

Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение №167  
«Детский сад комбинированного вида»  
Адрес: 650065, Кемеровская обл., г. Кемерово, Октябрьский пр-кт, дом № 81б,  
т.(3842) 51-85-83, e-mail: [madou\\_167@mail.ru](mailto:madou_167@mail.ru)

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «30» 08 2024 г.  
Протокол № 3

Утверждаю:  
Заведующая МАДОУ №167  
Харитонов В.А.



Приказ № 46/1  
от «30» 08 2024 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
Естественно- научной направленности  
«Занимательная математика»**

Возраст обучающихся: 2-3 года  
Срок реализации: 1 год

Разработчик:  
Николаева Н.В.  
педагог дошкольного образования

г.Кемерово, 2024

## Содержание

	Раздел № 1.» Комплекс основных характеристик программы»	
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	7
1.3.	Содержание программы	8
1.4.	Ожидаемые результаты	13
	Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»	14
2.1.	Календарный учебный график	14
2.2.	Условия реализации программы	19
2.3.	Формы аттестации	20
2.4.	Оценочные материалы	20
2.5.	Методические материалы	21
	Список литературы	29

### **Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»**

## **1.1. Пояснительная записка**

### **Направленность**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная математика» естественно-научной направленности (далее «Программа») разработана с целью удовлетворения образовательных потребностей в познавательном развитии дошкольников и направлена на формирование у детей мыслительных операций и общее интеллектуальной развитие. Программа позволяет развивать творческий потенциал ребенка, навыки адаптации к современному обществу и получать возможность полноценной организации свободного времени.

Ранний возраст - важный этап в дошкольном детстве, который характеризуется интенсивным развитием умственных способностей детей. Развитие познавательной активности, деятельностный подход, учет интересов и способностей детей оказывают большое влияние на сенсорное развитие, мышление и речь, внимание и память, ориентацию во времени и пространстве.

### **Нормативно-правовые документы**

Дополнительное образование усиливает вариативную составляющую общего образования и способствует практическому приложению знаний и навыков, полученных в дошкольном образовательном учреждении, стимулирует познавательную активность и развитие творческой активности каждого ребенка.

Программа разработана согласно нормативным документам, регламентирующим образовательную деятельность в системе дополнительного образования:

- Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Минпросвещения России от 30 сентября 2020 г. № 533 «О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения России от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (Распоряжение Правительства РФ от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы);

- Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» (протокол заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3);
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. №996-р);
- Устав муниципального автономного дошкольного образовательного учреждения № 167 «Детский сад комбинированного вида» от 26.08.2011 № 1883 на основании распоряжения Главы города Кемерово от 29.07.2010 № 3380. и локальными нормативными актами учреждения.

### **Актуальность программы**

Актуальность программы обусловлена потребностями детей дошкольного возраста в познавательном развитии, в проявлении интереса к математическим категориям, помогающим расширять кругозор ребенка и целостной картины мира. Она направлена на расширение знаний дошкольников не только по математике, но и подразумевает развитие математического образа мышления и логической культуры.

**Новизна** программы заключается в использовании методов и технологий проблемного обучения, использования интересного и занимательного дидактического материала, практического применения полученных знаний, умений и навыков.

### **Отличительная особенность программы**

Характерная особенность программы заключается в изменении подхода к обучению детей, а именно к внедрению в образовательный процесс исследовательской и изобретательской деятельности, организации коллективных проектных работ, а также формирование и развитие и навыков, коммуникативного взаимодействия, а также социальные умения.

### **Адресат программы**

Данная программа предназначена для детей 2-3 лет, которые отличаются следующими психолого- педагогическими особенностями.

На третьем году жизни дети становятся более самостоятельными. Продолжает развиваться предметная деятельность, ситуативно-деловое общение ребенка и взрослого; совершенствуются восприятие, речь, начальные формы произвольного поведения, игры, наглядно- действенное мышление.

Развитие предметной деятельности связано с усвоением культурных способов действий с различными предметами. Развиваются действия

носящие орудийный характер. Умения выполнять орудийные действия развивает произвольность, преобразуя натуральные формы активности в культурные на основе предлагаемой взрослыми модели.

Активно развивается речь ребенка, активный словарь достигает примерно 1000-1500 слов.

Формируются новые виды деятельности: игра, рисование, конструирование. Игра носит процессуальный характер, главное в ней - действия.

К третьему году жизни совершенствуются зрительные и слуховые ориентировки, что позволяет детям безошибочно выполнять ряд заданий: осуществлять выбор из двух-трех предметов по форме, величине и цвету.

Основной формой мышления становится наглядно-действенная: возникающие в жизни ребенка проблемные ситуации разрешаются путем реального действия с предметами.

Перечисленные психолого-педагогические особенности детей третьего года жизни учитываются нами в выборе содержания и методов образовательного процесса.

На обучение по данной программе принимаются все желающие в возрасте 2 - 3 года.

#### **Объем и срок освоения программы**

Программа рассчитана на 36 занятий по 10 минут один раз в неделю.

Общее количество учебных часов- 36ч.

#### **Формы обучения**

Форма обучения – очная.

#### **Особенности организации образовательного процесса**

Группа обучающихся по программе формируется из детей одного возраста, являющихся одним составом группы ДО.

Состав группы постоянный.

Набор детей в объединение – свободный.

Программа объединения предусматривает индивидуальные, групповые, фронтальные работы с детьми.

Состав групп 10-15 человек.

#### **Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий**

Общее количество часов в год - 36 часов. Продолжительность занятий исчисляется в академических часах - 10 минут, между занятиями установлены 10-минутные перемены. Недельная нагрузка на одну группу: 1 час. Занятия проводятся 1 раз в неделю.

