

**Автономная некоммерческая организация  
дополнительного профессионального образования**

**«Центр дополнительного профессионального образования»**

**ПРИНЯТА**  
на заседании педагогического  
совета АНОДПО «ЦДПО»,  
протокол № 1 от 25.03.2024

**УТВЕРЖДЕНА**  
приказом АНОДПО «ЦДПО»  
№ 5 от 25.03.2024

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
естественнонаучной направленности**

**«Математика для дошкольников. 5-6 лет»**

Возраст обучающихся: 5-6 лет.

Срок реализации: 1 год (32 часа).

Автор-разработчик: Попова И.Н.,  
педагог дополнительного образования.

г. Выборг  
2024 г.

## Оглавление

I.	Пояснительная записка .....	3
II.	Планируемые результаты и способы определения результативности .....	4
III.	Учебный план.....	5
IV.	Организационно-педагогические условия реализации программы .....	5
V.	Календарный учебный график .....	7
VI.	Учебно-тематический план.....	7
VII.	Содержание программы по темам .....	9
VIII.	Оценочные материалы .....	13
IX.	Методические материалы и рекомендации.....	14
X.	Литература.....	24

## I. Пояснительная записка

Дополнительная общеразвивающая программа социально-педагогической направленности «Математика для дошкольников. 5-6 лет» разработана на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Концепции развития дополнительного образования детей (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р),
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

**Направленность общеразвивающей программы** «Математика для дошкольников. 5-6 лет»: естественнонаучная.

**Цель дополнительной общеразвивающей программы** «Математика для дошкольников. 5-6 лет сформировать у учащихся представление о математике и овладеть математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни.

**Задачи дополнительной общеразвивающей программы** «Математика для дошкольников. 5-6 лет»:

- ликвидировать пробелы в знаниях учащихся
- систематизировать изученный материал
- научить выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей, действия с десятичными дробями.
- развить образное, логическое и математическое мышления, культуру речи, способность к умственному эксперименту
- сформировать научное мировоззрение учащихся и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

**Актуальность дополнительной общеразвивающей программы** «Математика для дошкольников. 5-6 лет»:

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

Данная программа позволяет ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить представления об исторических корнях математических понятий и символов, о роли математики в общечеловеческой культуре.

**Педагогическая целесообразность:** обусловлена возрастными особенностями обучающихся дошкольников, их разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью, инициативностью. Программа соответствует индивидуальным возрастным особенностям детей.

**Сроки реализации дополнительной общеразвивающей программы** «Математика для дошкольников. 5-6 лет»: 1 год.

Предложенная программа обучения составлена с учетом возрастных особенностей учащихся.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов.

Программа реализуется в течение учебного года путем последовательного изложения тем в соответствии с учебным планом.

Календарное планирование осуществляется с учетом даты начала занятий.

Программа предусматривает устойчивое овладение основными сведениями по математике, знакомство с ключевыми методами выполнения различных заданий, разбор характерных ошибок, допускаемых выпускниками при их выполнении. В структуру занятий входит самостоятельное выполнение слушателями большого числа заданий различных типов по каждой теме и систематическая проверка базовых знаний обучающихся.

Вопрос духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания детей является одной из ключевых проблем, стоящих перед родителями, обществом и государством в целом.

Образованию отводится ключевая роль в духовно-нравственной консолидации российского общества, его сплочении перед лицом внешних и внутренних вызовов, в укреплении социальной солидарности, в повышении уровня доверия человека к жизни в России, к согражданам, обществу, государству, настоящему и будущему своей страны.

Цель программы не только развить знания и навыки по предмету, но и по возможности, помочь воспитать человека высоконравственного, духовно богатого, способного адаптироваться к процессам, происходящим в современном мире.

При разработке учебных материалов и упражнений учитывается направленность таких материалов на просвещение обучающихся в вопросах духовно-нравственного и гражданско-патриотического воспитания.

