

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «ПЕДАГОГИКИ И МЕТОДИКИ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной программы  
\_\_\_\_\_ / зав. кафедрой М.М.Султыгова  
«20» января 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана педагогического факультета  
\_\_\_\_\_ / М.Р.Бекова  
«04» февраля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б1.В. ДВ.05.01 «Теории и технологии  
развития математических представлений у детей»**

Направление подготовки  
**44.03.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль подготовки)  
**«Методика начального образования»**

Квалификация выпускника  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная, заочная**

**Магас, 2025г**

Рабочая программа дисциплины «Теории и технологии развития математических представлений у детей» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44 03 01 Педагогическое образование, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «22» февраля 2018 г. № 125. Редакция с изменениями N 1456 от 26.11.2020 г.

Программу составил: \_\_\_\_\_

Программа одобрена на заседании кафедры «Педагогика и методика начального образования»

Протокол № 3 от «20» января 2025 года

Программа одобрена Учебно-методическим советом педагогического факультета  
Протокол № 4 от «06» февраля 2025 года

## 1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

**Цель** – формирование у студентов профессиональной компетенции на основе формируемой системы знаний, умений и навыков в области теории и технологии развития математических представлений у детей.

### 1.2. Задачи дисциплины

1. Становление и развитие у обучающихся (на основе изучения методологических, психофизиологических и психолого-педагогических основ математического образования детей дошкольников, генезиса математических представлений) соответствующего современной модели воспитания и обучения; понимание студентами роли индивидуально-личностной направленности обучающего воздействия в дошкольном возрасте, принципа творческого начала в развитии математических способностей детей.

2. Освоение обучающимися теоретических основ, общих принципов подбора и конструирования содержания математического развития детей.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и технология развития математических представлений у детей» относится к базовой части (Б1.В.ДВ.05.01).

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: Детская психология, Педагогика, Дошкольная педагогика, Методика преподавания математики, Теоретические основы начального математического развития, Методика обучения дошкольников и младших школьников.

## 3. Результаты освоения дисциплины (модуля)

Общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы)	Код, наименование общепрофессиональной компетенции	Код, наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность	ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную	ОПК-3.1. Организует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность

обучающихся	деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p>ОПК-3.2. Самостоятельно выбирает методологические подходы к организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности; осуществляет взаимодействие с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в вопросах учебной и воспитательной деятельности;</p> <p>ОПК-3.3.</p> <p>Владеет принципами и методами проектирования образовательной среды (в том числе совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности); организует, прогнозирует и проводит анализ совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности.</p>
Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки	<p>ПК-11</p> <p>Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования</p>	<p>ИПК-11.1.</p> <p>Определяет тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки);</p> <p>ИПК-11.2.</p> <p>Проектирует целевой компонент исследования в предметных (образовательных) областях дошкольного, , начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки);</p>

		<p>ИПК-11.3.</p> <p>Применяет теоретический и практический инструментарий для достижения поставленных целей;</p> <p>ИПК-11.4.</p> <p>Самостоятельно проводит исследование в предметной (образовательной) области дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки);</p> <p>ИПК-11.5.</p> <p>Оценивает качество собственного исследования и при необходимости проводит коррекцию исследования.</p>
<p>Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки. Сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки</p>	<p>ПК-12</p> <p>Способен выделять структурные элементы, входящие в систему познания предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения), анализировать их в единстве содержания, формы и выполняемых функций</p>	<p>ИПК-12.1.</p> <p>Выделяет структурные элементы учебного процесса, входящие в систему предметных и образовательных областей дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки);</p> <p>ИПК-12.2.</p> <p>Анализирует структурные элементы учебного процесса, входящие в систему предметных и образовательных областей дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки).</p>