#### **Педагогическая целесообразность**

В программе подобраны методы, технологии и средства для оптимального результата образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у детей третьего года жизни.

Программа составлена таким образом, чтобы обучающиеся могли овладеть всем комплексом знаний, умений и навыков математического представления для данной возрастной категории детей.

В процессе обучения дети получают дополнительные знания в области «Познавательной развитие», что способствует развитию познавательной активности детей и развитию деятельностного подхода к решению поставленных задач.

### **Практическая значимость**

Обучающиеся научатся сравнивать предметы, группы предметов по разным признакам (цвет, величина, форма и т.д.), используя метод наложения и приложения предметов, устанавливать предметно-действенные связи, используя практические знания и умения.

Содержание данной программы построено таким образом, что обучающиеся под руководством педагога смогут решать простые математические задачи, проводя исследования и изобретательство, узнавать новое об окружающем их мире.

В результате освоения программы, обучающиеся освоят практические навыки действия с предметами ближайшего окружения, научатся понимать и выполнять простые математические задачи.

## **1.2. Цель и задачи программы**

**Цель программы** формирование умственных способностей и познавательной активности детей третьего года жизни.

**Задачи:**

образовательные:

способствовать формированию и развитию навыков счета в пределах 5;

познакомить с геометрическими формами: шар, кубик, кирпичик;

способствовать формированию и развитию пространственных и временных представлений;

способствовать формированию умений сравнивать группы предметов по контрастным признакам;

способствовать формированию и развитию основ конструирования и моделирования;

развивающие:

способствовать развитию основ игровой деятельности;

способствовать развитию мыслительных операций (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение, абстрагирование, сериация);

способствовать развитию познавательных интересов;

способствовать развитию интеллектуальных способностей и раскрытие внутреннего потенциала;

способствовать развитию интереса к математическим категориям;

воспитательные:

способствовать воспитанию основ и предпосылок личностных, волевых и коммуникативных способностей.

### **1.3. Содержание программы**

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение	1	1	-	
2.	«Количество»	6	2	4	практические задания, наблюдение
3.	«Величина»	6	2	4	Практические задания, наблюдения
4.	«Формы предметов»	6	2	4	Практические задания, наблюдения
5.	«Ориентировка в пространстве»	6	2	4	Практические задания, наблюдения
6.	«Ориентировка во времени»	6	2	4	Практические задания, наблюдения
7.	«Логические задачи»	3	1	2	Практические задания, наблюдения
8.	«Мониторинг»	2	-	2	Практические задания, наблюдения
	Итого	36	12	28	



## Содержание учебно-тематического плана

### Раздел № 1. «Количество» (6ч.)

#### **Тема 1.1. «Один и много»**

**Теория:** привлекать детей к формированию групп однородных предметов. Формировать умение различать количество предметов и обозначать это количество словами «один» и «много»

**Практика:** познакомить детей с практическими умениями сравнения групп предметов по размерам.

#### **Тема 1.2. «Один и много»**

**Теория:** продолжать привлекать детей к формированию групп однородных предметов. Формировать умение различать количество предметов и обозначать это количество словами «один» и «много»

**Практика:** дид.игры и упражнения на сравнение групп предметов. Игровое упражнение «Играем с флажками», «Найди пару»

#### **Тема 1.3. «Один и много»**

**Практика:** выполнение практических заданий на сравнение групп предметов.

#### **Тема 1.4. «Один и много»**

**Практика:** упражнения и дид.игры на закрепление практических умений сравнения предметов по количеству. Игровая ситуация «Встречаем гостей»

### Раздел № 2 «Величина» (6ч)

#### **Тема 2.1 «Сравнение предметов по величине»**

**Теория:** привлекать внимание детей к предметам контрастных размеров и их обозначению в речи (большой мяч – маленький мяч, большая матрешка – маленькая матрешка)

**Практика:** учить детей способам сравнения предметов по размеру. Игровое упражнение «Хоровод матрешек»

#### **Тема 2.2 «Сравнение двух предметов по высоте»**

**Теория:** привлекать внимание детей к предметам контрастных размеров и их обозначению в речи (высокий дом - низкий дом, высокая башенка-низкая башенка)

**Практика:** игры и упражнения с плоскостным конструктором и на сравнения предметов по высоте. Игры со строительным материалом «Башенки»

### **Тема 2.3 «Сравнение предметов по длине»**

**Практика:** практические задания на сравнение предметов по длине «Дорожки для машинок»

### **Тема 2.4. « Сравнение двух предметов по длине»**

**Практика:** строительные и дид.игры на сравнение предметов по длине «Забор для собачки»

## **Раздел № 3 «Формы предметов» (бч.)**

### **Тема 3.1. « Кубик и шар»**

**Теория:** формировать умения различать предметы по форме и называть их(кубик, шарик)

**Практика:** учить детей выполнять действия с предметами(обводить форму предмета, катать, ставить). Игровое упражнения «Спрячь кубик, спрячь шарик»

### **Тема 3.2 «Кирпичик и кубик»**

**Теория:** формировать умения различать предметы по форме и называть их ( кирпичик, шарик).

**Практика:** формировать умения сооружать простейшие постройки. Игровая ситуация «Строим стульчики для матрешки»

### **Тема 3.3. «Формы предметов и действия с ними»**

**Практика:** строительные и игровые задания на формирование предметных действий и строительных умений «Домики для животных».