**Категория обучающихся** - учащиеся 5-6 лет.

**Общее количество учебных часов обучения** – 32 часа.

**Форма обучения** - очная.

**Форма проведения занятий** - аудиторные.

**Режим занятий** - один раз в неделю по 1 аудиторному часу. Продолжительность академического часа установлена в соответствии с требованиями СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

**Условия реализации программы:**

- Требования к исходному уровню подготовки учащихся – предварительной подготовки не требуется.
- Условия формирования групп: разновозрастные.
- Допускается дополнительный набор в группу в соответствии с технологическим регламентом и с учетом санитарных норм.
- Количество детей в группе: не более 12 человек.
- Формы организации деятельности обучающихся на занятии: *фронтальная*.

**Материально-техническое оснащение:** программа оснащена современными техническими средствами, каждый обучающийся обеспечен отдельным рабочим местом, специально разработанными методическими средствами. Кабинет обеспечен видеосистемой для демонстрации работы с программным обеспечением.

## **II. Планируемые результаты и способы определения результативности**

2.1. Целью программы является формирование основ элементарных математических представлений, развитие психических процессов (памяти, внимания, мышления) в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями, подготовка к жизни в современном обществе, к обучению в школе.

**Задачи:**

- развитие логического мышления и творческих способностей.
- развитие математических способностей.
- развитие личностных качеств.
- развитие навыков самоконтроля и самооценки.
- обучение самостоятельному решению поставленных задач, выбору приемов и средств, проверке правильности решения.
- овладение мыслительными операциями (анализ и синтез, сравнение, обобщение, классификация)

2.2. Требования к уровню подготовки учащихся: владеть знаниями и умениями, определенными федеральным компонентом государственного стандарта общего образования.

### III. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего, часов	В том числе		Форма контроля
			лекции	практические занятия	
1.	Группа предметов	8	4	4	Практическая работа
2.	Сложение	8	4	4	Практическая работа
3.	Пространственные отношения	8	4	4	Практическая работа
4.	Вычитание	8	4	4	Практическая работа
5.	Число от 1 до 5	8	4	4	Практическая работа
6.	Геометрия	8	4	4	Практическая работа
7.	Больше меньше	4	2	2	Практическая работа
8.	Временные отношения	4	2	2	Практическая работа
9.	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один - много.	4	2	2	Практическая работа
10.	Итоговый контроль	4	0	4	Самостоятельная работа
<b>ИТОГО:</b>		<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	

### IV. Организационно-педагогические условия реализации программы

**Формы организации образовательной деятельности:** групповая (6-12 человек) совместная образовательная деятельность.

**Форма проведения аудиторных занятий** – теоретическая и практическая. Количество часов с использованием компьютерной техники соответствуют требованиям СанПиН и возрасту обучающихся.

**Продолжительность одного занятия:** 2 академических часа.

**Объем нагрузки в неделю:** 1 раз в неделю.

**Принципы реализации программы:**

- Доступности - процесс усвоения знаний, умений и навыков при реализации данной программы, учитывает возрастные особенности детей. Материалы располагаются от простых к более сложным или многократно повторяются.
- Сознательности и активности – для активизации учащихся программой предусмотрена форма групповой деятельности. Здесь важны мнения, суждения, оценки других. Используемая форма может проходить в виде конкурсов, викторин, открытых занятий, соревнований, выставок и т.д.
- Деятельностного обучения – учебные планы взаимодополняемы, имеют практическую направленность. Каждая тема подкрепляется проведением практических занятий.
- Преемственности - содержание более сложного материала основывается на знаниях, умениях и навыках, полученных на более ранних этапах обучения.

**Формы и методы работы:**

Теоретический материал на занятиях излагается в виде лекций, бесед, комментирования демонстрации работы с программным обеспечением.

Практический материал на занятиях выполняются в виде практических творческих работ, соревнований.

