

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дагестанский государственный педагогический  
университет»

Кафедра педагогики и технологий  
дошкольного и дополнительного образования



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.07 ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ 1**

**Б1.О.07.01.08 - ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ**

**Направление подготовки** - 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)

**Направленность (профили)** - «Дошкольное образование» и  
«Дополнительное образование детей»

**Квалификация выпускника** - Бакалавр

**Форма обучения** – очная, заочная

Форма обучения	Се-местр	Трудо-емкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лек-ции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Проме-жуточный контроль			
очная	7	108	24	30		27	27	экзамен	
заочная	7	108	6	8		6	88	экзамен	

Махачкала, 2022

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**

к.п.н., доцент, Магомедова М.К.  
Рабочая программа дисциплины «Теория и методика формирования математических представлений»

**Программа утверждена на заседаниях:**

кафедры: педагогики и технологий дошкольного и дополнительного образования (протокол № 2 от «16 » сентября 2022 г.)

Зав. кафедрой: Магомедова З.Ш., к.п.н., доцент З.Ш. 16 сентября 2022г.

учёного совета факультета дошкольного образования

(протокол № 1 от «19 » сентября 2022 г.)

Председатель Абдурахманова М.А., к.п.н., доцент М.А. 19 сентября 2022г.

учебно-методического совета ДГПУ (протокол №1 от «20» октября 2022г.)

Председатель УМС: Дибиров И.А. И.А. 20 октября 2022г.

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Дагестанский государственный педагогический  
университет»

Кафедра педагогики и технологий  
дошкольного и дополнительного образования

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по УМР

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.07 ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ 1**

**Б1.О.07.01.08 - ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ**

**Направление подготовки** - 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)

**Направленность (профили)** - «Дошкольное образование» и  
«Дополнительное образование детей»

**Квалификация выпускника** - Бакалавр

**Форма обучения** – очная, заочная

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость	Виды учебной работы					СРС	Форма аттестации
			Лекции	Практ. занятия	Лабор. занятия	Промежуточный контроль			
очная	7	108	24	30		27	27	экзамен	
заочная	7	108	6	8		6	88	экзамен	

Махачкала, 2022

**Автор(ы) рабочей программы дисциплины (модуля):**

к.п.н., доцент, Магомедова М.К.

Рабочая программа дисциплины «Теория и методика формирования математических представлений»

**Программа утверждена на заседаниях:**

кафедры: педагогики и технологий дошкольного и дополнительного образования *(протокол № 2 от «16 » сентября 2022 г.)*

Зав. кафедрой: Магомедова З.Ш., к.п.н., доцент \_\_\_\_\_ 16 сентября 2022г.

учёного совета факультета дошкольного образования

*(протокол № 1 от «19 » сентября 2022 г.)*

Председатель Абдурахманова М.А., к.п.н., доцент \_\_\_\_\_ 19 сентября 2022г.

учебно-методического совета ДГПУ *(протокол №1 от «20» октября 2022г.)*

Председатель УМС: Дибиров И.А. \_\_\_\_\_ 20 октября 2022г.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Целью** освоения дисциплины Б1.О.07.01.08 «Теория и методика формирования математических представлений» - являются:

- подготовка специалиста дошкольного образования к самостоятельной творческой деятельности по развитию элементарных математических представлений дошкольников;
- развитие у студентов соответствующего современной модели воспитания и обучения взгляда на развитие математических способностей детей;
- ознакомление с методическим руководством по развитию математических представлений в дошкольных образовательных учреждениях и его формами;
- усвоение студентами общих вопросов теории и методики математического развития детей дошкольного возраста (цель, содержание, средства и методы, формы организации обучения математике дошкольников);
- формирование умений анализировать процесс обучения дошкольников математике на занятиях и в повседневной жизни, диагностировать уровень математического развития детей.

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-3.	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и межпредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИДК-3.1. Знает теоретические основы проектирования развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей. ИДК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в организации взаимодействия воспитанников в игре, режимных моментах, образовательной деятельности; особенности развития самостоятельности, творческой активности дошкольников в разных видах совместной деятельности: речевой, художественно-творческой, исследовательской, двигательной, познавательной. ИДК-3.3. Владеет способами проектирования развивающей предметно-пространственной среды; методами организации учебной, исследовательской, проектной, групповой и других видов деятельности; технологиями поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Теория и методика формирования математических представлений» относится к Предметно-методическому модулю 1 учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Дошкольное образование» и «Дополнительное образование детей».

Дисциплина Б1.О.07.01.08 «Теория и методика формирования математических представлений» базируется на компетенциях, знаниях и умениях, сформированных в ходе изучения дисциплин «ПК-3».

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника: ПК-3.

В результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:

Код компетенции	Знает	Умеет	Владеет
ПК-3 ИДК-3.1. Знает теоретические основы проектирования развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей.	<p>Знает требования к проектированию развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей. Способы проектирования элементов образовательного процесса в ДОО и УДО</p> <p>Умеет проектировать и создавать элементы развивающей предметно-пространственной среды, обеспечивающей достижение личностных результатов.</p> <p>владеет способами проектирования элементов образовательной среды,</p>	<p>Испытывает незначительные сложности при определении требований к проектированию развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей. Испытывает затруднения при определении способов проектирования элементов образовательного процесса в ДОО и УДО</p> <p>Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений проектировать и создавать элементы образовательной среды, обеспечивающей достижение личностных результатов</p> <p>испытывает незначительные сложности при демонстрации умений</p> <p>испытывает незначительные сложности при демонстрации умений</p> <p>владеет способами проектирования элементов образовательной среды обеспечивающей достижение предметных и личностных результатов</p>	<p>Испытывает сложности при определении требований к проектированию развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей.</p> <p>Испытывает значительные затруднения при определении способов проектирования элементов образовательного процесса в ДОО и УДО</p> <p>Частично владеет способами проектирования элементов образовательной среды обеспечивающей достижение личностных результатов</p>
ИДК-3.2. Использует образовательный потенциал со-	Имеет целостное знание основных понятий педагогики сотрудничества; об использовании по-	Допускает неточности в знании основных понятий педагогики сотрудничества, организации	Имеет фрагментарные знания основных понятий педагогики сотрудничества, организации взаимодейст-

<p>циокультурной среды региона в организации взаимодействия воспитанников в игре, режимных моментах, образовательной деятельности; особенности развития самостоятельности, творческой активности дошкольников в разных видах совместной деятельности: речевой, художественно-творческой, исследовательской, двигательной, познавательной.</p>	<p>тенциала социокультурной среды региона в организации взаимодействия воспитанников</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Умеет свободно и уверенно анализировать научную литературу по проблеме поддержки творческой активности, инициативности, самостоятельности обучающихся,</li> </ul> <p>Демонстрирует способность свободно и уверенно обобщать знания в области развития творческих способностей обучающихся в различных видах деятельности</p>	<p>взаимодействия воспитанников с учетом этнокультурной ситуации. Умеет с незначительной коррекцией преподавателя анализировать научную литературу по проблеме поддержки творческой активности, инициативности, самостоятельности обучающихся.</p> <p>Допускает неточности в обобщении и знаний в области развития творческих способностей обучающихся в различных видах деятельности.</p>	<p>вия детей.</p> <p>Частичное соответствие требованиям умения анализировать научную литературу по проблеме поддержки творческой активности, инициативности, самостоятельности обучающихся.</p> <p>Частичное соответствие требованиям к обобщению знаний в области развития творческих способностей обучающихся в различных видах деятельности</p>
<p>ИДК-3.3. Владеет способами проектирования развивающей предметно-пространственной среды; методами организации учебной, исследовательской, проектной, групповой и других видов деятельности; технологиями поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности</p>	<p>Имеет целостное знание современных отечественных и зарубежных технологиях организации взаимодействия и партнерства детей; навыками проектирования работы по развитию творческой активности детей в разных видах деятельности.</p> <p>Демонстрирует способность свободно и уверенно системно и самостоятельно анализировать, и отбирать современные технологии поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности.</p> <p>Демонстрирует способность свободно и уверенно владеть навыками самостоятельной организации развития творческих способностей обучающихся в</p>	<p>Допускает неточности в ответах о современных отечественных и зарубежных технологиях организации сотрудничества обучающихся в разных видах деятельности.</p> <p>Действует с незначительной коррекцией преподавателя в умении системно и самостоятельно анализировать и отбирать современные технологии поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности.</p> <p>Действует с незначительной коррекцией преподавателем владением навыками самостоятельной</p>	<p>Имеет фрагментарные знания о современных отечественных и зарубежных технологиях организации сотрудничества обучающихся в разных видах деятельности.</p> <p>Частичное соответствие требованиям умения системно и самостоятельно анализировать и отбирать современные технологии поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности.</p> <p>Частичное соответствие требованиям владения навыками самостоятельной</p>

