

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Факультет психологии и педагогики



подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Теория и технологии развития математических представлений у детей Б1.В.ОД.3.9

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: Дошкольное образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: заочное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Нуриева А.Р.

**Рецензент(ы):**

Газизова Ф.С.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Газизова Ф. С.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет психологии и педагогики):

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 10142124419

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) ассистент, б.с. Нуриева А.Р. Кафедра теории и методики дошкольного и начального образования факультет психологии и педагогики , ARNurieva@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Формирование системных представлений о математическом развитии дошкольников и профессиональных навыков, необходимых для осуществления математического развития детей в дошкольных учреждениях.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел 'Б1.В.ОД.1.8 Дисциплины (модули)' основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 'Дошкольное образование' и относится к обязательным дисциплинам. Осваивается на 2 и 3 курсе.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	готовностью к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса
ПК-1 (профессиональные компетенции)	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов
ПК-3 (профессиональные компетенции)	способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
ПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- особенности развития математических представлений у детей дошкольного возраста;
- принципы отбора программ для дошкольников по развитию математических представлений;
- важность предметно-математической подготовки ребёнка дошкольного возраста в процессе формирования преемственности дошкольного и начального школьного звеньев;

## 2. должен уметь:

- организовывать работу с знакомство дошкольников решением задач, величины, геометрическими фигурами;
- разрабатывать и применять в педагогическом процессе дидактические игры по детьми дошкольного возраста с понятиями нумерации, по направлениям: арифметическими действиями, развитию математических представлений у детей дошкольного возраста;
- анализировать занятия педагогов по развитию математических представлений у дошкольников;
- планировать работу ДОО с семьей и школой по развитию математических представлений у дошкольников;

## 3. должен владеть:

- анализом научно-методической литературы по математическому развитию детей;
- навыком планирования и анализа формирования математических представлений у детей дошкольного возраста;
- приемами и способами проведения диагностики интеллектуального развития педагогической деятельности в области детей дошкольного возраста;
- навыками и умениями проведения занятий по математике в ДОО.

## 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных(ые) единиц(ы) 216 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: отсутствует в 3 семестре; экзамен в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

#### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы	3		2	2	0	
2.	Тема 2. Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте	3		2	2	0	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
3.	Тема 3. Тема 3.Содержание математического развития дошкольников.	3		2	0	0	
4.	Тема 4. Тема 4.Особенности и методика формирования и развития количественных и числовых представлений у дошкольников.	4		0	0	0	
5.	Тема 5. Тема 5.Особенности и методика формирования и развития у дошкольников представлений о размерах предметов, величинах и их измерении.	4		0	0	0	
6.	Тема 6. Тема 6.Особенности формирования и развития у дошкольников представлений о форме предметов и геометрических фигурах.	4		0	0	0	
7.	Тема 7. Тема 7.Особенности и методика формирования и развития пространственных представлений у дошкольников.	5		1	2	0	
8.	Тема 8. Тема 8.Особенности и методика формирования и развития представлений о времени у дошкольников.	5		1	3	0	
9.	Тема 9. Тема 9.Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста	5		2	2	0	
10.	Тема 10. Тема 10.Проектирование процесса математического развития дошкольников в ДОУ.	5		2	3	0	
.	Тема . Итоговая форма контроля	4		0	0	0	Экзамен
.	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Экзамен
	Итого			12	14	0	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. Тема 1.Особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Исторический обзор и современное состояние теории и методики математического развития детей дошкольного возраста. Становление, современное состояние и перспективы развития, методики обучения элементам математики

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Математическое развитие как часть структуры целостного развития ребенка-дошкольника. Особенности развития математических представлений у детей дошкольного возраста. Основные математические понятия. Виды письменной нумерации, системы счисления. Счетные приборы. Современные программы математического образования дошкольников.

**Тема 2. Тема 2.Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Основные математические понятия. Понятие множества. Классификация множеств.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Натуральные числа. Психолого- педагогические понятия используемые данной наукой.

**Тема 3. Тема 3.Содержание математического развития дошкольников.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Я. А. Коменский о формировании математических представлениях детей. Цель и задачи формирования математических представлений детей. Основные факторы влияющие на формирования математических представлений детей. Основные структурные компоненты математических представлениях детей.