### **Тема 3.4. «Формы предметов и действия с ними»**

**Практика:** совершенствовать предметные действия. Игровое упражнение «Что в мешочке»

## **Раздел № 4 «Ориентировка в пространстве»(бч.)**

### **Тема 4.1. «Ориентировка в себе и от себя»**

**Теория:** формирование представлений о частях своего тела

**Практика:** учим называть и показывать части своего тела( руки, ноги, голову, глаза, нос и т.д.)

### **Тема 4.2. «Ориентировка в помещении»**

**Теория:** развивать умение слышать и называть пространственные предлоги и соотносить их с местом расположения (на, под, здесь, там, тут)

**Практика:** выполнять простые поручения воспитателя. Игровое упражнение «Где спрятались лягушки»

### **Тема 4.3. «Ориентировка на листе бумаги»**

**Практика:** формировать умения ориентироваться на листе бумаги (середина, сверху, внизу) Аппликация «Летим, едем, плывем»

### **Тема 4.4. «Ориентировка на листе бумаги»**

**Практика:** формировать умения ориентироваться на листе бумаги аппликация «Засели домик»»

## **Раздел № 5 «Ориентировка во времени»(бч.)**

### **Тема 5.1. «День и ночь»**

**Теория:** познакомить детей с частями суток, насыщая их конкретными детскими действиями

**Практика:** дид.игра «День и ночь?»

### **Тема 5.2. «Что мы делаем утром? днем? вечером? ночью?»**

**Теория:** продолжать знакомить детей с частями суток, насыщая их конкретными детскими действиями

**Практика:** Игровая ситуация «Покажи, что мы делаем», аппликация «Волшебные часики»

### **Тема 5.3. « Когда это бывает?»**

**Практика:** учить различать времена года и их характерные особенности, виды деятельности человека в каждое время года.

### **Тема 5.4. «Когда это бывает?»**

**Практика:** продолжать учить различать разные временные отрезки( сегодня, завтра, день и ночь, лето, зима и т.д.)

## **Раздел № 6 «Занимательные задачи»**

### **Тема 6.1. «Цвет и форма предметов»**

**Практика:** на практике закрепить цвет и форму предметов. Аппликация « Кто в этом домике живет?»

### **Тема 6.2. «Признаки предметов»**

**Практика:** закрепить умения сравнивать предметы по разным признакам.  
Практическое задание « Большая и маленькая корзинка»

### **Тема 6.3. «Количество предметов»**

**Практика:** закрепить понятия «Один и много»  
Строительная игра «Огород»

#### **1.4. Ожидаемые результаты**

К концу обучения по программе у детей сформированы следующие знания, умения и навыки:

образовательные:

сформированы и развиты навыки счета до 5;

знает геометрические формы: шар, кубик, кирпичик;

сформированы и развиты пространственные и временные представления;

умеет сравнивать предметы по разным признакам;

может моделировать и создавать простые постройки и обыгрывать их;

развивающие:

развиты основы простых игровых действий;

развиты основы мыслительных операций (анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение);

развиты предпосылки познавательной деятельности;

развит интерес к математическим категориям;

воспитательные:

сформированы предпосылки волевых, личностных и коммуникативных способностей.

## Раздел № 2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

### 2.1. Календарный учебный график

№ п. п	Месяц, неделя	Тема занятия	Количество часов	Форма занятия	Место проведения	Форма контроля
сентябрь						
1	1 неделя	Вводное занятие	1	фронтальная	Групповая ячейка	беседа
2	2 неделя	Мониторинг	1	групповая	Групповая ячейка	Практическая работа, беседа, наблюдение
3	3 неделя	«Один много»	1	групповая	Групповая ячейка	наблюдение
4	4 неделя	«Ориентировка в помещении»	1	Групповая	Групповая ячейка	Беседа, наблюдение
Октябрь						
5	1 неделя	«Один и много»	1	групповая	Групповая ячейка	Наблюдение
6	2 неделя	«Сравнение предметов по величине»		групповая	Групповая ячейка	Практическая работа, наблюдение
7	3 неделя	«Кубик и шар»	1	Групповая\индивидуальная	Групповая ячейка	Наблюдение, анализ деятельности
8	4 неделя	«Ориентировка в себе и от себя»	1	групповая	Групповая ячейка	Беседа, наблюдение

Ноябрь						
9	1 недел я	«Один и много»	1	индивидуальная	Группов ая ячейка	Практиче ская работа, анализ продуктов деятельно сти
10	2 недел я	«Сравнени е предметов по высоте»	2	Групповая\индивид уальная	Группов ая ячейка	Практиче ская работа, анализ продуктов деятельно сти
11	3 недел я	«Кирпичик и кубик»	1	групповая	Группов ая ячейка	Анализ продуктов деятельно сти, наблюден ие
12	4 недел я	«Ориентац ия в помещении »	1	фронтальная	Группов ая ячейка	Беседа, наблюден ие
Декабрь						
13	1 недел я	«Один и много»	1	групповая	Группов ая ячейка	наблюден ие
14	2 недел я	«Сравнени е предметов по длине»	1	групповая	Группов ая ячейка	Анализ продуктов деятельно сти
15	3 недел я	«Формы предметов и действия с ними»	1	Групповая/индивид уальная	Группов ая ячейка	Практиче ская работа, наблюден ие
16	4 недел я	«Ориентац ия на листе бумаги»	1	Групповая\индивид уальная	Группов ая ячейка	Анализ продуктов деятельно сти