--	--	--

#### 4. Объем дисциплины (модуля)

Таблица 2. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Виды учебных занятий	Трудовоемкость		
	зач. ед.	час.	в семестре
			9
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>	<i>гр.4</i>
<b>ОБЩАЯ</b> трудовоемкость по учебному плану	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактные часы</b>		<b>64</b>	<b>64</b>
Лекции (Л)		38	38
Семинары (С)		0	0
Практические занятия (ПЗ)		26	26
Лабораторные работы (ЛР)		0	0
<b>Промежуточная аттестация: Зачет</b>			
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>		<b>8</b>	

#### 5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

5.1. Структура дисциплины по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)				СР
			Л	С	ПЗ	ГК/ИК	
Семестр № 6							
1	Теоретические основы методики и технологии развития математических представлений у детей дошкольного и младшего школьного возраста	10	4	0	2	0	2
2	Развитие представлений о числе. Формирование	10	4	0	4	0	2

№	Наименование темы (раздела)	Количество часов					СР
		Всего	Контактные часы (аудиторная работа)				
	счетной и вычислительной деятельности.						
3	Формирование представлений о величине предметов и их измерении.	10	8	0	4		
4	Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов.	10	8	0	4		
5	Развитие пространственных ориентировок. Формирование представлений о времени.	14	8	0	6		
6	Современные технологии логико-математического развития и обучения детей.	18	10	0	6		4
<b>Всего</b>							
<b>Промежуточная аттестация (Зачет)</b>							<b>53</b>

Примечание: Л – лекции, С – семинары, ПЗ – практические занятия, ГК/ИК – групповые / индивидуальные консультации

Таблица 4. Содержание дисциплины по темам (разделам)

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
1	Теоретические основы методики и технологии развития математических представлений у детей дошкольного и младшего школьного возраста	Возникновение математики и развитие ее как науки. Развитие понятия натурального числа. Основные математические понятия. Теоретические основы понятия натурального числа. Виды письменной нумерации. Системы счисления. Зарождение математических представлений у детей в классической и народной педагогике. Математическая подготовка детей в сенсорных системах. Психолого-педагогические исследования в области изучения закономерностей освоения детьми чисел и действий с ними. Создание научно-обоснованной методической системы формирования элементарных математических представлений. Современные исследования по отдельным проблемам методики.

№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
2	Развитие представлений о числе. Формирование счетной и вычислительной деятельности.	Развитие у детей представлений о множестве. Влияние пространственно-качественных особенностей предметов на восприятие детьми численности множеств. Методика формирования у детей дошкольного возраста представлений о числе. Методика формирования количественных представлений во второй младшей группе (четвертый год жизни). Содержание и методика обучения образованию, группировке, выделению совокупностей предметов и одного предмета в окружающей обстановке во второй младшей группе (четвертый год жизни). Методика обучения сравнению множеств путем установления соответствия во второй младшей группе (четвертый год жизни). Методика формирования количественных представлений в средней группе (пятый год жизни). Содержание и методика обучения счету в средней группе (пятый год жизни). Обучение сравнению множеств в средней группе (пятый год жизни). Методика формирования количественных представлений в старшей группе (шестой год жизни). Обучение счету, знакомство с цифрами, образованием чисел в старшей группе (шестой год жизни). Обучение сравнению группы предметов и чисел в старшей группе (шестой год жизни). Методика формирования количественных представлений в подготовительной к школе группе.
3	Формирование представлений о величине предметов и их измерении.	Особенности развития представлений дошкольников о величине предметов (на сенсорной основе). Методика формирования представлений о величине предметов у детей в детском саду. Значение обучения детей дошкольного возраста простейшим измерениям. Методика обучения измерению длин и объемов (вместимости сосудов, жидких и сыпучих веществ) условными мерками. Использование измерительной деятельности для развития математических представлений дошкольников. Ознакомление детей с общепринятым способом и мерой измерения объема жидкостей и вместимости сосудов - литром. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о массе и способах ее измерения. Особенности восприятия детьми массы предметов на сенсорной основе. Развитие представлений детей о массе и способах ее измерения.
4	Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов.	Особенности восприятия детьми формы предметов и геометрических фигур. Ознакомление детей с геометрическими фигурами и формой предметов.
5	Развитие пространственных ориентировок.	Развитие у детей представлений и практических ориентировок в пространстве. Пространственные представления и пространственная ориентация. Методика