**Тема 4. Тема 4.Особенности и методика формирования и развития количественных и числовых представлений у дошкольников.**

**Тема 5. Тема 5.Особенности и методика формирования и развития у дошкольников представлений о размерах предметов, величинах и их измерении.**

**Тема 6. Тема 6.Особенности формирования и развития у дошкольников представлений о форме предметов и геометрических фигурах.**

**Тема 7. Тема 7.Особенности и методика формирования и развития пространственных представлений у дошкольников.**

**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

1.Значение дошкольников. 2.Содержание ориентация?. 3.Особенности восприятия пространства у дошкольников. 4.Содержание и методика работы по развитию пространственных и представлений у дошкольников. 5.Использование дошкольников с пространством.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Выберите и представьте 1 игру для пространственной ориентации в дошкольном возрасте.

**Тема 8. Тема 8.Особенности и методика формирования и развития представлений о времени у дошкольников.**

**лекционное занятие (1 часа(ов)):**

1.Время как объект познания. 2. Особенности восприятия времени дошкольниками. 3. Содержание формирования представлений о времени у детей дошкольного возраста. 4.Методы и приемы формирования представлений о времени у детей дошкольного возраста. 5. Роль моделей и моделирования временных понятий в дошкольном возрасте.

**практическое занятие (3 часа(ов)):**

Разработайте несколько видов моделей, демонстрирующих временные понятия для детей.

**Тема 9. Тема 9.Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1.Первая стадия развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста. 2.Вторая стадия развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста.

**практическое занятие (2 часа(ов)):**

Методика использования творческих задач, вопросов и ситуаций в обучении дошкольников

**Тема 10. Тема 10.Проектирование процесса математического развития дошкольников в ДОУ.**

**лекционное занятие (2 часа(ов)):**

1. Роль предметно-развивающей среды в развитии Требования к планированию НОД по формированию разделов содержания в процессе формирования математических представлений дошкольника. 2. Разработайте и представьте свой вариант наполнения предметно-развивающей среды по математике для любой возрастной группы.

**практическое занятие (3 часа(ов)):**

Составьте диагностическую программу по математике для дошкольников любой возрастной группы.

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Тема 1. Особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы	3		Подготовка к самостоятельной работе	15	Самостоятельная работа
2.	Тема 2. Тема 2. Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте	3		Подготовка к устному опросу	15	Устный опрос
3.	Тема 3. Тема 3. Содержание математического развития дошкольников.	3		Подготовка к контрольной работе	10	Контрольная работа
4.	Тема 4. Тема 4. Особенности и методика формирования и развития количественных и числовых представлений у дошкольников.	4		Подготовка к устному опросу	20	Устный опрос

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
5.	Тема 5. Тема 5. Особенности и методика формирования и развития у дошкольников представлений о размерах предметов, величинах и их измерении.	4		Подготовка к реферату	20	Реферат
6.	Тема 6. Тема 6. Особенности формирования и развития у дошкольников представлений о форме предметов и геометрических фигурах.	4		Подготовка к устному опросу	9	Устный опрос
7.	Тема 7. Тема 7. Особенности и методика формирования и развития пространственных представлений у дошкольников.	5		Подготовка к письменной работе	20	Письменная работа
8.	Тема 8. Тема 8. Особенности и методика формирования и развития представлений о времени у дошкольников.	5		Подготовка к устному опросу	20	Устный опрос
9.	Тема 9. Тема 9. Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста	5		Подготовка к контрольной работе	20	Контрольная работа
10.	Тема 10. Тема 10. Проектирование процесса математического развития дошкольников в ДОУ.	5		Подготовка к реферату	23	Реферат

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
	Итого				172	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Дисциплина 'Теория и технология развития математических представлений у детей' предполагает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, тренинги) с целью формирования и развития профессиональных умений и навыков студентов.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### Тема 1. Тема 1. Особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы

Самостоятельная работа , примерные вопросы:

1. Системы сенсорного и математического воспитания детей М. Монтессори, Л. В. Глаголева, Е. И. Тихеева, Ю. И. Фаусек и др.
2. Место и роль в традиционных системах "барического чувства".
3. Современная методика развития у детей представлений о массе предметов Н. Г. Белоус.
4. Владение умением определять массу.
5. Понятие о весе (массе) предметов и способах его измерения.
6. Методика развития представления о весе (массе) и способах его измерения.
7. Из опыта работ по формированию представления о массе предметов и способах их измерения.
8. Особенности восприятия детьми дошкольного возраста массы предметов.
9. Теоретические основы формирования представления детей о массе.
10. Методика формирования представлений о массе предметов у детей старшего дошкольного возраста.