Январь						
17	2неде ля	«День и ночь»	1	групповая	Группов ая ячейка	Беседа, наблюден ие
18	3 недел я	«Цвет и форма предметов»	1	Групповая/индивид уальная	Группов ая ячейка	Практиче ская работа, анализ продуктов деятельно сти
19	4 недел я	Строит.игр а «Домики для животных»	1	групповая	Группов ая ячейка	Практиче ская работа, наблюден ие
Февраль						
20	1 недел я	«Один и много»	1	групповая	Группов ая ячейка	Наблюден ие
21	2 недел я	«Сравнение двух предметов по длине»	1	групповая	Группов ая ячейка	Практиче ская работа
22	3 недел я	«Формы предметов и действия с ними»	1	Групповая\индивид уальная	Группов ая ячейка	Анализ продуктов деятельно сти
23	4 недел я	«Ориентац ия на листе бумаги»	1	Групповая\индивид уальная	Группов ая ячейка	Наблюден ие, беседа
Март						
24	1 недел я	«Что мы делаем утром? днем? вечером? ночью?»	1	фронтальная	Группов ая ячейка	Беседа, наблюден ие
25	2 недел	Заниматель ные задачи	1	Групповая\индивид уальная	Группов ая	Практиче ская



	я	«Признаки предметов»			ячейка	работа
26	3 недел я	Когда это бывает?»	1	Групповая	Группов ая ячейка	Беседа, наблюден ие
27	4 недел я	Заниматель ные задачи «Количество о предметов»	2	индивидуальная	Группов ая ячейка	Практиче ская работа
апрель						
28	1 недел я	Д.И «Найди пару»	1	групповая	Группов ая ячейка	Практиче ская работа
29	2 недел я	Игровое упр.»Встре чаем гостей»	1	групповая	Группов ая ячейка	Практиче ская работа
30	3 недел я	Строит.игр а «Строим стульчики для матрешек»	1	Групповая\индивид уальная	Группов ая ячейка	Практиче ская работа
31	4 недел я	Игровое упр. «Спрячь кубик, спрячь шарик»	1	Групповая	Группов ая ячейка	Практиче ская работа
Май						
32	2 недел я	Дид.игра «Что в мешочке?»	1	групповая	Группов ая ячейка	Практиче ская работа
33	3 недел я	«Ориентац ия на листе бумаги» «Летит, едет, плывет»»	1	групповая	Группов ая ячейка	Практиче ская работа

34	4 недел я	Мониторин г	1	Фронтальная/индив идуальная	Группов ая ячейка	Практиче ская работа, анализ продуктов деятельно сти
----	-----------------	----------------	---	--------------------------------	-------------------------	--

Продолжительность учебного года: 34 учебных недель

**Учебные промежутки.**

Комплектование учебных групп. Реализация дополнительной общеразвивающей программы	01.09.2022-27.10.2022
Осенние каникулы (индивидуальная работа)	31.10.2022-07.11.2022
Реализация дополнительной общеразвивающей программы	08.11.2022-28.12.2022
Зимние каникулы (индивидуальная работа)	29.12.2022-09.01.2023
Реализация дополнительной общеразвивающей программы	10.01.2023-23.03.2023
Весенние каникулы (индивидуальная работа)	24.03.2023- 02.04.2023
Реализация дополнительной общеразвивающей программы	03.03.2023 -31.05.2023
Летние каникулы (индивидуальная работа)	01.06.2023-31.08.2023

В каникулярное время работа в детских объединениях ведется по индивидуальному графику.

## 2.2. Условия реализации программы

### Материально-техническое обеспечение:

- компьютер, подключение к сети Интернет, МФУ;
- демонстрационный и раздаточный материал для индивидуальной работы ;
- матрешки, пирамидки, шарики разного размера;
- мячи, корзиночки, ведерки;
- квадратные и круглые формочки-вкладыши;
- строительные наборы;
- игрушки для тренировки(тележки, паровозики, лодочки и пр.)
- блоки Дьеныша и плоские фигуры для создания изображений по образцу;
- доска с ковровиновой основой и комплектом плоскостных фигур;
- сюжетные картинки с изображением частей тела человека;
- сюжетные картинки с изображением частей суток, времен года;
- модель часов;
- конструктор деревянный, пластмассовый, крупный и среднего размера;
- счетные палочки;
- контрастный по размеру раздаточный материал(большой и маленький);
- альбомы и цветные карандаши;
- клей-карандаш и цветная бумага;
- мозайка цветная среднего размера;
- консультации для родителей «Занимательная математика для малышей»;
- атрибуты для игр(волшебный мешочек, две коробки для сортировки, машинки, самолетики, кораблики, матрешки, фигурки животных).

### Информационное обеспечение:

#### Интернет-ресурс:

Серии развивающих мультиков «Малышарики» (свойства предметов)

<https://youtu.be/HEInbh00sZw>

Серии развивающих передач «Учимся считать вместе с Хрюшей» (один и много)

<https://youtu.be/CKcGMBIooFE>

«Малышкова школа» Математика для малышей.

<https://youtu.be/EZgEvD1x9vQ>

Серии передач для родителей

«Дошколенок» Формирование математических представлений у детей 2-3 лет

<https://youtu.be/SxjYYu1gJVM>

### **Кадровое обеспечение**

Дополнительную программу «Занимательная математика» может педагог дошкольного образования, имеющий среднее или высшее дошкольное образование и прошедший курсы повышения квалификации по теме « Теория и практика обучения детей раннего дошкольного возраста в условиях ДОО»

### **2.3 Формы аттестации:**

проведение педагогической диагностики в начале и конце учебного года;  
индивидуальные карточки с различными типами заданий;  
творческий отчет педагога( презентация ) в конце учебного года.

### **2.4. Оценочные материалы**

#### **Критерии оценки**

#### **Высокий уровень:**

ребенок самостоятельно может:

образовывать группы однородных предметов;

различать один и много предметов;

различать большие и маленькие предметы, называет их размер;

различать форму предметов, называет круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;

умеет по словесному описанию находить предметы по названию, цвету, размеру;

ориентироваться в помещениях группы и на участке детского сада, в частях собственного тела.