№	Наименование темы (раздела)	Содержание темы (раздела)
<i>гр.1</i>	<i>гр.2</i>	<i>гр.3</i>
	Формирование представлений о времени.	формирования пространственных представлений и практических ориентировок у детей дошкольного возраста. Восприятие времени детьми разного возраста. Методика формирования временных представлений в разных возрастных группах детского сада.
6	Современные технологии логико-математического развития и обучения детей.	Структура педагогической технологии: цели, содержание, средства, прогнозирование результата. Поэтапная реализация технологии: изучение технологии, создание педагогических условий, отбор дидактических средств, реализация и корректирование технологии, систематизация и обобщение педагогического опыта. Выбор технологии в зависимости от целей и задач математического развития детей в концепции ДОУ, исходя из анализа содержания, возраста детей, данных диагностики, проектируемых результатов. Современные технологии математического развития детей дошкольного возраста: – игровые (Михайлова З.А., Никитин Б.П., Воскобович В.В.); – проблемно-игровые (Грин Р., Лаксон В., Фидлер М., Альтхауз Д., Дум Э., Смоленцева А.А.); – проблемно-игровые с использованием моделирования (Папи Р., Папи Ж., Венгер Л.А., Чуднова Р., Щербакова Е., Локоть Г., Вербенец А.М.); – проблемно-игровые с использованием рабочих тетрадей (Чеплашкина И.Н., Соловьева Е.В. и др.); – учебно-игровые (Зайцев Н.А., Зак А.З.); – интегрированные (Белошистая А.В., Лаптева В.А. и др.); – комбинированные (Петерсон Л.Г., Житомирский В.Г., Шеврин Л.Н. и др.). – Компьютерные технологии в математическом развитии детей. Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей.

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Таблица 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СР	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Подготовка к устному опросу по теме: Теоретические основы методики и технологии развития	Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А.

	математических представлений у детей дошкольного возраста.	Габова. - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494</a>
2	Подготовка к устному опросу, наполнение портфолио по теме: Развитие представлений о числе. Формирование счетной и вычислительной деятельности.	Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494</a>
3	Подготовка к устному опросу, наполнение портфолио по теме: Современные технологии логико-математического развития и обучения детей дошкольного возраста.	Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494</a>

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности рекомендовано использование наглядного представления материала.

#### **Фонд тестовых заданий**

1. Верны ли утверждения?

А) Если подготовка детей к школе, не посещающих дошкольные учреждения, осуществляется дома, в семье, самими родителями, то в этом случае обучение имеет стихийный характер и не обеспечивает должного уровня преемственности к школе.

В) Проблемные (инновационные) группы воспитателей возникают на добровольных началах. Подберите правильный ответ.

- 1) А - да, В - да А - да, В - да А - да, В - да
- 2) А - нет, В - нет
- 3) А - нет, В - да А - нет, В - да
- 4) А - да, В – нет +

2. Верны ли утверждения?

А) Знания состава числа в детском саду служат предпосылкой для усвоения таблицы сложения чисел в школе.

В) Открытые занятия в детском саду проводятся не чаще одного раза в год.

Подберите правильный ответ.

1) А - да, В - да

2) А - нет, В - да

3) А - нет, В - нет

4) А - да, В – нет +

Верны ли утверждения?

А) Игровая форма обучения не является преобладающей, так как сложные понятия математики лучше всего усваиваются ребёнком не в ситуации игрового общения, а в результате выполнения репродуктивных упражнений.

В) Открытые занятия должны проводить опытные воспитатели, хорошо владеющие методикой воспитания и обучения детей.