### Тема 2. Тема 2. Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Понимание зависимости как связи всех предметов и явлений.
2. Возможности восприятия и понимания детьми старшего дошкольного возраста простых функциональных зависимостей (Р.Л. Непомнящая).
3. Зависимости, осваиваемые детьми в процессе познания множеств, свойств и отношений предметов, чисел и величин.
4. Возможности и особенности оценки состояния и преобразования величин детьми дошкольного возраста (Ж. Пиаже, В. Лаксон, Р. Грин, Л.Ф. Обухова).
5. Освоение детьми закономерности следования (порядка), чередования, включения на основе познания свойств, отношений, зависимостей.
6. Значение и необходимость упражнений в решении логических задач разной степени сложности.
7. Особенности понимания детьми логических задач и овладения способами их решения (А.З. Зак, З.А. Михайлова).
8. Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста.
9. Возможности освоения простейших функциональных зависимостей детьми дошкольного возраста.
10. Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста.

### Тема 3. Тема 3. Содержание математического развития дошкольников.

Контрольная работа , примерные вопросы:

1. Проблема содержания математического развития ребенка дошкольного возраста в психолого-педагогической литературе. 2. Структура содержания математического развития дошкольника. 3. Представление содержания математического развития дошкольника в основных общеобразовательных программах. 4. Общие дидактические принципы обучения дошкольников элементам математики 5. Содержание математического развития дошкольников 6. Формы организации обучения детей элементам математики 7. Роль дидактических средств в математическом развитии детей 8. Методы обучения детей элементам математики 9. Особенности организации работы по математике в разновозрастных группах детского сада 10. Элементарные математические знания и умения детей - как главное средство математического развития .

#### **Тема 4. Особенности и методика формирования и развития количественных и числовых представлений у дошкольников.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Методика формирования количественных представлений в дочисловой период. 2. Методика формирования у дошкольников представлений о числе и обучение счету. 3. Методика формирования количественных представлений у дошкольников в период вычислительной деятельности. 4. Методика формирования умения решать и составлять арифметические задачи. 5. Восприятие и отображение множеств детьми раннего и дошкольного возраста. 6. Количественный счет. 7. Порядковый счет. 8. Этапы обучения счетной деятельности. 9. восприятие и отображение множеств детьми раннего и дошкольного возраста, количественный счет, порядковый счет, этапы обучения счетной деятельности. 10. Количественные представления детей младшего дошкольного возраста.

#### **Тема 5. Особенности и методика формирования и развития у дошкольников представлений о размерах предметов, величинах и их измерении.**

Реферат , примерные вопросы:

1. Системы сенсорного и математического воспитания детей М. Монтессори, Л. В. Глаголева, Е. И. Тихеева, Ю. И. Фаусек и др. Место и роль в традиционных системах "барическому чувству". 2. Современная методика развития у детей представлений о массе предметов Н. Г. Белоус. Овладение умением определять массу. 3. Возможности восприятия и понимания детьми старшего дошкольного возраста простых функциональных зависимостей (Р.Л. Непомнящая). Зависимости, осваиваемые детьми в процессе познания множеств, свойств и отношений предметов, чисел и величин. 4. Возможности и особенности оценки состояния и пре-образования величин детьми дошкольного возраста (Ж. Пиаже, В. Лаксон, Р. Грин, Л.Ф. Обухова). 5. Освоение детьми закономерности следования (порядка), чередования, включения на основе познания свойств, отношений, зависимостей. Значение и необходимость упражнений в решении логических задач разной степени сложности. 6. Особенности понимания детьми логических задач и овладения способами их решения (А.З. Зак, З.А. Михайлова). 7. Проблема содержания математического развития ребенка дошкольного возраста в психолого-педагогической литературе. 8. Структура содержания математического развития дошкольника. Представление содержания математического развития дошкольника в основных общеобразовательных программах. 9. Методика формирования количественных представлений в дочисловой период. 10. Методика формирования у дошкольников представлений о числе и обучение счету.