	моделируемых ситуациях.	организации развития творческих способностей обучающихся в моделируемых ситуациях	организации развития творческих способностей обучающихся в моделируемых ситуациях
--	-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часа). Дисциплина изучается в \_7\_ семестре (ах)

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№7	
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	24	24	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	30	30	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	<b>27</b>	<b>27</b>	
Вид промежуточного контроля:	экзамен	экзамен	

#### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	час.	В т.ч. по семестрам	
		№1	
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>	
<b>1. Контактная работа:</b>			
лекции (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	6	6	
практические занятия, семинары и пр. (общее кол-во часов, включая практическую подготовку)	8	8	
лабораторные занятия (общее кол-во часов / включая практическую подготовку)			
курсовое проектирование			
групповые, индивидуальные консультации и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем			
<b>2. Объем самостоятельной работы обучающихся (СРС)</b>	<b>88</b>	<b>88</b>	
в том числе часов, выделенных на подготовку к экзамену (зачету)	<b>6</b>	<b>6</b>	
Вид промежуточного контроля:	экзамен	экзамен	



**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
очная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в академических часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1	Значение и задачи развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	4	2		2	
2	Теоретические основы курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста»	6	2		2	2
3	Организация обучения математике детей дошкольного возраста	2			2	
4	Развитие количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.	6	2		2	2
5	Формирование у детей понятия о числе.	6	2		2	2
6	Формирование у детей представлений о величине предметов и их измерении	6	2		2	2
7	Формирование у детей представлений о форме предметов и геометрических фигурах	6	2		2	2
8	Формирование пространственных представлений у детей	6	2		2	2
9	Формирование временных представлений у детей	6	2		2	2
10	Содержание и методика работы по математике с детьми шестилетнего возраста	4			2	2
11	Алгоритмы и их использование в развитии дошкольников.	6			4	2
12	Программы математического развития дошкольников нового поколения.	6	2		2	2
13	Преимущества в работе детского сада, школы и семьи по обучению детей математике (подготовительная к школе группа)	4			2	2
14	Диагностика и планирование работы по развитию элементарных математических представлений у детей в дошкольном учреждении.	4			2	2
15	Преподавание курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» в дошкольном педучилище	5			2	3
16	Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в детском саду	4			4	
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	27				
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>18</b>		<b>36</b>	<b>27</b>

**заочная форма обучения**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Общая трудоёмкость в академических часах	Трудоёмкость по видам учебных занятий (в академических часах)			
			Лек/ пр.подг.	Лаб / пр.подг.	Пр/ пр.подг.	СР
1.	Теоретические основы курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста»	8	2			6
2.	Развитие количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.	10	2		2	6
3.	Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста	6				6
4.	Освоение дошкольниками представлений о множестве, числе, счетной и вычислительной деятельности.	6				6
5.	Освоение дошкольниками представлений о форме предметов и геометрических фигурах.	8			2	6
6.	Освоение дошкольниками представлений о величине предметов и их измерении.	6			2	6
7	Освоение временных отношений детьми дошкольного возраста.	8			2	6
8	Освоение пространственных отношений детьми дошкольного возраста.	8			2	6
9.	Диагностика и планирование работы по развитию элементарных математических представлений у детей в дошкольном учреждении.	7				7
10.	Программы математического развития дошкольников нового поколения.	8	2			6
11	Проектирование сенсорного и математического развития дошкольников.	7				7
12.	Преимущества в работе детского сада, школы и семьи по обучению детей математике (подготовительная к школе группа)	6				6
13	Содержание и методика работы по математике с детьми шестилетнего возраста	6				6
14	Преподавание курса в педагогических колледжах	6				6
	<i>Подготовка к экзамену (зачету)</i>	6				
	<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>6</b>		<b>10</b>	<b>86</b>

**5.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)**

**Тема 1. Значение и задачи развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.**

Основные идеи и задачи учебного курса. Предмет учебного курса. Содержание, организация математического развития дошкольников, их обусловленность основными возрастными закономерностями

освоения детьми способов практических действий, математических связей и зависимостей, преемственность в развитии математических способностей.

Связь учебной дисциплины «Теории и методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста» с фундаментальными науками: математикой и философией, психологией и педагогикой и др.

Значение математического образования в свете современных требований общества. Объем знаний и умений, необходимых специалисту дошкольного воспитания и образования для осуществления процесса формирования элементарных математических представлений у детей.

Роль математических знаний в развитии дошкольников и подготовке их к школе.

Задачи развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. Общая характеристика содержания и путей обучения.

## **Тема 2. Теоретические основы курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста».**

Математические понятия. Множество. Элементы множества. Разбиение множества на классы. Соответствия и отношения. Тожественные и равномощные множества. Свойства отношений на множестве. Операции над множествами.

Натуральный ряд чисел и его свойства. Теоретико-множественный смысл натурального числа. Число как результат измерения величин. Порядковое значение числа. История развития числа и счета. Системы счисления. Письменные нумерации и история их развития.

Понятие величины. Основные свойства однородных величин. Зависимость между величинами. Измерение величин. История развития системы единиц измерения величин.

Понятие геометрической фигуры. Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве. История развития геометрических понятий.

Время и его особенности. История развития умений человечества определять различные временные отрезки. Изобретение приборов измерения времени.

История становления методики математического развития детей дошкольного возраста. Отечественные и зарубежные классики педагогики о необходимости математического развития детей.

Влияние методов обучения арифметике в школе (монографический и вычислительный методы) на становления методики обучения математике детей дошкольного возраста.

Становление методики «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста».

## **Тема 3. Организация обучения математике детей дошкольного возраста**

Анализ содержания математического развития в различных программах для детей дошкольного возраста.

Реализация основных дидактических принципов при формировании математических представлений у детей дошкольного возраста.

Формы, средства и методы обучения математике в дошкольных учреждениях и семье. Наглядные пособия. Компьютер, модели, математические тетради и другие средства обучения математике. Экспериментирование и исследование в повседневной жизни, игры и игровые упражнения в обучении дошкольников математике. Современные требования к проведению специально организованной и самостоятельной творческой деятельности детей дошкольного возраста.

Специфика организации и проведения занятий по математике в разных возрастных группах детского сада. Особенности обучения математике в разновозрастных группах. Использование элементов взаимообучения детей. Обучение дошкольников математике в условиях семьи.

## **Тема 4. Развитие количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.**

Особенности восприятия, воспроизведения и сравнения количества предметов детьми раннего и младшего дошкольного возраста.

Сенсорная основа в формировании представлений о множестве.

Задачи развития представлений о количестве у детей. Знакомство с отношениями между «много» и «один», «много» и «мало». Объединение элементов совокупности в единое целое и дробление целого на элементы.

Обучение детей группировке предметов по разным признакам. Формирование представлений о равенстве и неравенстве множеств. Понимание и усвоение детьми выражений: столько-сколько, поровну, больше-меньше (по количеству), по одному, ни одного. Анализ научных исследований и методических публикаций по проблеме.

## **Тема 5. Формирование у детей понятия о числе.**

Обучение детей счету и вычислительной деятельности.

Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел в процессе счета и измерения. Этапы развития счетной деятельности у детей.

Задачи обучения счету в разных возрастных группах. Образование чисел на основе сравнения совокупностей предметов и в процессе измерения величин. Обучение детей количественному и порядковому счету. Правила счета и типичные ошибки детей при счете.