Для успешной реализации образовательного процесса используются следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный: беседы, рассказы с иллюстрациями.
- репродуктивный: учащиеся делают работы по образцу.
- диалогический: диалог между педагогом и учащимся, совместное обсуждение вариантов выполнения работ.
- частично-поисковый: учащиеся совместно с педагогом проводит поиск новых решений, поиск новых объектов изучения по темам занятий.

**Формой подведения итогов** реализации данной программы являются: самостоятельное выполнение творческих работ с использованием программного обеспечения, изученного на данном курсе, участие в соревнованиях образовательной организации, а также и на муниципальном уровне. В состав курса входят практические работы, позволяющие оценить степень усвоения материала.

**Материально-технические условия реализации программы:** программа оснащена современными техническими средствами, каждый обучающийся обеспечен отдельным рабочим местом. Кабинет обеспечен видеосистемой для демонстрации работы с программным обеспечением. Специально для курса разработаны раздаточные материалы.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение:** программа обеспечена учебно-методическими пособиями и электронными учебно-методическими материалами для обучающихся.

## V. Календарный учебный график

месяцы	1 месяц				2 месяц				3 месяц				4 месяц			
недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Лекции</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>Практические занятия</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

месяцы	5 месяц				6 месяц				7 месяц				8 месяц			
недели	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
<b>Лекции</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
<b>Практические занятия</b>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2

## VI. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего, часов	В том числе	
			лекции	практические занятия
<b>1.</b>	<b>Группы предметов</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
1.1.	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	2	1	1
1.2	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	2	1	1
1.3	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	2	1	1
1.4	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства	2	1	1
<b>2.</b>	<b>Сложение.</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
2.1	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	2	1	1
2.2	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	2	1	1
2.3	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	2	1	1
2.4	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	2	1	1
<b>3</b>	<b>Пространственные отношения</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
3.1	Пространственные отношения: на, над, под.	2	1	1
3.2.	Пространственные отношения: справа, слева.	2	1	1
3.3	Пространственные отношения: между, посередине.	2	1	1
3.4	Пространственные отношения: внутри, снаружи, впереди, сзади.	2	1	1
<b>4.</b>	<b>Вычитание</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
4.1	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	2	1	1

4.2	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	2	1	1
4.3	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	2	1	1
4.4	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	2	1	1
<b>5</b>	<b>Число от 1 до 5</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
5.1	Число 1 и цифра 1. Число 2 и цифра 2.	2	1	1
5.2	Число 3 и цифра 3	2	1	1
5.3	Число 4 и цифра 4.	2	1	1
5.4	Число 5 и цифра 5.	2	1	1
<b>6</b>	<b>Геометрия</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
6.1	Представления о точке и линии. Представление об отрезке и луче.	2	1	1
6.2	Представления о замкнутой и незамкнутой линиях.	2	1	1
6.3	Представления о ломаной линии и многоугольнике.	2	1	1
6.4	Представления об углах и видов углов.	2	1	1
<b>7</b>	<b>Больше меньше</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
7.1	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше.	2	1	1
7.2	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше.	2	1	1
<b>8</b>	<b>Временные отношения</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
8.1	Раньше, позже.	2	1	1
8.2	Раньше, позже.	2	1	1
<b>9</b>	<b>Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один - много.</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
9.1	О понятиях один и много.	2	1	1
9.2	О взаимосвязи между целым и его частями.	2	1	1
<b>10</b>	<b>Итоговый контроль</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
10.1	Итоговый контроль	2	1	1
10.2	Итоговый контроль	2	1	1
	<b>ИТОГО:</b>	<b>64</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

Преподаватель имеет право варьировать количество часов на изучение отдельных тем в соответствии с фактической успеваемостью слушателей учебной группы. Ни одна тема не может быть исключена из настоящего учебно-тематического плана.