Подберите правильный ответ.

1) А - да, В - нет

2) А - да, В - да

3) А - нет, В – да +

4) А - нет, В - нет

4. Верны ли утверждения? А) Инновационная и опытно-экспериментальная работа в ДОО проводится под научным руководством преподавателей педагогических учебных заведений или научно-исследовательских институтов.

В) Формирование математических понятий в школе должно опираться на сформированные в детском саду представления.

Подберите правильный ответ.

1) А - да, В – да +

2) А - да, В - нет

3) А - нет, В - нет

4) А - нет, В - да

5. Верны ли утверждения?

А) Конкретная тематика обсуждаемых на педсоветах вопросов зависит от состояния работы в данном дошкольном учреждении и предусмотренных годовым планом задач ее совершенствования

В) Создание проблемно-практических учебных ситуаций в детском саду - это прообраз использования поисковых эвристических методов в школе

Подберите правильный ответ

- 1) А - нет, В - да
- 2) А - да, В - нет
- 3) А - да, В - да +
- 4) А - нет, В - нет

6. Верны ли утверждения?

А) Концепция непрерывного образования предусматривает неразрывную связь, логическую преемственность в работе всех звеньев системы образования

В) Педагогическая ситуация как объект проектирования всегда существует в рамках какого-либо педагогического процесса, а через него - в рамках определенной педагогической системы

Подберите правильный ответ

- 1) А - нет, В - нет
- 2) А - нет, В - да
- 3) А - да, В - да +
- 4) А - да, В - нет

7. \_\_\_\_ метод обучения - организация практической деятельности детей, направленной на усвоение строго определенных способов действий с предметами или их заменителями (изображениями, графическими рисунками, моделями и т. д.)

- 1) Наглядный
- 2) Словесный
- 3) Практический +
- 4) Дифференцированный

8. Верны ли утверждения?

А) Педагогическую работу перед приходом детей в школу следует направить на полную ликвидацию второго - среднего и третьего - низшего уровней сформированности математических знаний, умений и навыков и на достижение достаточно качественной математической подготовки детей к школе

В) Формирование школы передового опыта проходит на добровольных началах

Подберите правильный ответ

- 1) А - нет, В – да +
- 2) А - нет, В - нет
- 3) А - да, В - да
- 4) А - да, В - нет

9. Верны ли утверждения?

А) Преемственность в образовании выражается в том, что каждое низшее звено перспективно нацелено на требования последующего и обеспечивает непрерывность всех ступеней образования

В) Благодаря проектированию учебно-воспитательный процесс становится технологичным  
Подберите правильный ответ

- 1) А - да, В – да +
- 2) А - нет, В - нет
- 3) А - нет, В - да
- 4) А - да, В – нет

10. Верны ли утверждения?

А) Работа по ознакомлению с дробями в школе опирается на такое развивающее упражнение в детском саду: «Чем больше число частей, на которые вы разделите предмет, тем меньше по размеру получится каждая его часть»

В) В современных дошкольных образовательных организациях система повышения квалификации педагогов строится только через самообразование

Подберите правильный ответ

- 1) А - нет, В - да
- 2) А - да, В – нет +
- 3) А - да, В - да
- 4) А - нет, В - нет

11. Верны ли утверждения?

А) Усилия педагогического коллектива дошкольной образовательной организации должны обеспечивать формирование у детей прочных знаний и умений в объеме образовательной программы начальной школы

В) Научно-педагогические конференции, педагогические чтения, творческие отчеты отдельных воспитателей или методических объединений являются итоговыми формами методической работы

Подберите правильный ответ

- 1) А - да, В - да
- 2) А - нет, В - нет
- 3) А - нет, В – да +
- 4) А - да, В - нет

12. \_\_\_\_ - объединение в единое целое всех факторов (компонентов), которые способствуют развитию учащихся и педагогов в их непосредственном взаимодействии