Пересчитывание, отсчитывание указанного количества предметов. Независимость числа предметов от их пространственно-качественных признаков. Обобщение совокупностей по признаку числа. Счет при участии различных анализаторов. Изучение количественного состава чисел из единиц и из двух меньших чисел на конкретном материале. Усвоение отношений между рядом стоящими числами. Знакомство с цифрами, условными знаками «больше», «меньше», «равно». Счет групп. Обучение делению целого предмета на равные части. Знакомство с монетами.

Арифметические задачи. Особенности понимания детьми арифметической задачи. Методические приемы и последовательность в работе над задачами (А.М. Леушина, Н.И. Непомнящая, Е.А. Тарханова). Освоение вычислительных и арифметических действий детьми дошкольного возраста. Элементарные вычисления. Моделирование арифметических действий: круги Эйлера-Венна, модель «целое – часть». Знакомство со знаками «плюс», «минус». Анализ научно-методических работ по проблеме.

#### **Тема 6. Формирование у детей представлений о величине предметов и их измерении**

Особенности восприятия величины предметов в раннем и дошкольном возрасте. Чувственное познание - основа формирования представлений о протяженности. Роль слова в восприятии и сравнении величины предметов. Задачи ознакомления детей разных возрастных групп с величиной предметов.

Обучение детей способам обследования и сравнения предметов по длине, ширине, высоте; приемы упорядочивания предметов по величине.

Развитие глазомера. Обучение детей способам опосредованного сравнения предметов по величине (с помощью условной меры). Развитие способности видеть в предмете три измерения независимо от его положения в пространстве.

Обучение детей измерению различных величин с помощью условной меры (протяженность, объем и масса жидких и сыпучих веществ). Функциональная зависимость между величиной меры и числом. Ознакомление старших дошкольников с некоторыми единицами общепринятой системы мер: сантиметр, дециметр, метр, литр, килограмм. Анализ научно-методических работ по проблеме.

#### **Тема 7. Формирование у детей представлений о форме предметов и геометрических фигурах**

Особенности восприятия детьми формы предметов, плоских и пространственных геометрических фигур. Обследовательские действия и их роль в познании формы. Роль слова в восприятии и формировании представлений о форме. Развитие эталонных представлений о форме предметов. Уровни развития геометрического мышления (А.А. Столяр, А.М. Пышкало).

Задачи ознакомления детей с формой предметов и с геометрическими фигурами.

Обучение умению различать и называть плоские и пространственные геометрические фигуры. Группировка геометрических фигур по разным признакам. Сравнение геометрических фигур по количеству углов, сторон, их измерение. Формирование понимания инвариантности геометрических фигур. Трансфигурация геометрических фигур. Использование дидактических игр и упражнений с геометрическим материалом для интеллектуального развития дошкольников. Анализ игр отечественных и зарубежных авторов.

Психолого-педагогические исследования в области изучения проблем развития представлений дошкольников о форме предметов и о геометрических фигурах. Анализ методических публикаций по проблеме.

#### **Тема 8. Формирование пространственных представлений у детей.**

Понятие о пространстве и пространственных ориентировках. Генезис пространственной ориентировки у дошкольников. Чувственная основа формирования пространственных ориентировок. Роль слова в восприятии и ориентировке в пространстве.

Различение основных направлений от себя в статике и в движении. Умение ориентироваться в окружающем пространстве «от себя», «от объектов», определение положения предметов в отношении друг к другу. Освоение детьми ориентировки в ближайшем окружении. Определение расстояния на основе зрительного восприятия и измерения. Освоение детьми словесной системы отсчета в пространстве. Роль дидактических игр и упражнений в развитии умения ориентироваться в пространстве.

Методы и приемы развития у дошкольников умений ориентироваться на листе бумаги и тетради в клетку.

Развитие у детей способности к пространственному моделированию.

Анализ научно-методических публикаций по проблеме.

#### **Тема 9. Формирование временных представлений у детей.**

Особенности восприятия времени детьми дошкольного возраста. Задачи обучения детей ориентировке во времени. Методы и приемы обучения детей различению частей суток, умению определять их последовательность. Усвоение понятия «сутки».

Формирование понимания временной последовательности и усвоение значений слов вчера, сегодня, завтра. Ознакомление с календарем как системой мер времени: сутки, неделя, месяц, год. Использование моделирования.

Развитие чувства времени у детей старшего дошкольного возраста. Развитие у детей способности планировать во времени свою деятельность, регулировать темп и ритм работы в зависимости от отведенного времени и объема работы. Обучение детей умению определять время по часам. Психолого-педагогические исследования и методические публикации по проблеме.

#### **Тема 10. Содержание и методика работы по математике с детьми шестилетнего возраста.**

Современные требования к обучению детей шестилетнего возраста в свете реформы общеобразовательной и профессиональной школы. Психолого-педагогическая характеристика ребенка 6 лет.

Задачи обучения счету и вычислительной деятельности в подготовительной к школе группе. Знакомство с монетами.

Арифметические задачи. Особенности понимания детьми арифметической задачи. Методические приемы и последовательность в работе над задачами. Знакомство со знаками  $+$ ,  $-$ ,  $=$ .

Задачи ознакомления с величиной предметов и способами измерения. Функциональная зависимость между величиной меры и числом.

Задачи ознакомления детей с формой геометрических фигур. Выкладывание фигур из палочек, рисование, трансформация геометрических фигур. Использование дидактических игр и упражнений.

Задачи по развитию пространственных представлений. Обучение ориентировке в двухмерном пространстве. Дидактические игры для развития ориентировки в пространстве.

Задачи обучения детей ориентировке во времени. Определение времени по часам.

#### **Тема 11. Алгоритмы и их использование в развитии дошкольников.**

Познание детьми алгоритмов как закономерности следования «сначала - потом», имеющей свои начала и конец.

Виды алгоритмов, доступных ребенку дошкольного возраста: линейные, с ветвлением, циклические; способы задания алгоритма (наглядно - схематические, вербальные). Значение освоения алгоритмов для интеллектуального развития детей: умение анализировать данные, сопоставлять их, принимать решение в соответствии с имеющимися условиями. Влияние выполнения определенной последовательности на развитие прогностической функции.

Развитие умения анализировать последовательность действий специально созданной ситуации и реальной жизни. Игры и упражнения типа «выращивание дерева».

Последовательное усложнение используемых алгоритмов: от простейших линейных (в 2-3 действия) к алгоритмам, включающим ветвления и циклы. Игры типа «вычислительная машина». Составление алгоритмов и использование их в различных видах детской деятельности.

#### **Тема 12. Диагностика и планирование работы по развитию элементарных математических представлений у детей в дошкольном учреждении**

Диагностика и прогнозирование математического развития детей. Методы и формы организации диагностической работы; педагогические условия ее проведения. Выводы и методические рекомендации по коррекционной работе с детьми. Индивидуально - дифференцированный подход к детям с разноуровневой подготовкой.

Планирование и анализ работы по математике в дошкольном учреждении. Виды планирования и требования к ним.

#### **Тема 13. Программы математического развития дошкольников нового поколения.**

Вариативные программы «Радуга», «Детство», «Развитие» и др. ФГТ. ФГОС. Принципы построения программы, ее структура. Характеристика особенностей содержания и методических подходов. Программно-методическое обеспечение программ нового поколения.

#### **Тема 14. Преемственность в работе детского сада, школы и семьи по обучению детей математике (подготовительная к школе группа).**

Требования современной школы (1 класс) к математической подготовке детей в дошкольных учреждениях и семье.

Преемственность в содержании программ по математике. Преемственность в методах работы. Формы организации преемственности в работе дошкольного учреждения со школой, семьей.

Критерии готовности дошкольника к усвоению школьной программы по математике. Особенности работы с семьей по математической подготовке к школе.

**Тема 15. Преподавание курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» в дошкольном педучилище.**

Анализ задач курса и его содержания. Поурочное распределение программного материала. Формы занятий с учащимися. Учет успеваемости. Руководство самостоятельной работой учащихся по дисциплине. Особенности преподавания курса. Средства, методы и формы преподнесения нового материала, его закрепления. Проведение опроса и контрольных мероприятий.

Виды практической подготовки учащихся по формированию математических представлений у детей. Характеристика учебных пособий по данному курсу. Внеклассная работа с учащимися по предмету.

**Тема 16. Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в детском саду.**

Задачи и основные направления методической работы по развитию элементарных математических представлений у детей в дошкольных учреждениях.