#### **Тема 6. Особенности формирования и развития у дошкольников представлений о форме предметов и геометрических фигурах.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Особенности восприятия формы предметов и геометрических фигур. 2. Задачи и содержание ознакомления детей с формой предмета. 3. Методика формирования представлений о форме предметов в разных возрастных группах. 4. Понятие ?геометрическая фигура?. 5. Группировка геометрических фигур. 6. Классификация геометрических фигур. 7. Особенности представлений о геометрических фигурах у детей младшего дошкольного возраста. 8. Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов с помощью специально разработанных игровых упражнений и занятий. 9. Анализ программного содержания по разделу ?Форма?. 10. Методика работы по развитию представлений о форме у детей дошкольного возраста

## **Тема 7. Особенности и методика формирования и развития пространственных представлений у дошкольников.**

Письменная работа , примерные вопросы:

1. Содержание понятия "пространство". 2. Особенности восприятия пространства дошкольниками. 3. Содержание и методика работы по развитию пространственных представлений у дошкольников разных возрастных групп. 4. Система работы (Т. А. Мусейбова) по развитию у дошкольников пространственных представлений. 5. Развитие ориентировки на листе бумаги, на поверхности стола. 6. Развитие умения передвигаться в указанном направлении. 7. Установление пространственных отношений между предметами. 8. Ориентировка на плоскости. 9. Определение исходного уровня сформированности пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста. 10. Формирование пространственных представлений у детей среднего дошкольного возраста посредством подвижных игр.

## **Тема 8. Особенности и методика формирования и развития представлений о времени у дошкольников.**

Устный опрос , примерные вопросы:

1. Время и особенности его восприятия детьми. 2. Содержание представлений о времени у детей дошкольного возраста. 3. Пути и средства развития представлений о времени у дошкольников. 4. Особенности восприятия времени детьми. 5. Формирование представлений о времени в программе воспитания и обучения в детском саду. 6. Развитие временных представлений у дошкольника. 7. Формирование представлений о времени суток. 8. Формирование представлений о календаре. 9. Формирование представлений о временах года. 10. Развитие чувства времени.

## **Тема 9. Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста**

Контрольная работа, примеры вопросы:

1. Первая стадия развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста. 2. Вторая стадия развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста. 3. Методика использования творческих задач, вопросов и ситуаций в обучении дошкольников.

## **Тема 10. Проектирование процесса математического развития дошкольников в ДОУ.**

Реферат, примерные вопросы:

1. Методика формирования количественных представлений у дошкольников в период вычислительной деятельности. 2. Методика формирования умения решать и составлять арифметические задачи. 3. Величина и ее измерение. Величины, с которыми знакомятся дошкольники. 4. Значение ознакомления дошкольников с величиной. Особенности восприятия величины детьми раннего и дошкольного возраста. 5. Задачи и содержание формирования представлений о величине предметов в дошкольном возрасте. 6. Дальнейшее развитие представлений о величине в старшем дошкольном возрасте. 7. Задачи и методика обучения измерению протяженностей, жидких и сыпучих веществ. 8. Особенности восприятия формы предметов и геометрических фигур. 9. Задачи и содержание ознакомления детей с формой предмета. 10. Методика формирования представлений о форме предметов в разных возрастных группах.

### **Итоговая форма контроля**

экзамен (в 4 семестре)

### **Итоговая форма контроля**

экзамен (в 5 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

1. Системы сенсорного и математического воспитания детей М. Монтессори, Л. В. Глаголева, Е. И. Тихеева, Ю. И. Фаусек и др. Место и роль в традиционных системах "барического чувства".