- 1) Развивающее обучение
- 2) Педагогическая ситуация
- 3) Педагогический процесс +
- 4) Образовательная деятельность

13. \_\_\_\_ диагностика - изучение динамики освоения предметного содержания ребенком, его личностного развития

- 1) Скрининговая
- 2) Текущая +
- 3) Итоговая
- 4) Входная

14. \_\_\_\_ диагностика - сравнение достижений в математическом развитии с данными первичного обследования

- 1) Скрининговая
- 2) Текущая
- 3) Входная
- 4) Итоговая +

15. \_\_\_\_ обучение - направление в теории и практике образования, ориентирующееся на творческое развитие способностей ребенка

- 1) Творческое
- 2) Развивающее +
- 3) Воспитывающее
- 4) Проблемное

16. \_\_\_\_ обучения - способ построения учебной деятельности

- 1) Метод
- 2) Форма +
- 3) Система
- 4) Методика

17.\_\_\_\_ обучения - целенаправленная система действий воспитателя и детей, соответствующих целям обучения, содержанию учебного материала, самой сущности предмета, уровню умственного развития ребенка

- 1) Система
- 2) Форма
- 3) Методика
- 4) Метод +

18.\_\_\_\_ обучение - организация учебных занятий, предлагающая создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность дошкольников по их разрешению

- 1) Творческое
- 2) Воспитывающее
- 3) Развивающее
- 4) Проблемное +

19.\_\_\_\_ упражнения - упражнения, дающие возможность одновременно решать программные задачи из разных разделов программы, органически сочетая их друг с другом

- 1) Комплексные +
- 2) Репродуктивные
- 3) Однотипные
- 4) Продуктивные

20.\_\_\_\_ упражнения - упражнения, основанные на простом воспроизведении способа действия

- 1) Продуктивные
- 2) Комплексные
- 3) Репродуктивные +
- 4) Однотипные

21. \_\_\_\_ упражнения - упражнения, преследующие одну и ту же цель и осуществляемые на одном содержании

- 1) Однотипные +
- 2) Продуктивные
- 3) Репродуктивные
- 4) Комплексные

22. \_\_\_\_ упражнения - упражнения, способ выполнения которых дети должны полностью или частично открыть сами

- 1) Репродуктивные
- 2) Однотипные
- 3) Комплексные
- 4) Продуктивные +

23. \_\_\_\_ форма обучения обеспечивает накопление личного опыта, развитие самостоятельности и активности ребенка, переживание положительных эмоций от общения непосредственно с педагогом

- 1) Коллективная
- 2) Дистанционная
- 3) Индивидуальная +
- 4) Дифференцированная

24. \_\_\_\_ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научноисследовательской работы, включающий анализ и обобщение материала, составление отчетов, подготовку материала к печати

- 1) Коррекционный
- 2) Рабочий
- 3) Аналитико-прогностический
- 4) Обобщающий +

25. \_\_\_\_ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научноисследовательской работы, включающий внедрение инновационной деятельности и работу по достижению результатов

- 1) Обобщающий
- 2) Внедренческий



3) Коррекционный

4) Рабочий +

26. \_\_\_\_ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научноисследовательской работы, предусматривающий анализ и корректировку содержания методов и приемов работы с детьми

1) Внедренческий

2) Рабочий

3) Коррекционный +

4) Аналитико-прогностический

27. \_\_\_\_ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научно-исследовательской работы, предусматривающий семинары, публикации, взаимопосещения, обмен опытом

1) Обобщающий

2) Внедренческий +

3) Коррекционный

4) Рабочий

28. \_\_\_\_ этап инновационной и опытно-экспериментальной работы - этап научной работы, включающий обоснование проблемы и темы исследования, формулировку гипотезы, выбор методов исследования, определение контрольных и экспериментальных групп

1) Рабочий

2) Аналитико-прогностический +

3) Обобщающий

4) Коррекционный

29. \_\_\_\_ - вид методической работы, организуемый с целью наблюдения и изучения наиболее эффективных приемов и методов работы лучших педагогов на практике

