Учить создавать рисунок-схему, используя простейшее изображение. Развивать воображение.

апрель	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.
	1	28. Покажи одинаковые предметы	1. Учить выбирать предметы по заданному признаку. 2. Развивать внимание. Мышление.
май	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.
	1	32. Угадай, что получится»	1. Учить дорисовывать рисунок друга, добиваясь законченного изображения. 2. Развивать воображение и фантазию.

МЕТОДИЧЕСКИЕ И ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Диагностическая карта

п/п №	Фамилия, имя ребенка	Количество и счет				Величина		Форма	Ориентировка в пространстве	Ориентировка во времени
		Есть навыки прямого и обратного счета	Знает состав чисел до 10, и состав чисел первого пятка из двух меньших, монеты их набор	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.	Знает название текущего месяца, последовательность всех дней недели, времен года.

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, репродуктивно владеет ими, не умеет аргументировано обосновать их использование. Ребенок отвечает верно, но односложно, 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 уток и 9 уток в виде числовой фигуры буквы «Т». Сравни, где уток больше, меньше. Почему ты так думаешь? Докажи. Ребенок может пересчитать утки. 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. Рассмотрите 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). Попроси ребенка объяснить свой выбор.

15. Представление об условной мерке. Измерение длины. Перед ребенком картонная мерка длиной 2 см. 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, самооценке, осознание ребенком связи математической задачи и полученного результата.

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.