2. Современная методика развития у детей представлений о массе предметов Н. Г. Белоус. Овладение умением определять массу.
3. Возможности восприятия и понимания детьми старшего дошкольного возраста простых функциональных зависимостей (Р.Л. Непомнящая). Зависимости, осваиваемые детьми в процессе познания множеств, свойств и отношений предметов, чисел и величин.
4. Возможности и особенности оценки состояния и пре-образования величин детьми дошкольного возраста (Ж. Пиаже, В. Лаксон, Р. Грин, Л.Ф. Обухова).
5. Освоение детьми закономерности следования (порядка), чередования, включения на основе познания свойств, отношений, зависимостей. Значение и необходимость упражнений в решении логических задач разной степени сложности.
6. Особенности понимания детьми логических задач и овладения способами их решения (А.З. Зак, З.А. Михайлова).
7. Проблема содержания математического развития ребенка дошкольного возраста в психолого-педагогической литературе.
8. Структура содержания математического развития дошкольника. Представление содержания математического развития дошкольника в основных общеобразовательных программах.
9. Методика формирования количественных представлений в дочисловой период.
10. Методика формирования у дошкольников представлений о числе и обучение счету.
11. Методика формирования количественных представлений у дошкольников в период вычислительной деятельности.
12. Методика формирования умения решать и составлять арифметические задачи.
13. Величина и ее измерение. Величины, с которыми знакомятся дошкольники.
14. Значение ознакомления дошкольников с величиной. Особенности восприятия величины детьми раннего и дошкольного возраста.
15. Задачи и содержание формирования представлений о величине предметов в дошкольном возрасте.
16. . Дальнейшее развитие представлений о величине в старшем дошкольном возрасте.
17. Задачи и методика обучения измерению протяженностей, жидких и сыпучих веществ
18. Особенности восприятия формы предметов и геометрических фигур.
19. Задачи и содержание ознакомления детей с формой предмета.
20. Методика формирования представлений о форме предметов в разных возрастных группах.
21. Содержание понятия "пространство". Особенности восприятия пространства дошкольниками.
22. Содержание и методика работы по развитию пространственных представлений у дошкольников разных возрастных групп.
23. Время и особенности его восприятия детьми. Содержание представлений о времени у детей дошкольного возраста.
24. Пути и средства развития представлений о времени у дошкольников.
25. Первая стадия развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста. Вторая стадия развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста.
26. Методика использования творческих задач, вопросов и ситуаций в обучении дошкольников
27. Основные понятия проектирования математического развития детей.
28. Предметно-развивающая среда как условие эффективного математического развития ребенка.
29. Современные требования к отбору содержания, средств, методов и приемов, стимулирующих активность и направленных на развитие детской самостоятельности и инициативности.
30. Интеграция разных видов деятельности в процессе формирования и развития математических представлений.

### **7.1. Основная литература:**

1. Фрейлах Н.И. Методика математического развития [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Н.И. Фрейлах. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 240 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=424192>
2. Фрейлах Н.И. Математика для воспитателей: Учебник / Фрейлах Н.И. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 136 с.: 60x90 1/16. - (Обложка) ISBN 978-5-8199-0341-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=417993>
3. Обучение математике в дошкольных образовательных организациях: методич. пособие / А.В. Белошистая. ? 2-е изд. ? М.: ИНФРА-М, 2018. ? 319 с. ? (Практическая педагогика). <http://znanium.com/bookread2.php?book=953374>
4. Методика математического развития: учеб. пособие / Н.И. Фрейлах. ? 2-е изд., перераб. и доп. ? М.: ИД 'ФОРУМ': ИНФРА-М, 2018. ? 240 с. ? (Среднее профессиональное образование). <http://znanium.com/bookread2.php?book=942795>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Развитие математического мышления ребенка дошкольного и младшего школьного возраста в процессе обучения : монография / А.В. Белошистая. ? М. : ИНФРА-М, 2018. ? 234 с. ? (Научная мысль) - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=972377>
2. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: Конспекты занятий к рабочим тетрадям ♦ 1-2 [Электронный ресурс] / Лункина Е.Н. - М. : ВЛАДОС, 2015. - <http://www.studentlibrary.ru/doc/ISBN9785691021091-SCN0000/000.html>
3. Современные проблемы естественно-математического образования в период детства: монография / под общ. ред. Л.В. Ворониной. ? М.: ИНФРА-М, 2018. ? 200 с. ? (Научная мысль). <http://znanium.com/bookread2.php?book=924027>
4. Развитие математического мышления ребенка дошкольного и младшего школьного возраста в процессе обучения: монография / А.В. Белошистая. ? М.: ИНФРА-М, 2018. ? 234 с. ? (Научная мысль). <http://znanium.com/bookread2.php?book=972377>

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

- Детский сад от а до я - <http://www.detskiysad.ru/>  
Журнал Дошкольное образование - <http://b.1september.ru/>  
Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/>  
Электронно-библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru>  
Электронно-библиотечная система - <http://biblioclub.ru>

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)**

Освоение дисциплины "Теория и технологии развития математических представлений у детей" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Лекционная аудитория с мультимедиапроектором, ноутбуком и экраном.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки Дошкольное образование .

Автор(ы):

Нуриева А.Р. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Газизова Ф.С. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.