Роль заведующего детским учреждением и старшего воспитателя в организации работы по формированию математических представлений у детей. Организация работы педагогического кабинета по методике развития элементарных математических представлений.

Формы и методы повышения уровня знаний и мастерства педагогов в области математического обучения дошкольников. Организация контроля за работой воспитателей по формированию математических представлений у детей.

**6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид самостоятельной работы обучающихся
1.	Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста как наука.	<i>Вопросы для рассмотрения:</i> 1. Основные понятия методической системы по развитию математических представлений у дошкольников. 2. Разнообразие подходов к определению содержания математического развития дошкольников.
2	Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста	<i>Вопросы для рассмотрения:</i> 1. Эмпирический этап развития методики. 2. Классическая система сенсорного воспитания Ф. Фребеля. 3. Классическая система сенсорного воспитания М. Монтессори. 4. Начальный этап развития методики. 5. Влияние фундаментальных исследований в области психологии и педагогики на становление методики. 6. Система формирования элементарных математических представлений А.М. Леушиной.
3	Освоение дошкольниками представлений о множестве, числе, счетной и вычислительной деятельности.	<i>Вопросы для рассмотрения:</i> 1. Содержание и организация детской деятельности по освоению представлений о множестве. 2. Содержание и организация детской деятельности по освоению представлений о числе и счете в методике А.М. Леушиной и в методике А.В. Белошистой. 3. Содержание и организация детской деятельности по освоению количественных представлений в современных программах воспитания и обучения в ДОУ.
4	Освоение дошкольниками представлений о форме предметов и геометрических фигурах.	<i>Вопросы для рассмотрения:</i> Игровой занимательный математический материал в практике ДОУ.

5	3 Освоение дошкольниками представлений о величине предметов и их измерении. (	<i>Вопросы для рассмотрения:</i> Измерительная, опытническая и экспериментальная деятельность в практике ДОУ.
6.	Освоение временных отношений детьми дошкольного возраста.	Моделирование как эффективный прием развитие представлений о времени у дошкольников.
7	Освоение пространственных отношений детьми дошкольного возраста.	Графический план в практике образовательного процесса ДОУ.
8.	Проектирование сенсорного и математического развития дошкольников.	1. Требования к построению перспективного плана математического развития дошкольников. 2. Содержание и организация детской деятельности по освоению количественных представлений в современных программах воспитания и обучения в ДОУ. 3. Содержание и организация детской деятельности по освоению вычислительной деятельности.
9	Преимственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей.	1. Ориентировочное содержание работы с родителями по развитию математических представлений. 2. Требования современной школы. 3. Педагогическая игра «Родительское собрание». 4. Дискуссия по проблеме.
10	Содержание и методика работы по математике с детьми шестилетнего возраста	Изучить Т. Мусейиловой и уточнить предложенную автором классификацию игр в соответствии с задачами обучения.
11	Преподавание курса в педагогических колледжах.	Разнообразие форм обучения в педагогическом колледже.

## 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 7.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости

*Указывается перечень компетенций в процессе освоения образовательной программы.*

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Средства текущего контроля успеваемости	Перечень компетенций
1	Значение и задачи развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	Информационная лекция. Анализ по одному занятию в каждой возрастной группе. Работа с первоисточниками Разрешение проблемных ситуаций. Сбор информации. Подготовка сообщений.	ПК-3
2	Теоретические основы курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста»	Анализ и обобщение собственного опыта использования игр математического содержания на занятиях и в повседневной жизни детей (на примере одной из возрастных групп). Оформить отчет.	ПК-3
3	Организация обучения математике детей дошкольного возраста	Сравнительный анализ программных задач. Просмотр видеозаписи занятия и его анализ. Наблюдение за тем, как знания детей по математике используются в разных видах деятельности. Знакомство с видами наглядного материала в детском саду, оценка его содержания, оформления, условий хранения.	ПК-3
4	Развитие количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного	Информационная лекция. Составить для методического кабинета дошкольного учреждения рекомендации	ПК-3

	го возраста.	по руководству играми с целью формирования у детей представлений о множестве, числе, развития счетной и вычислительной деятельности. Проанализировать раздел «Количество и счет» «Программы воспитания и обучения в детском саду» по возрастным группам.	
5	Формирование у детей понятия о числе.	Информационная лекция. Изготовление наглядных пособий, составление и выполнение педагогических задач. Проведение учебно-педагогической игры. Выполнение проверочных заданий.	ПК-3
6	Формирование у детей представлений о величине предметов и их измерении	Информационная лекция. Составьте план проведения консультации для воспитателей на тему «Методика формирования представлений о величине предмета» (в конкретной возрастной группе).	ПК-3
7	Формирование у детей представлений о форме предметов и геометрических фигурах	Информационная лекция. Анализ раздела «Форма. Геометрические фигуры» программы детского сада (по возрастным группам). Проследить, как от года к году увеличивается объем знаний, усложняется содержание обучения.	ПК-3
8	Формирование пространственных представлений у детей	Информационная лекция. Составить план проведения консультации для воспитателей на тему «Методика формирования пространственных представлений» (в конкретной возрастной группе).	ПК-3
9	Формирование временных представлений у детей	Информационная лекция. Написать рецензию на статью Р.П. Чудновой «Обучение детей ориентировке во времени» Разработать предложения по совершенствованию методики формирования у детей временных представлений.	ПК-3
10	Содержание и методика работы по математике с детьми шестилетнего возраста	Изучить Т. Мусейбовой и уточнить предложенную автором классификацию игр в соответствии с задачами обучения.	ПК-3
11	Алгоритмы и их использование в развитии дошкольников.	Подготовить план занятия по развитию элементарных математических представлений для коллективного анализа на практическом занятии.	ПК-3
12	Программы математического развития дошкольников нового поколения.	Информационная лекция. При оценке содержания работы обратить внимание на его соответствие «Программе воспитания и обучения в детском саду», систематичность и последовательность усложнения и закрепления программного материала. Выявите эффективность методов обучения, оцените качество наглядного материала.	ПК-3
13	Преемственность в работе детского сада, школы и семьи по обучению детей ма-	Ознакомление с программой по математике для I класса (на первую четверть). Дать сравнительный анализ программ	ПК-3

	тематике (подготовительная к школе группа)	детского сада и I класса школы по математике. Установить преемственные связи в содержании и методике обучения в этих классах и подготовительно: группе детского сада.	
14	Диагностика и планирование работы по развитию элементарных математических представлений у детей в дошкольном учреждении.	Повторить материал темы «Планирование педагогической работы» курса дошкольной педагогики. Изучить раздел «Планирование воспитательно-образовательной работы в детском саду» учебного пособия «Дошкольная педагогика». Анализ планов занятий.	ПК-3
15	Преподавание курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» в дошкольном педучилище	Ознакомление с организацией, содержанием методикой проведения уроков математики в I или подготовительном классе школы. Ознакомление с материалами исследований, проводимых в НИИ дошкольного воспитания под руководством Л. А. Венгера. Подготовить сообщение о результатах этих исследований.	ПК-3
16	Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в детском саду	Обследование математического развития детей подготовительной к школе группы.	ПК-3

## 7.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

1. Семестр – 7; форма аттестации – экзамен.

### ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### **ТЕСТ № 1.**

**Тема:** «Задачи и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» (по программе Леушиной А.М.)

**1. Какая из перечисленных программных задач по формированию количественных представлений не относится к старшей группе?**

1. Образование равных групп разных предметов;
2. Независимость числа от размеров предметов и расстояния между предметами;
3. Порядковый счет в пределах 5
4. Независимость числа от направления счета.
5. Счет при участии различных анализаторов

**2. Какая из перечисленных программных задач по формированию представлений о форме предметов решается во 2-й младшей группе?**

1. Анализ формы предметов и их частей;
2. Формирование понятий «Многоугольники, «Четырехугольники»;
3. Ознакомление с треугольником.
4. Обучение сравнению ГФ между собой и их преобразованию.
5. Ознакомление с кругом, квадратом и их свойствами

**3. Какая из перечисленных программных задач не относится к 2-й младшей группе?**

1. Образование группы из отдельных предметов и выделение из группы 1 предмета (формирование понятий “много” и “один”)
2. Обучение порядковому счету в пределах 5
3. Сравнение двух групп предметов путем наложения и приложения;

4. Упражнение в сравнении 2 групп предметов, установления в какой группе  $>$ ,  $<$ , или  $=$  предметов
5. Установления равенства между множествами воспринимаемых различными анализаторами
- 4. Какая из перечисленных программных задач не относится к средней группе?**
  1. Обучение счету в пределах 5 на основе сравнения 2-х групп предметов
  2. Независимость числа от качественных особенностей и пространственного расположения предметов:
  3. Обучение отсчитыванию количества предметов: а) по образцу; б) по названному числу.
  4. Счет при участии различных анализаторов (на слух, по осязанию, счет движению)
  5. Нахождение в ближайшем окружении совокупности одинаковых "много" предметов и "одного" предмета: а) в спец. подготовленной обстановке; б) без подготовки (в комнате или на участке)
- 5. Какая из перечисленных программных задач не относится к старшей группе?**
  1. Обучение счету до 10;
  2. Знакомство с составом числа из отдельных единиц в пределах пяти;
  3. Сравнение смежных чисел в пределах 10;
  4. Установление отношений между смежными числами;
  5. Обучение отсчитыванию предметов: а) по образцу, б) по названному числу.
- 6. Какая из перечисленных программных задач относится к подготовительной к школе группе?**
  1. Счет при участии различных анализаторов;
  2. Отсчитывание предметов по названному числу;
  3. Независимость числа от размеров предметов;
  4. Независимость числа от направления счета;
  5. Закрепление навыков порядкового счета до 10; 20
- 7. Какая из перечисленных программных задач не решается в подготовительной к школе группе?**
  1. Состав числа из отдельных единиц в пределах 10;
  2. Знакомство с цифрами от 1 до 10;
  3. Названия предыдущих и последующих чисел в пределах 10;
  4. Прямой и обратный счет;
  5. Изучение состава числа из 2 меньших чисел.
- 8. Какая из перечисленных программных задач решается в старшей группе?**
  1. Прямой и обратный счет;
  2. Установление отношений между смежными числами в пределах 10;
  3. Изучение состава числа из 2 меньших чисел;
  4. Состав числа в пределах 10 из отдельных единиц;
  5. Знакомство с цифрами до 10.
- 9. Какая из перечисленных программных задач не решается в подготовительной к школе группе?**
  1. Ознакомление с образованием нового числа;
  2. Деление круга на 2 и 4 равные части;
  3. Ознакомление с достоинством монет;
  4. Решение простых арифметических задач;
  5. Знакомство с условными знаками «+»; «-»; «=»; «>»; «<».
- 10. Какая из перечисленных программных задач по формированию представлений о величине решается в средней группе?**
  1. Обучение детей различению длины, ширины и высоты предметов, сравнению их по одному параметру (длине, ширине или высоте) приемами наложения и приложения;
  2. Обучение сравнению предметов одновременно по двум параметрам (красная полоска длиннее синей, но уже ее) приемами наложения и приложения;
  3. Обучение уравниванию предметов по длине, ширине и высоте. Развитие у детей глазомера;
  4. Различение длины, ширины и высоты предметов независимо от их пространственной ориентации;

5. Обучение измерительной деятельности с помощью условной мерки. Углубление понятия о числе (зависимость результата измерения от величины мерки).

**11. Какая из перечисленных программных задач по формированию временных представлений решается в старшей группе?**

1. Формирование представлений о частях суток («Утро», «День», «Вечер», «Ночь»);
2. Закрепление умения различать части суток Формирование представлений о сутках («Утро», «День», «Вечер», «Ночь» - вместе-«Сутки»);
3. Формирование представлений о днях недели;
4. Формирование представлений о временах года, месяцах, годах;
5. Формирование «Чувства времени» (умения различать длительность временных эталонов в 1 мин., 3 мин., 5 мин., 10 мин., определять время с точностью до получаса, регулировать темп и ритм своей деятельности)

**12. Какая из перечисленных программных задач по формированию пространственных представлений решается в подготовительной к школе группе?**

1. Усвоение «Чувственной системы отсчета» - схемы строения собственного тела. Ориентировка по отношению к органам тела: «Вверху» - где голова, «Внизу» - где ноги, «Впереди» - где лицо, «Сзади» - где спина;
2. Определение своего положения по отношению к предметам («Я нахожусь ...) и наоборот - положения предметов по отношению к себе («Стол находится *справа* от меня»);
3. Определение положения одних предметов по отношению к другим предметам;
4. Ориентировка на плоскости, по сторонам горизонта и по карте;
5. Ориентировка на тетради в клетку.

**13. Какая из перечисленных задач программы «РАДУГА» не относится к задачам 3-го уровня обучения.**

Ознакомление детей:

1. с отрицательными числами;
2. с симметрией;
3. с графиками;
4. с дробями;
5. со счетной деятельностью в пределах 20.

**14. Какая из перечисленных задач инновационной программы «РАДУГА» относится к задачам 3-го уровня обучения?**

1. Ознакомление с цифрами от 0 до 9;
2. Деление круга на 2 и 4 равные части;
3. Решение арифметических задач с введением неизвестной величины (решение уравнения с одним неизвестным);
4. Ознакомление с достоинством монет;
5. Знакомство с условными знаками «+»; «-»; «=»; «>»; «<».

**15. Какая из перечисленных задач решается на 3-м уровне обучения инновационной программы «РАДУГА»?**

1. Решение простых арифметических задач;
2. Ознакомление с 4 арифметическими действиями с числами в пределах 100;
3. Состав числа в пределах 10 из отдельных единиц;
4. Знакомство с цифрами до 10;
5. Прямой и обратный счет.

**ТЕСТ № 2.**

**Тема: «Развитие методов обучения арифметике в начальной школе и ДОУ»**

**1. Как называется метод формирования представления о числе в основе которого лежит способность детей запоминать форму расположения предметов, фигур?**

1. Арифметический;
2. Вычислительный;
3. Монографический;
4. Изучения действий;
5. Геометрический.

**2. Как называется метод формирования понятия о числе в основе которого лежит изучение детьми арифметических действий?**

1. Монографический;
2. Геометрический;
3. Арифметический;
4. Алгебраический;
5. Вычислительный

**3. Кто является основоположником монографического метода изучения чисел?**

1. Магницкий Л. Ф.;
2. Дистервег, Гольденберг и Шохор-Троцкий;
3. Грубе, Евтушевский и Лай В.В.;
4. Тихеева Е.И., Шлегер и Блехер Ф.Н.;
5. Костюк К.К. и Леушина А.М.

**4. Кто является основоположником вычислительного метода изучения чисел?**

1. Тихеева Е.И., Шлегер и Блехер Ф.Н.;
2. Дистервег, Гольденберг и Шохор-Троцкий;
3. Грубе, Евтушевский и Лай В.В.;
4. Магницкий Л. Ф.;
5. Костюк К.К. и Леушина А.М.

**5. Сторонники вычислительного метода обучения детей арифметике утверждали,**

**что**

1. детей надо научить зрительно «схватывать» группу предметов в целом и частями целого;
2. «в человеке от рождения заложена способность запоминать количество предметов по форме их расположения»;
3. детей надо учить усвоению принципа образования натурального ряда чисел;
4. дети должны выучить наизусть таблицы сравнения каждого числа от 1 до 100 со всеми предшествующими числами в разностных и кратных отношениях;
5. дети должны наглядно представлять себе все числа от 1 до 100 со всеми составляющими их частями.

**6. Кто из современных педагогов применяет разновидности монографического метода обучения детей арифметике?**

1. Щербакова, Ерофеева, Волкова;
2. Гальперин, Давыдов;
3. Никитин, Зайцев, Доман;
4. Венгер, Эльконин;
5. Столяр, Давыдова.

**7. Основой формирования понятия о числе является:**

1. Зрительное восприятие различных множеств;
2. Запоминание названий числовых карточек по форме расположенных на них кругов;
3. Изучение арифметических действий через практические действия с множествами;
4. Правильное произношение числительных в возрастающем порядке;
5. Изучение состава числа с помощью числовых карточек.