1) Педагогическое чтение

2) Открытое занятие +

3) Предметное методическое объединение воспитателей

4) Педагогический совет

30.\_\_\_\_ - второй этап педагогического проектирования, доведение модели до уровня практического использования

- 1) Педагогическое внедрение
- 2) Педагогическое конструирование
- 3) Педагогическое моделирование
- 4) Создание педагогического проекта +

### **Вопросы для подготовки к зачету**

1. История развития методики как научной и учебной дисциплины. Я.А. Коменский, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский, Л.Н. Толстой о предматематической подготовке детей. Математическое развитие детей в сенсорных системах Ф. Фребеля и М. Монтессори.

2. Начальный этап становления методики математического развития детей. Вклад Е.И. Тихеевой, Л.В. Глаголевой, Ф.Н. Блехер и др. в развитии методики математического развития дошкольников.

3. Создание научно-методической системы формирования элементарных математических представлений. Вклад А.М. Леушиной в разработку теоретических основ и содержания методики с логико-математических позиций.

4. Характеристика раздела «математическое развитие» в комплексной программе нового поколения (программа на выбор).

5. Развитие представлений о множестве как группе предметов, объединенных на основе общности свойств (ранний и младший дошкольный возраст).

6. Этапы развития счетной деятельности у детей.

7. Формирование у детей представлений об отношениях равенства и неравенства групп предметов по количеству. Обучение приемам наложения и приложения. Сравнение и воспроизведение групп предметов и действий.

8. Методика обучения детей количественному счету. Образование чисел на основе попарного сопоставления двух групп предметов, различающихся в один элемент.

9. Счет и отсчет предметов. Воспроизведение количества предметов, звуков, движений по наглядному образцу или числу.

10. Методика обучения порядковому счету.

11. Обобщение групп предметов по признаку числа. Абстрагирование количественных признаков от пространственно-качественных как несущественных.

12. Формирование умений образовывать числа путем увеличения или уменьшения числа на один. Сравнение чисел. Формирование представлений о свойстве транзитивности отношений чисел.

13. Изучение количественного состава чисел из единиц и двух меньших чисел в процессе практических действий с предметами и дидактическими материалами.

14. Методика ознакомления детей с цифрами.

15. Знакомство детей с монетами как одно из средств формирования представлений о числе, мерах стоимости, освоения действий над числами.

16. Методика обучения делению целого на 2, 4, 8 равных частей путем сгибания и разреза. Понимание количественных отношений, отношений величин.

17. Методика обучения детей решению арифметических задач. Виды арифметических задач, используемых в работе с дошкольниками. Последовательные этапы и методические приемы в работе над задачами.

18. Создание условий для использования математических знаний (счета, сравнения, измерения, элементарных действий над числами и др.) в различных видах самостоятельной деятельности (дидактических играх, сюжетно-дидактических, сюжетно-ролевых, занимательных играх и упражнениях).

19. Методика обучения детей способам обследования и сравнения предметов по длине, ширине, высоте. Приемы обучения детей упорядочиванию предметов по величине. Развитие глазомера.

20. Методика обучения детей протяженностям и объемам с помощью условной мерки.

21. Развитие представлений о массе и способах ее измерения.

22. Методика формирования представлений о геометрических фигурах.

23. Дидактические игры и упражнения на закрепление знаний о геометрических фигурах. Использование занимательных игр и упражнений (типа «Танграм») для освоения умений видоизменять, воссоздавать геометрические фигуры.

24. Использование игр с логическими блоками как средство умственного развития дошкольников.

25. Методика формирования пространственных представлений у младших и средних дошкольников.

26. Обучение наглядному моделированию (использование условных обозначений, схематических рисунков, чертежей).

27. Дидактические игры для развития ориентировки в пространстве.

28. Методика обучения младших и средних дошкольников различению частей суток, определению их последовательности.