## VII. Содержание программы по темам

№	Раздел программы	Всего часов	Теория	Практика	Описание содержания программы по уровням			Контроль
					Стартовый	Базовый	Продвинутый	
1.	Группы предметов	8	4	4	<p><i>Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.</i></p> <p><i>Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.</i></p> <p><i>Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.</i></p> <p><i>Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства</i></p>			Наблюдение. Практическая работа
				Практика. Выполнение упражнений по разобранным темам.	Практика. Выполнение упражнений по разобранным темам.	Практика. Выполнение упражнений по разобранным темам. Выполнение заданий повышенной сложности.		
2	Сложение.	8	4	4	<p><i>Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).</i></p>			Наблюдение. Практическая работа
				Практика. Выполнение упражнений по разобранным темам.	Практика. Выполнение упражнений по разобранным темам.	Практика. Выполнение упражнений по разобранным темам. Выполнение заданий повышенной сложности.		

3	Пространственные отношения	8	4	4	<i>Пространственные отношения: на, над, под.</i> <i>Пространственные отношения: справа, слева.</i> <i>Пространственные отношения: между, посередине.</i> <i>Пространственные отношения: внутри, снаружи, впереди, сзади.</i>	Наблюдение. Практическая работа
					Практика. Выполнение упражнений по разобранным темам.	
4	Вычитание	8	4	4	<i>Удаление части из целого (вычитание).</i> <i>Представление о действии вычитания (на наглядном материале).</i>	Наблюдение. Практическая работа
					Практика. Выполнение упражнений по разобранным темам.	
5	Число от 1 до 5	8	4	4	Число 1 и цифра 1. Число 2 и цифра 2. Число 3 и цифра 3 Число 4 и цифра 4. Число 5 и цифра 5.	Наблюдение. Практическая работа
					Практика.	

					Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам. Выполнение заданий повышенной сложности.	
6	Геометрия	8	4	4	<i>Представления о точке и линии. Представление об отрезке и луче. Представления о замкнутой и незамкнутой линиях. Представления о ломаной линии и многоугольнике. Представления об углах и видов углов.</i>			Наблюдение. Практическая работа
					Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам. Выполнение заданий повышенной сложности	
7	Больше меньше	4	2	2	<i>Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше.</i>			Наблюдение. Практическая работа
					Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам. Выполнение заданий	

							повышенной сложности	
8	Временные отношения	4	2	2	<i>Раньше, позже.</i>			Наблюдение. Практическая работа
					Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам. Выполнение заданий повышенной сложности	
9	Взаимосвязь между целым и частью. Представление: один - много.	4	2	2	<i>О понятиях один и много. О взаимосвязи между целым и его частями.</i>			Наблюдение. Практическая работа
					Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам.	Выполнение упражнений по разобранным темам. Выполнение заданий повышенной сложности	
10	Итоговый контроль	4	2	2	<i>Теория. Осуществление контроля свариваемости материала</i>			Наблюдение. Самостоятельная работа
					Практика. Выполнение самостоятельной работы.	Практика. Выполнение самостоятельной работы.	Практика. Выполнение самостоятельной работы.	

## **VIII. Оценочные материалы**

### **Тестовые задания**

#### **Математические игры**

##### Лишний предмет

Педагог выставляет на наборном полотне ряды геометрических фигур. В каждом ряду одна фигура отличается цветом (формой, размером). Учащиеся должны найти «лишнюю» фигуру и объяснить, почему они так решили. За правильный ответ ученик получает фишку.

##### Назови следующее число

Дети стоят в круге. Ведущий бросает мяч любому из детей и называет какое – нибудь число. Поймавший называет следующее число и возвращает мяч ведущему.

##### Каких чисел не достаёт?

Воспитатель произносит два числа, а ученики должны назвать числа, которые находятся между ними. Например, учитель говорит: «1, 5». Дети показывают поочередно недостающие числа на карточках.

##### Отгадай число

Играют два ребёнка (по одному из каждой команды). По заданию ведущего дети быстро называют числа (меньше 3, но больше 4; больше 2, но меньше 5 и т. д.). Ребёнок, выполнивший требования игры, получает фишку, ответивший неправильно – выбывает из игры.