**8. Какое из следующих утверждений неверно?**

Число – это:

1. Представление (название образа числовой карточки);
2. Понятие;
3. Показатель мощности эквивалентных множеств;
4. Результат счетной деятельности;
5. Обобщенное название количества предметов;

**9. Признаком усвоения детьми счетной деятельности является:**

1. Умение по порядку соотносить числительные с существительными (предметами);
2. Умение бегло произносить числительные без пропусков по порядку;
3. Подведение итога счета словом «Всего» с обведением всей группы предметов круговым жестом;
4. Умение отсчитывать предметы по образцу воспитателя;
5. Умение отсчитывать предметы по названному воспитателем числу.

**10. Усвоение детьми принципа образования натурального ряда чисел предполагает:**

1. усвоение порядка следования чисел;

2. усвоение понятий «больше», «меньше», «поровну»;
3. умение сравнивать смежные числа;
4. понимание, что каждое последующее число образуется из предшествующего путем добавления одной единицы, и наоборот, что каждое предшествующее число может быть получено из последующего путем вычитания одной единицы;

5. усвоение порядкового счета

**11. Обучение детей измерительной деятельности с помощью условной мерки включено в программу ДОУ с целью:**

1. обучения детей счету предметов дискретных множеств;
2. обучения детей измерению предметов окружающей действительности;
3. расширения понятия о числе (число есть отношение измеряемого объекта к измеряемой, принятой за единицу);
4. подготовки к решению простых арифметических задач;
5. подготовки к делению целого предмета на 2 и 4 равные части.

**12. Для усвоения детьми принципа образования натурального ряда чисел Леушина**

**А.М. разработала метод**

1. зрительного восприятия числовых карточек
2. попарного сравнения двух групп предметов, приемами наложения и приложения и установления их равенства или неравенства (больше или меньше на 1 предмет);
3. заучивания наизусть таблиц сравнения изучаемых чисел со всеми предшествующими;
4. изучения состава числа из двух меньших чисел;
5. сравнения смежных чисел.

**13. Какая из следующих задач не относится к «дочисловому» периоду обучения программы Леушиной А.М.?**

1. «Объединение отдельных предметов в группу и дробление этой группы на отдельные элементы»
2. «Нахождение в ближайшем окружении «много» предметов и «одного» предмета»
3. «Обучение счетной деятельности в пределах 5 путем сравнения двух групп предметов»
4. «Сравнение двух групп предметов приемами наложения и приложения и установления их равенства или неравенства. Формирование понятий «больше», «меньше», «поровну», «столько, сколько»
5. «Установление равенства или неравенства множеств, воспринимаемых различными анализаторами»

**14. Главным преимуществом применения информационных технологий в ДОУ является...**

1. возрастание интереса детей к обучению;
2. наличие обучающих компьютерных программ;
3. игровой характер обучения;
4. превращение ребенка из субъекта обучения (из обучаемого) в объект обучения (в «учителя» компьютера, в исследователя)
5. быстрое усвоение ребенком навыков работы с компьютером.

**15. Для успешного обучения детей в школе по математике необходимо...**

1. наглядно-действенное мышление;
2. наглядно-образное мышление;
3. логическое мышление;
4. усвоение операций классификации и сериации;
5. сенсомоторное и иконическое отображение действительности;

## **2. Примерный перечень вопросов к экзамену, зачету (при наличии)**

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ.**

#### **Теоретические вопросы**

1. Теория и методика развития элементарных математических представлений как научная область, ее связь с другими науками.
2. Обзор основных исторических сведений о теории и методике развития элементарных математических представлений.

3. Занятия по математике - форма математического развития детей дошкольного возраста. Требования к проведению современного занятия в детском саду.
4. Развитие количественных представлений у детей 2 младшей группы.
5. Развитие количественных отношений у детей 2 мл.гр.
6. Ознакомление с геометрическими фигурами детей младшего дошкольного возраста. Дидактические игры на закрепление знаний о геометрических фигурах.
7. Ознакомление с величиной предметов детей 2 мл.гр. Дидактические игры и упражнения на закрепление знаний о величине.
8. Обучение количественному счету в средней группе. Дидактические игры и упражнения на закрепление навыков счета.
9. Ознакомление с величиной предметов детей средней группы. Дидактические игры и упражнения на определение величины предметов.
10. Ориентировка в пространстве детей младшего дошкольного возраста. Дидактические игры на пространственную ориентировку предметов.
11. Совершенствование количественного счета (10) в старшей группе. Дидактические игры и упражнения, способствующие закреплению навыков счета.
12. Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов у детей старшей группы. Дидактические игры на закрепление знаний о геометрических фигурах.
13. Ознакомление с величиной предметов детей старшей группы. Дидактические игры и упражнения на закрепление знаний о величине предметов.
14. Независимость числа от пространственно-качественных признаков в разных возрастных группах.
15. Обучение порядковому счету в разных возрастных группах.
16. Знакомство с составом числа из отдельных единиц в старшей и подготовительной группах. Дидактические игры и упражнения.
17. Знакомство с составом числа из 2-х меньших в подг. гр.
18. Виды арифметических задач. Этапы работы над ними.
19. Знакомство со структурой арифметических задач.
20. Знакомство с арифметическими действиями сложения и вычитания.
21. Обучение приемам вычисления путем присчитывания и отсчитывания по единице.
22. Методика ознакомления с записью арифметических задач с помощью моделей и диаграмм, цифр и условных обозначений.
23. Обучение измерению параметров протяженности предметов с помощью условной мерки детей старшего дошкольного возраста.
24. Формирование представлений о многоугольнике и умение видоизменять г/фигуры у детей подготовительной группы. Дидактические игры и упражнения на различение геометрических фигур и определение формы предметов.
25. Обучение ориентировке в пространстве старших дошкольников. Дидактические игры и упражнения на овладение пространственной ориентировке
26. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста. Дидактические игры, способствующие формированию временных представлений.
27. Обучение детей измерению жидких и сыпучих тел.
28. Обучение дошкольников решению задач.
  
29. Развитие внимания дошкольников в процессе изучения математического материала.
30. Развитие воображения дошкольников на математическом материале.

#### **Практические вопросы**

1. Составить план игрового занятия по предложенному программному содержанию во 2 мл.гр.
2. Составить план занятия по предложенному программному содержанию в ср. гр.
3. Составить план занятия по предложенному программному содержанию в ст. гр.
4. Составить план занятия по предложенному программному содержанию в подг. гр.
5. Составить план занятий с комплексным подбором задач в ср. гр.
6. Составить план занятий с комплексным подбором задач в ст. гр.
7. Составить план занятий с комплексным подбором задач в подг. гр.
8. Составить план занятия на обучение количественному или порядковому счету в ср. гр.
9. Составить план занятия на обучение количественному или порядковому счету в ст. гр.

10. Составить план занятия на обучение составлению и решению арифметических задач.
11. Составить план занятия по знакомству с цифрами.
12. Составить план занятия на измерение с помощью условной мерки параметров протяженности или непрерывных веществ.
13. Составить план занятия на деление г/фигур на равные части в подг. гр.
14. Составить план занятия на видоизменение г/фигур в подг. гр.
15. Сформулировать программное содержание к конспекту игрового занятия в мл.гр.
16. Сформулировать программное содержание к конспекту занятия в ср. гр.
17. Сформулировать программное содержание к конспекту занятия в ст. гр.
18. Сформулировать программное содержание к конспекту занятия в подг. гр.
19. Объяснить цель, методику и правила проведения предложенной дидактической игры.
20. Определить цель и разработать методические приемы к предложенному наглядному материалу.
21. Составить план проведения логико-математической игры.
22. Составить план игры на плоскостное моделирование.
23. Составить план игры с блоками Дьенеша.
24. Составить план игры с использованием палочек Кюизенера.
25. Составить план занятия развивающими играми.
26. Особенности программы «Радуга», ее развивающие возможности (раздел «Мальши и математика»).
27. Особенности программы «Развитие», ее развивающие возможности (математический материал).
28. Особенности программы «Детство», ее развивающие возможности (раздел «Первые шаги в математику»).
29. Использование занимательного материала в развитии дошкольников средствами математики.
30. Дидактические и обучающие математические игры для дошкольников, их методическая обработка, условия успешного применения.