29. Использование моделей в формировании временных представлений у старших дошкольников.

30. Планирование работы по развитию математических представлений у дошкольников (значение планирования, требования к планированию, виды планирования).

31. Преемственность в работе детского сада, школы и семьи в математическом развитии ребенка.

32. Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в детском саду.

33. Средства предматематической подготовки детей. Разнообразие дидактических средств, принципы их отбора.

34. Методы предматематической подготовки детей. Классификация методов.

35. Формы организации процесса формирования математических представлений у детей. Пути повышения развивающего влияния обучения. Реализация принципов амплификации и личностно-ориентированного взаимодействия в процессе математического развития дошкольников.

36. Уголок занимательной математики как условие организации самостоятельной познавательно-игровой деятельности детей. Требования к оформлению уголка, к его содержанию. Формы работы на базе уголка занимательной математики.

37. Использование информационных технологий в математическом развитии дошкольников.

38. Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **Основная литература**

1. Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста: теория и технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва :Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - ISBN 978-5-4458-8854-3. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494> 78

2. Габова, М. А. Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и

магистратуры / М. А. Габова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Юрайт, 2017. — 143 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Модуль.). — ISBN 978-5-534-00577-6. — Режим доступа : [www.biblioonline.ru/book/EDA876AE-00AB-4745-9FD5-9EAC21172175\\_5](http://www.biblioonline.ru/book/EDA876AE-00AB-4745-9FD5-9EAC21172175_5).

## **2 Дополнительная литература**

1. Лункина, Е.Н. Обучение основам математики детей дошкольного возраста: конспекты занятий к рабочим тетрадям № 1–2 : методическое пособие / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 233 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - ISBN 978-5-691-02109-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455587>
2. Лункина, Е.Н. Подготовка детей к школе: программа и методические рекомендации / Е.Н. Лункина. - Москва : Владос, 2015. - 65 с. : ил. - (Подготовка детей к школе). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-691-02147-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455588>
3. Обучение основам математики, чтения, письма. Методики развития движения, общения, мышления : сборник статей / сост. Е.В. Максимова. - Москва : Диалог-МИФИ, 2015. - 64 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86404-240-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447686>
4. Ребенок в образовательном пространстве мегаполиса: материалы II межрегиональной научно-практической конференции 14–15 апреля 2015 г. : сборник материалов / отв. ред. О.И. Ключко. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 504 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4475-5680-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429197>

## **8. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

### **Организация образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Образовательный процесс по дисциплине организован в форме учебных занятий (контактная работа (аудиторной и внеаудиторной) обучающихся с преподавателем и самостоятельная работа обучающихся). Учебные занятия представлены следующими видами, включая учебные занятия, направленные на проведение текущего контроля успеваемости:

- лекции (занятия лекционного типа);
- семинары, практические занятия (занятия семинарского типа);
- групповые консультации;
- индивидуальные консультации и иные учебные занятия, предусматривающие индивидуальную работу преподавателя с обучающимся;
- самостоятельная работа обучающихся;

– занятия иных видов.

На учебных занятиях обучающиеся выполняют запланированные настоящей программой отдельные виды учебных работ. Учебное задание (работа) считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

В рамках самостоятельной работы обучающиеся осуществляют теоретическое изучение дисциплины с учётом лекционного материала, готовятся к практическим занятиям, выполняют домашнее задания, осуществляют подготовку к промежуточной аттестации.

**Текущая аттестация по дисциплине (модулю).** Оценивание обучающегося на занятиях осуществляется в соответствии с положением о текущей аттестации обучающихся в университете.

По итогам текущей аттестации, ведущий преподаватель (лектор) осуществляет допуск обучающегося к промежуточной аттестации.