#### **Средний уровень:**

Ребенок с помощью взрослого может:

образовывать группы однородных предметов;

различать один и много предметов;

различать большие и маленькие предметы, называет их размер;

различать форму предметов, называет круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;

умеет по словесному описанию находить предметы по названию, цвету, размеру;

ориентируется в помещениях группы и на участке детского сада, в частях собственного тела.

#### **Низкий уровень:**

Ребенок при помощи взрослого не может и допускает ошибки :

образовывать группы однородных предметов;

различать один и много предметов;

различать большие и маленькие предметы, называет их размер;

различать форму предметов, называет круг, квадрат, треугольник, прямоугольник;

умеет по словесному описанию находить предметы по названию, цвету, размеру;

ориентируется в помещениях группы и на участке детского сада, в частях собственного тела.

## **2.5. Методические материалы**

### **Методы обучения**

При реализации Программы используются и применяются следующие **методы обучения:**

практические,

наглядные,

словесные,

игровые.

При выборе методов учитывается ряд факторов:

цели, задачи;

содержание ФЭМП на данном этапе;

возрастные и индивидуальные особенности детей;

личное отношение воспитателя к тем или иным методам;

конкретные условия, в которых протекает образовательный процесс;

наличие необходимых дидактических средств и др.

Наиболее рациональным является сочетание разнообразных методов.

Ведущим является практический метод. Его суть заключается в организации практической деятельности детей, направленной на освоение особых способов действий с предметами на базе которых и возникают элементарные математические представления.

### **Характерные особенности практического метода:**

выполнение разнообразных практических действий, служащих основой для умственной деятельности;

широкое использование дидактического материала;

возникновение представлений как результата практических действий с дидактическим материалом;

широкое использование сформированных элементарных математических представлений в быту, игре, труде.

Данный метод предлагает организацию специальных упражнений, которые могут предлагаться в форме задания, организовываться как действия с демонстрационным материалом или протекать в виде самостоятельной работы с раздаточным материалом.

### **Виды упражнений:**

по количеству участников

коллективными;

групповыми;

индивидуальными.

с точки зрения проявления детьми активности, самостоятельности, творчества

**репродуктивные** (действия детей полностью регламентируются взрослым в виде образа, пояснения, требования, правила, определяющих, что и как надо делать)

**продуктивные** (характеризуются тем, что способ действия дети должны полностью или частично открыть сами)

**Игровые методы** используются в виде сюрпризного момента, имитационных движений, сказочного персонажа и т.д.; Наиболее широко используются дидактические игры. Благодаря развивающей задаче, облечённой в игровую форму (игровой смысл), игровым действиям и правилам ребёнок непреднамеренно усваивает определённое познавательное содержание. Все виды дидактических игр (предметные, настольно-печатные, словесные) являются эффективным средством и методом ФЭМП у детей. Игра может быть отнесена к группе практических методов.

**Наглядные и словесные методы** при формировании элементарных математических представлений не являются основными, а сопутствуют практическим и игровым методам.

Наглядные методы: демонстрация объектов и иллюстраций, наблюдение, показ, рассматривание таблиц, моделей.

Словесные методы: рассказывание, беседа, объяснение, пояснения, словесные дидактические игры.

Часто на одном занятии используются разные методы в разном их сочетании.

**Формы организации учебного процесса:** индивидуальная, групповая, фронтальная.

### **Педагогические технологии**

Основные виды инновационных технологий, применяемых в Программе:

1. Информационно – коммуникативные технологии.

Современное развитие информационных технологий и уровень распространения вычислительной техники в образовательных учреждениях позволяют воспитателю сегодня использовать компьютер как повседневное средство обучения дошкольников. Возможности использования персонального компьютера с его периферийными устройствами в непосредственной образовательной деятельности – огромные. Самые несложные презентации, созданные в приложении Microsoft Office Power Point, выполняют функции демонстрационного материала. Они заменяют множество дидактических пособий и картинок, используемых в НОД по ФЭМП, но в отличие от обычных картинок они могут ожить и заговорить с ребёнком, что делает непосредственную образовательную деятельность с использованием мультимедийных установок интереснее и познавательнее. Наиболее важную информацию на слайде можно выделить, придав ей эффект

анимации. Анимация – очень важный элемент в презентации. Движение отдельных частей слайда привлечёт внимание ребёнка, и он заострит свое внимание на анимированной части информации. Таким образом, все тезисы сообщения воспитателя будут услышаны и увидены. Всё это повышает интерес к обучению и способствует более качественному усвоению нового материала.

## 2. Здоровье-сберегающие технологии.

Познавательная деятельность во время занятий дается по принципу «минимакса», т. е. знания даются детям по возможному максимуму, а требования к усвоению знаний предъявляются по минимуму. Таким образом, успешность достигается не за счет облегчения знаний до уровня самых слабых детей, а за счет формирования у каждого ребенка желания и умения преодолевать трудности, что позволяет детям без перегрузки достигнуть уровня обязательных результатов, не замедляя уровня развития более способных детей. Во время занятий обязательно проводятся динамические паузы, пальчиковые гимнастики, гимнастика для глаз, «минуты тишины» (релаксация, психогимнастика, элементы аутотренинга).

## 3. Проектно – исследовательская деятельность.

В раннем возрасте дети – «Почемучки», которые интересуются буквально всем, все пытаются попробовать «на зуб», что очень удобно использовать в разработке краткосрочных проектов.

Через проектную деятельность можно:

- формировать стойкий интерес к исследовательской деятельности;
- закреплять знания о математических понятиях, применяя которые в разных видах деятельности, ребенок может создать что-то новое;

учить детей принимать решения, оперировать предметами, выявлять свойства и признаки предметов.