**3. Перечень компетенций и индикаторов их достижения, описание критериев оценивания компетенций представляются в таблице**

Код компетенции, индикаторы достижения компетенции (ИДК)	Уровни освоения компетенций			
	Продвинутый	Базовый	Пороговый	Не освоены компетенции
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно» <sup>1</sup>
	«зачтено»			«не зачтено»
<p>Компетенция ПК-3, ИДК-3.1. Знает теоретические основы проектирования развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей.</p>	<p>Знает требования к проектированию развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей. Способы проектирования элементов образовательного процесса в ДОО и УДО. Умеет проектировать и создавать элементы развивающей предметно-пространственной среды, обеспечивающей достижение личностных результатов. Владеет способами проектирования элементов образовательной среды,</p>	<p>Испытывает незначительные сложности при определении требований к проектированию развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей. Испытывает затруднения при определении способов проектирования элементов образовательного процесса в ДОО и УДО. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений проектировать и создавать элементы образовательной среды, обеспечивающей достижение личностных результатов. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений. Испытывает незначительные сложности при демонстрации умений владеть</p>	<p>Испытывает сложности при определении требований к проектированию развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей. Испытывает значительные затруднения при определении способов проектирования элементов образовательного процесса в ДОО и УДО. Частично владеет способами проектирования элементов образовательной среды, обеспечивающей достижение личностных результатов.  Частично знает особенности построения образовательной среды, обеспечивающей достижение личностных результатов детей</p>	<p>Компетенции не освоены.</p>

		способами проектирования элементов образовательной среды обеспечения предметных и личностных результатов.		
ИДК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в организации взаимодействия воспитанников в игре, режимных моментах, образовательной деятельности; особенности развития самостоятельности, творческой активности дошкольников в разных видах совместной деятельности: речевой, художественно-творческой, исследовательской, двигательной, познавательной.	Имеет целостное знание основных понятий педагогики сотрудничества; об использовании потенциала социокультурной среды региона в организации взаимодействия воспитанников <ul style="list-style-type: none"> <li>Умеет свободно и уверенно анализировать научную литературу по проблеме поддержки творческой активности, инициативности, самостоятельности обучающихся,</li> </ul> Демонстрирует способность свободно и уверенно обобщать знания в области развития творческих способностей обучающихся в различных видах деятельности	Допускает неточности в знании основных понятий педагогики сотрудничества, организации взаимодействия воспитанников с учетом этнокультурной ситуации. Умеет с незначительной коррекцией преподавателя анализировать научную литературу по проблеме поддержки творческой активности, инициативности, самостоятельности обучающихся. Допускает неточности в обобщении и знаний в области развития творческих способностей обучающихся в различных видах деятельности.	Имеет фрагментарные знания основных понятий педагогики сотрудничества, организации взаимодействия детей. Частичное соответствие требованиям умения анализировать научную литературу по проблеме поддержки творческой активности, инициативности, самостоятельности обучающихся. Частичное соответствие требованиям к обобщению знаний в области развития творческих способностей обучающихся в различных видах деятельности.	Компетенции не освоены.
ИДК-3.3. Владеет способами проектирования развивающей предметно-пространственной среды; методами организации учебной, иссле-	Имеет целостное знание современных отечественных и зарубежных технологий организации взаимодействия и партнерства детей; навыками проекти-	Допускает неточности в ответах о современных отечественных и зарубежных технологиях организации сотрудничества обучающихся в	Имеет фрагментарные знания о современных отечественных и зарубежных технологиях организации сотрудничества обучающихся в	Компетенции не освоены.

<p>довательской, проектной, групповой и других видов деятельности; технологиями поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности.</p>	<p>рования работы по развитию творческой активности детей в разных видах деятельности. Демонстрирует способность свободно и уверенно системно и самостоятельно анализировать, и отбирать современные технологии поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности. Демонстрирует способность свободно и уверенно владеть навыками самостоятельной организации развития творческих способностей обучающихся в моделируемых ситуациях.</p>	<p>разных видах деятельности. Действует с незначительной коррекцией преподавателя в умении системно и самостоятельно анализировать и отбирать современные технологии поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности. Действует с незначительной коррекцией преподавателя владением навыками самостоятельной организации развития творческих способностей обучающихся в моделируемых ситуациях.</p>	<p>разных видах деятельности. Частичное соответствие требованиям умения системно и самостоятельно анализировать и отбирать современные технологии поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности. Частичное соответствие требованиям владения навыками самостоятельной организации развития творческих способностей обучающихся в моделируемых ситуациях.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 8.1. Перечень основной учебной литературы

1. Белошистая А.В. Методика обучения математике в начальной школе. - М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2005.
2. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2003. 400 с.
3. Белошистова А.В. Обучение математике в ДОУ. Методическое пособие. Айрис-Пресс. М., 2005.
4. Белошистова А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. Вопросы теории и практики. Курс лекций. М., 2004.
5. Громова О.Е. Формирование элементарных математических представлений у детей раннего возраста. – М.:ТЦ Сфера,2006.
6. Гусев В.А. Психолого-педагогические основы обучения математике: учеб.пособие.- М.: Вербум –М; Академия, 2003.
7. Ерофеева Т.И. В кругу друзей математики. – М.: Просвещение, 2005.
8. Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста. Комплексные занимательные занятия в средней и старшей группах. Для детей 4-5 лет. / авт.-сост. Ю.А. Вакуленко. Волгоград: Учитель. 2009. 255 с.

9. Теория и методика развития математических представлений. Учебно - метод. Комплекс. / авт.-сост. Магомедова, М. К - электронный ресурс. Махачкала: ДГПУ. 2008.
10. Формирование математических представлений конспекты занятий в подготовительной группе. / авт.-сост. Е.А. Казинцева, И.В. Помаранцева, Т.А. Терпак. Волгоград; Учитель. 2009 223 с.
11. Формирование математических представлений конспекты занятий в старшей группе. / авт.-сост. Е.А. Казинцева, И.В. Помаранцева, Т.А. Терпак. Волгоград: Учитель. 2008. 175 с.
12. Формирование математических представлений. конспекты занятий в подготовительной группе. / авт.-сост. Е.А. Казинцева, И.В. Помаранцева, Т.А. Терпак. Волгоград: Учитель. 2009. 223 с.
13. Щербакова Е.И. Методика обучения математике в детском саду. М., 2000.
14. Щербакова Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников. Учебное пособие. М.-Воронеж 2005.

### **8.2. Перечень дополнительной учебной литературы**

1. Буренко Л. Ю. Изучаем форму и объем: комплект из 4 карт для развития и обучения детей 5-8 лет 2016  
Глоссарий по педагогике и методикам дошкольного образования учебно-методическое пособие для студентов вузов – авт.-сост. Н. А. Абдуллаева и др.; под ред. Д. И. Гасановой Махачкала Алеф – 2014 164 с.
2. Захарова Н. И. Игруем с логическими блоками Дьенеша. Учебный курс для детей 4-5 лет. М.: Детство-Пресс. 2016  
Математика в движении планирование, оздоровительные развивающие занятия, подвижно-дидактические игры. Вторая младшая группа – авт.-сост. Н.В. Финогенова и др. Волгоград Учитель 2011 110 с.
3. Математическое развитие развернутое перспективное планирование. Образовательная система "Детский сад 2100". Младший, средний, старший дошкольный возраст авт.-сост. О.В. Матросова Волгоград Учитель 2011 194 с.
4. Петерсон Л. Г., Кочемасова Е. Е. Игралочка - ступенька к школе. Математика для детей 5-6 лет. Демонстрационный материал: Ювента 2015  
Петерсон Л.Г. Игралочка. Математика для детей 3-4 лет. Демонстрационный материал: Ювента, 2015  
Помораева И. А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада: моногр. / И.А. Помораева, В.А. Позина. - М.: Мозаика-Синтез, 2015. - 248 с.
5. Помораева И. А. Занятия по формированию элементов математических представлений в средней группе детского сада / И.А. Помораева, В.А. Позина. - М.: Мозаика-Синтез, 2015. - 670 с
6. Помораева И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений во второй младшей группе детского сада / Ирина Помораева, Вера Позина. - М.: Мозаика-Синтез, 2011. - 204 с.
7. Сборник рабочих программ кафедры педагогических технологий и методик программы составлены в соответствии с требованиями ФГОС ВПО – сост. Э.А. Рамазанова, Гасанова Д.И., Магомедова М.К. Электронный ресурс – Махачкала ДГПУ 2012

### **8.3. Перечень Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. [www.ed.gov](http://www.ed.gov) - Федеральное агентство по образованию РФ.
2. [www.mon.gov](http://www.mon.gov) - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации.
3. [www.obrnadzor.gov](http://www.obrnadzor.gov) – Фед. служба по надзору в сфере образования и науки.
4. [www.rost.ru/projects](http://www.rost.ru/projects) - Национальный проект «Образование»
5. Библиотека диссертаций. – URL: <http://www.dissert.ru> .
6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)
7. Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ – специфично организованная ЭБС, дополненная развитой системой функций обучения. – URL: <http://repository.vzfei.ru> . Доступ по логину и паролю.
8. Научная электронная библиотека eLibrary. ru. РИНЦ – [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
9. Открытая электронная библиотека. – URL: <http://orel.rsl.ru> .