##### Кто отгадает?

Педагог говорит: «Отгадайте, сколько грибочков в корзиночке. Их меньше трех, но больше одного». Ребёнок, который правильно ответил получает фишку.

##### Трамвай

Педагог раздает детям по две карточки с числами. Ребёнок, который держит в руке большую карточку с числом 4, будет «трамваем №4». В трамвай «садутся» только те дети (выстраиваются друг за другом), числа на карточках которых составляют в сумме число 10. Затем подходит следующий «трамвай №5», и в него «садутся» пары детей, у которых числа на карточках в сумме составляют 5.

##### Назови фигуры

На наборном полотне из различных геометрических фигур выложен человек Петрушка. Дети должны назвать эти фигуры. В дальнейшем можно подсчитать количество треугольников, квадратов и т. д.

##### Отвечай сразу

Педагог вызывает к доске несколько учеников и спрашивает: «Сколько ребят у доски?» (Все считают.) «Сколько тетрадей нужно взять со стола, чтобы каждый получил по одной тетради? По две тетради?»

##### Составим «поясок»

Детям предлагается разместить один за другим квадрат, треугольник, круг. В такой же последовательности они должны разложить за этими фигурами следующие такие же фигуры, затем еще раз повторить то же и т. д. В результате должен получиться разноцветный «поясок» из трех геометрических фигур, которые расположены в определенной последовательности. Воспитатель проверяет правильность выполнения задания. Выигрывает тот, кто ни разу не ошибся при составлении «пояска».

##### Хлопки

Педагог хлопает. Дети считают хлопки. Вызванный ребёнок, называет число хлопков и стрелкой на диске показывает соответствующее количество кружочков. Затем игра усложняется. Дети считают хлопки молча, каждый ставит самостоятельно стрелку на диске. После двух – трех повторений подводятся итоги. Выигрывают те ребята, которые не допустили ошибок.

##### Три треугольника

Как сложить из семи таких палочек три треугольника?

##### Много, мало, один

Педагог называет слова много, мало, один, а дети должны показать соответствующее количество предметов.

Кто больше назовет предметов?

Воспитатель ставит перед детьми задание назвать предметы:

- а) Определенной величины (высокие, низкие, широкие, узкие);
- б) Определенной формы (треугольные, круглые, прямоугольные);
- в) Изготовленные из определенного материала (стекла, дерева, металла).

За правильные ответы учащиеся получают фишки.

Дорисуй

На доске схематические рисунки. Играют два человека (по одному от каждой команды). Они должны дополнить каждый ряд кружочками до определенного числа (например, до 5). Побеждает команда, выполнившая задание правильно и быстро.

Сколько предметов?

В одной руке воспитатель держит часть предметов, остальные – в другой за спиной. Обращаясь к детям, учитель говорит: «У меня всего 6 кубиков, в правой руке – 4. Сколько кубиков в левой руке?» Кто первый ответит, может предлагать детям аналогичные задачи.

## **IX. Методические материалы и рекомендации**

Особенностью дополнительной образовательной программы является оптимальное сочетание высокого уровня учебного материала и рационального выбора методических подходов к его изложению.

Система разработанных заданий позволяет организовать основательную подготовку к успешной сдаче экзамена. Большое количество нестандартных заданий, включенных в программу обучения, способствует формированию математического мышления слушателей.

**Методическое обеспечение**

<b>№</b>	<b>Разделы, темы</b>	<b>Формы занятий</b>	<b>Технологии</b>	<b>Методы</b>	<b>Дидактический материал, технические средства</b>	<b>Формы подведения итогов</b>
1.	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	Практическое занятие	Групповой опрос	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос
2.	Свойства предметов. Объединение предметов в группы по общему свойству.	Практическое занятие	Технология решения изобретательских задач. Технология коллективного взаимообучения	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
3.	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства.	Практическое занятие	Групповой опрос. Игровые технологии.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
4.	Сравнение групп предметов. Обозначение равенства и неравенства	Практическое занятие	Групповой опрос. Игровые технологии. Технология коллективного взаимообучения	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация)	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.