## 4. Технология создания развивающей среды.

Развивающая среда образовательного учреждения является источником становления субъектного опыта ребенка. Каждый ее компонент способствует формированию у ребенка опыта освоения средств и способов познания и взаимодействия с окружающим миром, опыта возникновения мотивов новых видов деятельности, опыта общения со взрослыми и сверстниками. Обогащенное развитие личности ребенка характеризуется проявлением непосредственной детской пытливости, любознательности, индивидуальных возможностей; Активность ребенка в условиях обогащенной развивающей среды стимулируется свободой выбора деятельности. Ребенок играет, исходя из своих интересов и возможностей, стремления к самоутверждению; занимается не по воле взрослого, а по собственному желанию, под воздействием привлечших его внимание игровых материалов. Такая среда способствует установлению, утверждению

чувства уверенности в себе, а ведь именно оно определяет особенности личностного развития на ступени дошкольного детства.

### **Алгоритм учебного занятия**

В целом учебное занятие любого типа как модель можно представить в виде последовательности следующих этапов: организационного, проверочного, подготовительного, основного, контрольного, рефлексивного (самоанализ), итогового, информационного. Каждый этап отличается от другого сменой вида деятельности, содержанием и конкретной задачей. Основанием для выделения этапов может служить процесс усвоения знаний, который строится как смена видов деятельности учащихся: восприятие - осмысление - запоминание применение - обобщение - систематизация.

#### 1 этап - организационный.

Задача: подготовить детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроя на учебную деятельность и активизация внимания.

#### 2 этап - проверочный.

Задача: установить правильность и осознанность выполнения домашнего задания (если было), выявить пробелы и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

#### 3 этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивировать детей принятию детьми учебно-познавательной деятельности.

Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

#### 4 этап - основной.

В качестве основного этапа могут выступать следующие:

- Усвоение новых знаний и способов действия.

Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

- Первичная проверка понимания учебного материала

Задача: установление правильности и осознанности нового материала и их коррекция. Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

- Закрепление знаний и способов действий

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.



- Обобщение и систематизация знаний.

Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

#### 5 этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

#### 6 этап - итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

#### 7 этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

### **Дидактический материал**

#### **«Большие – маленькие мячи».**

- обучать детей умению различать цвет и величину (большой – маленький), развивать чувство ритма, ритмично проговаривать слова.

Воспитатель предлагает детям рассмотреть мячики разных цветов (красный, синий, зелёный, жёлтый) и разной величины (большие и маленькие). Показывает, как они подпрыгивают, и ритмично приговаривает: «прыг, да прыг, все прыг да прыг, спать наш мячик не привык».

Воспитатель выносит две куклы; большую и маленькую и предлагает детям подарить им мячи нужной величины для игры (большой кукле – большой мяч, маленькой кукле – маленький мяч). Затем куклы желают играть в мяч определённого цвета, и дети выбирают мячи нужного цвета.

#### **«Большие и маленькие игрушки».**

- обучать детей умению различать контрастные размеры.

Мишутка приносит детям рюкзачок с игрушками, показывает детям игрушки и говорит, что у него игрушки большие и маленькие. Дети рассматривают игрушки, расставляют их, а Мишутка рассказывает, что у него есть маленький братик и просит детей отобрать для него игрушки (маленькие). Мишутка обращается к конкретному ребёнку и просит подать либо маленькую, либо большую игрушку. Когда все игрушки разложены по

размерам, Мишутка благодарит детей за помощь и сообщает, что идёт играть с маленьким братиком, несёт для него маленькие игрушки.

#### **«Весёлый заяц».**

- закрепляет навыки соотношения двух заданных цветов и размеров. Воспитатель рассказывает детям о веселом зайчике, который любит играть с шарами (показывает сюжетную картинку). Предлагает помочь зайчику поймать шары (круги из картона разных размеров и цветов) в соответствии с размером (прорисовка). Задача усложняется, если предложить детям соотнести ещё и цвет шаров.

#### **«Собери домик».**

- развивает умение сравнивать, соотносить заданные цветовые оттенки, геометрические формы, осуществлять последовательные действия. Воспитатель раздаёт детям вырезанные и бумаги домики четырёх основных цветов с прорезями для окна и двери и без крыши. Отдельно раздаются геометрические фигуры: треугольник (крыша), квадрат (окно), прямоугольник (дверь). Детям предлагается заполнить прорези соответствующими геометрическими фигурами, совпадающими по цвету и размеру и т.о. составить домики.

#### **«Длинные и короткие палочки».**

-обучать детей умению различать понятия «длинный – короткий», развивает глазомер. Воспитатель расставляет фигурки лесных зверей и рассказывает, что зимой в лесу холодно, звери хотят согреться, разжечь костёр. В лесу можно разжечь костёр из палочек – веточек, но нужно собрать только длинные палочки. Воспитатель раздаёт детям палочки: длинные и короткие и предлагает разложить их по размерам.

#### **«Сложи лесенку».**

- обучать детей умению соотносить предметы по величине.

Воспитатель раскладывает перед ребёнком полоски разной длины и предлагаем из них сложить лестницу. При этом воспитатель и ребёнок проговаривают: длинная полоска, короче, ещё короче. Когда лесенка готова, игрушечная собачка бежит по ней вверх и вниз. Она сразу же обнаруживает ошибки и просит их исправить.

#### **«Узкая и широкая дорожка»**

-знакомит детей с понятиями «длинная - короткая», «узкая - широкая», «большой - маленький».

Воспитатель показывает детям ленточки разной длины и ширины: «Ой, наши зверята собрались погулять, а дорожки не найдут». Предлагаем сделать дорожки из двух разных ленточек, обращая внимание на размер дорожек и зверят. Ребенок должен сам выбрать дорожку для игрушки -зверюшку подходящую по размеру, т.е. маленькая зверюшка должна идти по узкой и короткой дорожке, а большая по широкой и длинной.