10. Портал электронной библиотеки - <http://www.ihtik.lib.ru/>
11. Российская Академия Наук. – URL: <http://www.ras.ru> .
12. Российское образование федеральный портал – [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
13. УИС Россия – [www.cir.ru](http://www.cir.ru)
14. Университетские библиотеки – [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
15. Федеральная ЭБС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». – URL: <http://window.edu.ru> Доступ свободный.
16. Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Издательский Дом ИНФРА-М» (доступ через Интернет-репозиторий образовательных ресурсов ВЗФЭИ). – URL: <http://repository.vzfei.ru> Доступ по логину и паролю.
17. Электронные каталоги АИБС МАРК-SQL: «Книги», «Статьи», «Диссертации», «Учебно-методическая литература», «Авторефераты», «Депозитарный фонд». – URL: [http://www.vzfei.ru/rus/library/elect\\_lib.htm](http://www.vzfei.ru/rus/library/elect_lib.htm) Доступ свободный.

#### **8.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения**

Операционные системы Windows 7, 10.

MS Office 2007/2010.

Архиваторы: WinRar, WinZip

Антивирусные средства: Kaspersky

Программы для работы с изображением: AcrobatReader

Программы для работы с Internet и электронной почтой: Opera, Microsoft Internet Explorer, Google chrome, Mozilla Firefox

### **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Реализация дисциплины требует наличия лекционной аудитории, экран, мультимедийный проектор, слайды, раздаточный материал, видеоборудованием для презентации. Компьютеры с доступом в Internet (Интернет). Компьютеры с установленным требуемым программным обеспечением. Наборное полотно с тремя карманами, счетный материал, карточки для приемов наложения и приложения, палочки Кюизнера, блоки Дьенеша, панно для составления задач, модель «Целое - Часть», модели времени, «Уникуб» – развивающая игра, «Сложи узор» - развивающая игра, «Кубики для всех» - развивающая игра, каталог игр по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста, разработки конспектов занятий и перспективных планов по математике в ДОУ.

### **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### ***Рекомендации по подготовке к аудиторным занятиям***

##### ***Лекционные занятия***

Умение сосредоточенно слушать лекции, активно воспринимать излагаемые сведения – это важнейшее условие освоения данной дисциплины. Каждая из лекций сопровождается компьютерной презентацией. Кроме того, в конце каждой лекции с целью создания условий для осмысления содержания лекционного материала обучающимся предлагается ответить на вопрос для размышления. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить материал. Поэтому в ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращая внимание на самое важное и существенное в нем. Имеет смысл оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки, замечания, дополнения. Целесообразно разработать собственную "маркографию" (значки, символы), сокращения слов.

##### ***Практические занятия***

В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом важно учитывать рекомендации преподавателя и требования учебной программы. Важно также опираться на конспекты лекций. В ходе занятия важно внимательно слушать выступления своих однокурсников. При необходимости задавать им уточняющие

вопросы, активно участвовать в обсуждении изучаемых вопросов. В ходе своего выступления целесообразно использовать как технические средства обучения, так и традиционные, то есть доску и мел (при необходимости).

#### ***Организация внеаудиторной деятельности обучающихся***

Внеаудиторная деятельность обучающегося по данной дисциплине предполагает самостоятельный поиск информации, необходимой, во-первых, для выполнения заданий самостоятельной работы (инвариантной и вариативной частей) и, во-вторых, подготовку к текущей и промежуточной аттестации. Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у обучающегося умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий.

#### ***Подготовка к экзамену***

В процессе подготовки к зачету обучающемуся рекомендуется так организовать свою учебу, чтобы все виды работ и заданий, предусмотренные рабочей программой, были выполнены в срок. Основное в подготовке к зачету - это повторение всего материала учебной дисциплины. В дни подготовки к зачету необходимо избегать чрезмерной перегрузки умственной работой, чередуя труд и отдых. При подготовке к сдаче зачета старайтесь весь объем работы распределять равномерно по дням, отведенным для подготовки к зачету, контролировать каждый день выполнения работы. Лучше, если можно перевыполнить план. Тогда всегда будет резерв времени. При подготовке к зачету целесообразно повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, заданий, которые выносятся на зачет и содержащихся в данной программе.

## **11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта института в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию института.

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность

беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ограниченными возможностями адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и другое). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

### Б1.О.07.01.08 ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ

#### 1. Цель освоения дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины Б1.О.07.01.08 «Теория и методика формирования математических представлений» - являются:

- подготовка специалиста дошкольного образования к самостоятельной творческой деятельности по развитию элементарных математических представлений дошкольников;
- развитие у студентов соответствующего современной модели воспитания и обучения взгляда на развитие математических способностей детей;
- ознакомление с методическим руководством по развитию математических представлений в дошкольных образовательных учреждениях и его формами;
- усвоение студентами общих вопросов теории и методики математического развития детей дошкольного возраста (цель, содержание, средства и методы, формы организации обучения математике дошкольников);
- формирование умений анализировать процесс обучения дошкольников математике на занятиях и в повседневной жизни, диагностировать уровень математического развития детей.

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и методика формирования математических представлений» относится к Предметно-методическому модулю 1\_ учебного плана (основной профессиональной образовательной программы) подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Дошкольное образование» и «Дополнительное образование детей».

#### 3. Требования к результатам освоения дисциплины(модуля):

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ПК-3.	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и межпредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИДК-3.1. Знает теоретические основы проектирования развивающей предметно-пространственной среды для достижения личностных результатов детей. ИДК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в организации взаимодействия воспитанников в игре, режимных моментах, образовательной деятельности; особенности развития самостоятельности, творческой активности дошкольников в разных видах совместной деятельности: речевой, художественно-творческой, исследовательской, двигательной, познавательной. ИДК-3.3. Владеет способами проектирования развивающей предметно пространственной среды; методами организации учебной, исследовательской, проектной, групповой и других видов деятельности; технологиями поддержки активности и инициативности, самостоятельности обучающихся в разных видах деятельности

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 108 зачетные единицы (3 часов).

5. Семестр: 7

**6. Основные разделы дисциплины (модуля):**

1	Значение и задачи развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.
2	Теоретические основы курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста»
3	Организация обучения математике детей дошкольного возраста
4	Развитие количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
5	Формирование у детей понятия о числе.
6	Формирование у детей представлений о величине предметов и их измерении
7	Формирование у детей представлений о форме предметов и геометрических фигурах
8	Формирование пространственных представлений у детей
9	Формирование временных представлений у детей
10	Содержание и методика работы по математике с детьми шестилетнего возраста
11	Алгоритмы и их использование в развитии дошкольников.
12	Программы математического развития дошкольников нового поколения.
13	Преимущества в работе детского сада, школы и семьи по обучению детей математике (подготовительная к школе группа)
14	Диагностика и планирование работы по развитию элементарных математических представлений у детей в дошкольном учреждении.
15	Преподавание курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» в дошкольном педучилище
16	Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в детском саду

**7. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:**

Экзамен

**8. Авторы:***Доцент, к.п.н., доцент, Магомедова М.К.*