				Практические		
5.	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Игровые технологии.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
6.	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Игровые технологии. Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение) Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические Компьютерные программные средства. Проектор.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
7.	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Игровые технологии.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение) Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация) Практические	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.



8.	Отношение: часть – целое. Представление о действии сложения (на наглядном материале).	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Игровые технологии. Групповая работа на принципах дифференциации.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
9.	Пространственные отношения: на, над, под.	Практическое занятие	Групповой опрос.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение).	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос.
10.	Пространственные отношения: справа, слева.	Практическое занятие	Технология решения изобретательских задач	Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация).	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Практическая работа.
11.	Пространственные отношения: между, посередине.	Практическое занятие	Игровые технологии. Групповая работа на принципах дифференциации	Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос.
12.	Пространственные отношения: внутри, снаружи, впереди, сзади.	Практическое занятие	Групповой опрос.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение).	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Практическая работа.
13.	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Групповая работа на принципах дифференциации.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация).	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.

				Практические.		
14.	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
15.	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
16.	Удаление части из целого (вычитание). Представление о действии вычитания (на наглядном материале).	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение) Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
17.	Число 1 и цифра 1. Число 2 и цифра 2.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение).	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.

				Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.		
18.	Число 3 и цифра 3	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Проектная деятельность.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение.) Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Практическая работа.
19.	Число 4 и цифра 4.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Практическая работа. Конкурс.
20.	Число 5 и цифра 5.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение) Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
21.	Представления о точке и линии. Представление	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.

	об отрезке и луче.		Технология индивидуализированного обучения.	сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.		
22.	Представления о замкнутой и незамкнутой линиях.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
23.	Представления о ломаной линии и многоугольнике.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
24.	Представления об углах и видах углов.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.

25.	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
26.	Сравнение групп предметов по количеству на наглядной основе. Обозначение отношений: больше – меньше.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
27.	Раньше, позже.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
28.	Раньше, позже.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение).	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.

				Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.		
29.	О понятиях один и много.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
30.	О взаимосвязи между целым и его частями.	Практическое занятие	Групповой опрос. Технология решения изобретательских задач. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Опрос. Практическая работа.
31.	Итоговый контроль	Практическое занятие	Групповой опрос. Игровые технологии. Технология индивидуализированного обучения.	Словесные (рассказ, диалог, информационно-сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Самостоятельная работа
32.	Итоговый контроль	Практическое занятие	Групповой опрос. Игровые технологии. Технология	Словесные (рассказ, диалог, информационно-	Видеосистема для демонстрации материалов. Доска.	Самостоятельная работа

			индивидуализированного обучения.	сообщающий, объяснение). Наглядно-иллюстративные (показ, демонстрация). Практические.		
--	--	--	----------------------------------	---	--	--

## Х. Литература

### *Используемая литература:*

1. Математика в сказках. Методическое пособие. Баранова В.Н., Булдаков А.Э., Омск-1995 г.
2. Раз – ступенька, два – ступенька... Практический курс математики для дошкольников.- М.: Баласс, Петерсон Л.Г., Холина Н.П.- 2014 г.
3. Математика для дошкольников: материалы для коллективных и индивидуальных занятий с дошкольниками и младшими школьниками. Попова Г.П., Усачева В. И. – Волгоград: Учитель, 2007г.
4. Игры по развитию творческого воображения по книге Джанни Родари «Грамматика фантазии». Страунинг А. М., Страунинг М. А. – Ростов – на – Дону – 1993г.
5. Игровые задачи для дошкольников. СПб: «Детство – Пресс», Михайлова З.А., Санкт – Петербург – 2001 г.
6. Формирование математических представлений: Занятия для дошкольников в учреждениях дошкольного образования. – М.: ВАКО, 2015 г.