#### **«Соберём игрушки».**

- обучать детей умению классифицировать предметы по цвету, развиваем мелкую моторику.

Воспитатель объясняет детям, что сейчас мы пойдем гулять по группе и собирать в корзину все предметы желтого цвета (красного, синего и т.д.). предварительно разложив предметы, игрушки и другие безопасные вещи. Отыскивая предметы советуем: « Это красный карандаш? Мы его берем?». Подбираем вещи другого цвета, побуждаем детей объяснить вам, что вы ошиблись.

#### **«Разноцветные поляны»**

-обучать детей умению выбирать предметы по одному цвету в одну группу.

Воспитатель предлагает детям рассмотреть игровые поля, определить какого они цвета. Затем раздаёт карточки лото с изображёнными на них предметами разного цвета (красный помидор, жёлтый лимон, синий виноград, зелёный огурец и т.д.) и предлагает разложить их на соответствующие поляны (поля).

#### **«Составные картинки».**

- развиваем умение анализировать изображение предмета сложной формы и воссоздавать её из частей.

Вниманию детей предлагаются образцы рисунков, составленных из геометрических фигур: машина, ёлочка, домик и т.д. У детей – одноцветные круги, квадраты, прямоугольники, треугольники разной величины. Воспитатель вместе с детьми рассматривает образцы рисунков, анализируют их с точки зрения составных частей, особенностей расположения в пространстве и предлагает детям самостоятельно сложить предметы из фигур по образцу.

#### **«Игрушки спрятались».**

-обучать детей умению ориентироваться в помещении группы.

Воспитатель говорит детям, что игрушки решили поиграть в прятки и прячет игрушки в определенное место. Просит ребенка: «Принеси мне, пожалуйста, куклу, которая лежит за дверью (под диваном, за шкафом, на столе и т.д.). Ребенок находит игрушку и рассказывает, где он ее нашел. Игра повторяется несколько раз.

#### **«Рисование по песку».**

- обучать детей рисовать по памяти геометрическую фигуру, развиваем память ребенка, тактильное восприятие.

Воспитатель показывает детям поднос с насыпанным песком и предлагает детям: «Нарисуй любую фигуру, а я угадаю». Ребенок по памяти должен нарисовать пальчиком геометрическую фигуру. Если ребенок затрудняется, то рисует геометрическую фигуру воспитатель, а ребенок отгадывает, только потом ребенок рисует сам.

#### **«Оденем куклу Зою на прогулку».**

-обучать детей умению ориентироваться в частях собственного тела, называть их.

Воспитатель показывает детям куклу Зою и говорит, что она хочет пойти на прогулку. Предлагает детям помочь надеть вещи, при этом называя части тела: наденем носки на ножки; шапочку на голову и т.д.

### **«Большой кот – маленький мышонок».**

- обучать детей умению понимать слова «большой – маленький», развивает игровые навыки.

Расскажите и покажите с помощью кукольного театра сказку «Репка». В конце сказки мышонок утверждает, что он большой и сильный, никого не боится. В это время появляется кот (игрушка) и мышонок прячется за спины детей. Кот: «и даже меня не боишься?» Мышонок: «ты вон какой большой, а я маленький.» Воспитатель предлагает поиграть с котом и мышонок; показывает маленького мышонка – дети присаживаются на корточки; показывает большого кота – дети встают и поднимают руки вверх.

### **«Овощной магазин».**

- расширяет представление о форме и величине, цвете, развивает навыки сравнения предметов.

Воспитатель приглашает детей в овощной магазин. В магазине много овощей (муляжи) и детям предлагается поработать продавцами. Директор магазина ёжик даёт задание разложить в корзины овощи круглой формы (или по цвету, или по размеру). Если дети ошибаются, ёжик сердито фыркает.

### **«Строим дом».**

-развивает представления детей о форме, учит соотносить количество предметов (один - много).

Воспитатель показывает детям собачку и кошку (игрушки), сообщает, что животные хотят построить себе домики, предлагает детям помочь им. «Собачка хочет домик из кирпичиков, котик из кубиков». Воспитатель предлагает детям взять машины и поехать в магазин за строительным материалом. В одну машину дети складывают кирпичики, в другую – кубики. При этом воспитатель обращает внимание, что брать в руку нужно один кубик (кирпичик), а потом показывает детям, что в машинах стола много кубиков (кирпичиков). Дети везут материалы на «стройку» и начинают строительство домиков.