**Допуск к промежуточной аттестации по дисциплине (модулю).** Обучающийся допускается к промежуточной аттестации по дисциплине в случае выполнения им всех заданий и мероприятий, предусмотренных настоящей программой дисциплины в полном объеме. Преподаватель имеет право изменять количество и содержание заданий, выдаваемых обучающимся (обучающемуся), исходя из контингента (уровня подготовленности).

Допуск обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине осуществляет преподаватель, ведущий семинарские (практические) занятия.

Обучающийся, имеющий учебные (академические) задолженности (пропуски учебных занятий, не выполнивший успешно задания(е)) обязан отработать их в полном объеме.

**Отработка учебных (академических) задолженностей по дисциплине (модулю).** В случае наличия учебной (академической) задолженности по дисциплине, обучающийся отрабатывает пропущенные занятия и выполняет запланированные и выданные преподавателем задания. Отработка проводится в период семестрового обучения или в период сессии согласно графику (расписанию) консультаций преподавателя.

Обучающийся, пропустивший *лекционное занятие*, обязан предоставить преподавателю реферативный конспект соответствующего раздела учебной и монографической литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым вопросам в соответствии с настоящей программой.

Обучающийся, пропустивший *практическое занятие*, отрабатывает его в форме реферативного конспекта соответствующего раздела учебной и монографической

литературы (основной и дополнительной) по рассматриваемым на *практическом* занятии вопросам в соответствии с настоящей программой или в форме, предложенной преподавателем. Кроме того, выполняет все учебные задания. Учебное задание считается выполненным, если оно оценено преподавателем положительно.

**Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю).** Формой промежуточной аттестации по дисциплине определен Зачет.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в соответствии с положением о промежуточной аттестации обучающихся в университете.

## **9. Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины (модуля)**

Для успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, которая является важнейшей формой организации учебного процесса. Лекция:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

*Подготовка к лекции* заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- выясните тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- постарайтесь определить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

*Подготовка к практическим занятиям:*

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов,
- определите, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя,
- выполните домашнее задание.

Учтите, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы (последние являются эффективными формами работы);
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

*Подготовка к промежуточной аттестации.* К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не удовлетворительные результаты.

В самом начале учебного курса познакомьтесь с рабочей программой дисциплины и другой учебно-методической документацией, включающими:

- перечень знаний и умений, которыми обучающийся должен владеть;
- тематические планы лекций и практических занятий;
- контрольные мероприятия;
- учебники, учебные пособия, а также электронные ресурсы;
- перечень экзаменационных вопросов (вопросов к зачету).

После этого у вас должно сформироваться чёткое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **10.1. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки презентационных материалов и материалов к занятиям (компьютеры с программным обеспечением для создания и показа презентаций, с доступом в сеть «Интернет», поисковые системы и справочные, профессиональные ресурсы в сети «Интернет»).

В вузе оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.



## **10.2. Перечень программного обеспечения**

Для подготовки презентаций и их демонстрации необходима программа Impress из свободного пакета офисных приложений OpenOffice (или иной аналог с коммерческой или свободной лицензией).

## **10.3. Перечень информационных справочных систем**

1. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] // Академик. – URL: <http://dic.academic.ru>.
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Доступ к системе согласно правилам ЭБС и договором университета с ЭБС.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине определено нормативными требованиями, регламентируемыми приказом Министерства образования и науки РФ № 986 от 4 октября 2010 г. «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки.

Для проведения всех видов учебных занятий по дисциплине и обеспечения интерактивных методов обучения, необходимы столы, стулья (на группу по количеству посадочных мест с возможностью расстановки для круглых столов, дискуссий, прочее); доска интерактивная с рабочим местом (мультимедийный проектор с экраном и рабочим местом); желателен доступ в информационно-коммуникационную сеть «Интернет».

В соответствие с требованиями ФГОС ВО при реализации настоящей дисциплины ОПОП ВО необходимо также учитывать образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, обеспечивать условия для их эффективной реализации, а также возможности беспрепятственного доступа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к объектам инфраструктуры образовательного учреждения.