## Список литературы

### Для педагога:

1. Борисенко, М. Г. В помощь маленькому мыслителю. Развитие элементарных математических представлений. Для детей от 0 до 3 лет / М.Г. Борисенко, Н.А. Лукина. - М.: Паритет, 2017. - 128 с.
2. Вохринцева, С.В. Поиграй и сосчитай. Корзинка. Демонстрационный материал для развития элементарных математических представлений / С.В. Вохринцева. - М.: Страна Фантазий, 2017.- 749 с.
3. Ерофеева Т.И. и др. Математика для дошкольников. – М., 1994.
4. Зайцев В. В. Математика для детей дошкольного возраста. – М., 1994.
5. Колесникова Е. В. Математика для дошкольников – М., 1994.
6. Колесникова, Е. В. Математические ступеньки. Программа развития математических представлений у дошкольников / Е.В. Колесникова. - М.:Сфера,2015.-112с.
7. Комплект материалов для конструирования и моделирования. ДОУ. Касса. Развитие элементарных математических навыков. - Москва: СПб.[и др.]:Питер, 2018. -304 с.
8. Коротовских, Л.Н. Планы-конспекты занятий по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста / Л.Н. Коротовских.-М.:Детство-Пресс, 2018.- 853 с.
9. Леушина А. М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. – М.,1974.
- 10.Метлина Л. С. Математика в детском саду. – М., 1984.
- 11.Михайлова З. А. Игровые занимательные задачи для дошкольников. – М.,1985.
- 12.Мурченко, Н. А. Познавательное развитие. Формирование математических представлений детей. Планирование образовательной деятельности на каждый день. Младшая группа (от 3 до 4 лет). Март-май: комплект из 12 карт с двусторонней печатью / Н.А. Мурченко. - Москва: Машиностроение,2016.-342 с.
13. «Новый взгляд на традиционную тему «один много»// Дошкольное воспитание. – 2009. - № 9. – С. 36.
- 14.«Программа воспитания и обучения в детском саду» под редакцией Васильевой М. А.
- 15.Программа воспитания и обучения в детском саду «Детство».
- 16.Программа воспитания, образования и развития детей дошкольного возраста в условиях детского сада «Радуга».
- 17.Соловьева Е. В. Математика и логика для дошкольников. – М., 1994.
- 18.Столяр А. А. Давайте поиграем. – М.,1991.
- 19.Щербакова Е. И. Методика обучения математике в детском саду. – М.,1998.
- 20.<https://festival.1september.ru/articles/506019/>
- 21.<https://festival.1september.ru/articles/519833/>

22. <https://letopisi.ru/index.php/> Роль дидактических материалов в процессе обучения
23. [https://www.school2100.ru/program/program\\_pre-ml.html](https://www.school2100.ru/program/program_pre-ml.html)

**Для родителей:**

1. Венгер Л.А., Пилюгина Э.Г и др. Воспитание сенсорной культуры ребенка.-М.: Просвещение, 1988.
2. Новиковская О.А. Ум на кончиках пальцев. Маленькие подсказки для родителей.-СПб.:ООО «Сова», 2007.
3. Смирнова О.Е., Ермолова Т.В., Мещерякова С.Ю. Развитие предметной деятельности и познавательных способностей. Игры и занятия с детьми раннего возраста.-М.:МОЗАИКА-СИНТЕЗ,2008

## Приложение 1

**Диагностический материал для выявления уровня математических способностей у детей 2-3 лет.**

### **Программные задачи:**

Формировать умение различать понятия “много-мало”, “много – один”,  
Учить различать предметы по величине (большой – маленький, больше-меньше);

Учить различать предметы по форме (кубик, шарик);

Образовывать группы однородных предметов;

Выделять цвет предметов (красный, синий, желтый, зеленый);

Упражнять в установлении сходства и различия между предметами, имеющими одинаковое название (одинаковые лопатки, большой красный мяч – маленький синий мяч).

### **Задание № 1**

**Дидактическая игра** “Найди цветок для бабочки”

**Цель:** Выявить умения ребенка различать цвета по принципу “такой же – не такой), называть их (красный, желтый, зеленый, синий).

**Пособия:** Вырезанные из цветного картона фигуры цветов и бабочек (красные, желтые, зеленые, синие)

### **Инструкция:**

Разложить цветы на столе в рассыпную. Предложить ребенку помочь бабочке найти свой цветок: “Посади бабочку на цветок такого же цвета, как она, чтобы ее не было видно”.

После выполнения задания ребенком подвести итог: “Желтая бабочка села на желтый цветок... Все бабочки спрятались. Молодец!”

### **Оценка:**

Красный круг – Ребенок выполнил задание самостоятельно по показу, называя цвет.

Желтый круг – Ребенок выполнил правильно, но цвет не называл.

Зеленый круг – Ребенок путает цвета, но с помощью педагога исправляет ошибку.

Пустой круг – Ребенок и с помощью педагога не справился с заданием.

### **Задание № 2**

**Дидактическая игра** “Занимательная коробочка”

**Цель:** Выявить у ребенка знания о форме (шарик, кубик)

### **Пособия:**

Куб – ящик с отверстиями разной формы. Обязательно должны быть отверстия квадратной и круглой формы.

Фигуры – кубик и шарик.

### **Инструкция:**

Показать и рассмотреть с ребенком кубик и шарик, называя их. Показать “домик”, в котором они живут, только заходят в разные “двери” (показ воспитателя)

Самостоятельная деятельность ребенка по показу педагога.

**Оценка:**

Красный круг – Ребенок выполнил задание самостоятельно по показу, называя фигуры.

Желтый круг – Ребенок выполнил правильно, но фигуры не назвал.

Зеленый круг – Ребенок ошибается, но с помощью педагога исправляет ошибку.

Пустой круг – Ребенок и с помощью педагога не справился с заданием.

**Задание № 3**

**Дидактическая игра “Собери пирамидку”**

**Цель:** Выявить умения ребенка сравнивать предметы по величине (большой – маленький, больше-меньше), различать понятия “один – много”.

**Пособия:** Пирамидки из 4 колечек разной величины.

**Инструкция:**

Показать ребенку пирамидку. Разобрать ее проговаривая: “Много колечек”.

Собрать пирамидку, сопровождая словами: “Сначала надеваю самое большое колечко, затем – колечко поменьше... и самое маленькое колечко.

Получилась одна пирамидка. Колечек много, а пирамидка одна”.

Самостоятельная деятельность ребенка по показу.

**Оценка:**

Красный круг – Ребенок выполнил задание самостоятельно, сопровождая свои действия словами по показу педагога.

Желтый круг – Ребенок выполнил правильно, но не сопровождал свои действия словами. Педагог задавал наводящие вопросы.

Зеленый круг – Ребенок ошибается, но с помощью педагога исправляет ошибки, и с заданием справился.

Пустой круг – Ребенок и с помощью педагога не справился с заданием.