

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:  
Директор института психологии,  
педагогике и социальной работы



Л.А. Байкова  
«30» августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У  
ДЕТЕЙ

Уровень основной профессиональной образовательной программы –  
бакалавриат

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

Направленность (профиль) подготовки - Дошкольное образование и  
Физическая культура

Форма обучения – очная

Срок освоения ОПОП – нормативный 5 лет

Институт психологии, педагогики и социальной работы

Кафедра – педагогики и педагогического образования

Рязань, 2019

## ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины Теории и технологии развития математических представлений у детей являются формирование у студентов ключевых компетенций и компетентностей в области современной теории и технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста.

### 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Учебная дисциплина «Теория и технологии развития математических представлений у детей» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1. Б1.В.ОД.13.3

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

*«Педагогика»*

*«Методика обучения в области дошкольного образования»*

*«Детская психология»*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

*«Развитие интеллектуальных способностей старших дошкольников»*, а также для прохождения всех видов производственных педагогических практик, подготовке курсовых проектов и выпускных квалификационных работ.

## 2.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1.	<b>ОПК-2</b>	Обладает способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	Психофизические и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста; Общие подходы к отбору и анализу содержания, концепций математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей; Историю и современные тенденции в изучении логико-математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;	Анализировать исследования в области психофизических и индивидуальных особенностей логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста; Выявлять общие подходы к отбору и анализу содержания, концепций математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей; Анализировать современные тенденции в изучении логико-математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;	Способами выявления психофизических и индивидуальных особенностей логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста; Навыками отбора содержания, для математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей; обучения, и математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей

2.	<b>ПК-1</b>	Обладает готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Общедидактические принципы построения программ в соответствии с требованиями ФГОС ДО; специфику реализации общедидактических принципов применительно к содержанию работы по математическому развитию ребенка, характеристику основных разделов программы;	анализировать программы с точки зрения их соответствия основным педагогическим требованиям ФГОС ДО; осуществлять выбор программы для работы с детьми проводить экспертизу программ по развитию математических представлений у детей	способами сочетания различных программ по математическому развитию; способами составления элементов программ по разным разделам математического развития с учетом требований ФГОС ДО; интегрированным подходом к составлению программ;
3.	<b>ПК-2</b>	Обладает способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Содержание, задачи, методы развития математических представлений у детей дошкольного возраста; Современные технологии и специфику их применения в условиях дошкольной организации Основные методы педагогической диагностики математического развития детей дошкольного возраста	конструировать педагогический процесс направленный на логико-математическое развитие детей с учетом современных технологий,; отбирать содержание, методы и формы работы по математическому развитию детей; Анализировать и подбирать диагностические методики с учетом поставленных задач, возрастных особенностей и различных разделов программы	Способами классификации и выбора методов и приемов руководства работой детей в зависимости от возраста, вида деятельности, программных задач; Планированием самостоятельной математической деятельностью детей; диагностикой математического развития детей дошкольного возраста
4.	<b>ПК-4</b>	Обладает способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	Специфику организации работы по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста; Особенности и классификации наглядного материала для развития математических представлений дошкольников Содержание специальной предметно-развивающей среды для осуществления математического развития	Анализировать и оценивать существующие в теории и практике формы и способы организации работы по математическому развитию дошкольников; Использовать современные информационные электронные ресурсы, связанные с технологиями логико-математического развития детей.	Навыками отбора и применения наглядного материала для развития математических представлений дошкольников Навыками моделирования оформления математических зон и центров для самостоятельной интеллектуальной деятельности детей; Современными электронными

			детей	Проектировать образовательно-воспитательную макро и микро среду в дошкольном образовательном учреждении по математическому развитию детей	ресурсами технологии математического развития детей
6.	<b>ПК-11</b>	Обладает готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	технологии постановки исследовательских задач в сфере математического развития ребенка, основы организации психолого-педагогического исследования в области развития логико-математических способностей детей дошкольного возраста; основные методы исследования особенностей математического развития детей	правильно ставить исследовательские задачи в области логико-математического развития, выстраивать психолого-педагогическое исследование в области развития математических способностей детей дошкольного возраста, решать исследовательские задачи в ходе психолого-педагогического исследования	навыками постановки исследовательских задач в области логико-математического развития, технологией построения психолого-педагогического исследования в области развития математических способностей детей дошкольного возраста в соответствии с поставленными задачами, навыками решения исследовательских задач в ходе психолого-педагогического исследования

## 2.5 Карта компетенций дисциплины.

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ					
Цель дисциплины		формирование у студентов ключевых компетенций и компетентностей в области современной теории и технологии логико-математического развития детей дошкольного возраста.			
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общепрофессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
<b>ОПК-2</b>	Обладает способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	<p><u>Знать</u></p> <p>Психофизические и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;</p> <p>Общие подходы к отбору и анализу содержания, концепций математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p> <p>Историю и современные тенденции в изучении логико-математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p> <p><u>Уметь</u></p> <p>Анализировать исследования в области психофизических и</p>	<p>- лекции и практически е занятия;</p> <p>- сам. работа</p>	<p>собеседование,</p> <p>- выполнение индивидуальных заданий</p> <p>- тестирование письменное</p> <p>- реферат (защита электронного реферата-презентации)</p> <p>зачет; экзамен</p>	<p><b>ПОРОГОВЫЙ</b></p> <p>Знает психофизические и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста; общие подходы к отбору и анализу содержания, концепций математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p> <p><b>1.</b> Умеет анализировать исследования в области психофизических и индивидуальных особенностей логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;</p> <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b></p> <p>Выявляет общие подходы к отбору и анализу содержания, концепций математического</p>

		<p>индивидуальных особенностей логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;</p> <p>Выявлять общие подходы к отбору и анализу содержания, концепций математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p> <p>Анализировать современные тенденции в изучении логико-математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p> <p><u>Владеть</u></p> <p>Способами выявления психофизических и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;</p> <p>Навыками отбора содержания, для математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей; обучения, и математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и</p>			<p>развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p> <p><b>2.</b> Способен анализировать современные тенденции в изучении логико-математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p> <p><b>3.</b> Владеет способами выявления психофизических и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;</p> <p><b>4.</b> Навыками отбора содержания, для математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p>
--	--	---	--	--	---

		индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей			
<b>ПК-1</b>	Обладает готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p><u>Знать</u> Общедидактические принципы построения программ в соответствии с требованиями ФГОС ДО; специфику реализации общедидактических принципов применительно к содержанию работы по математическому развитию ребенка, характеристику основных разделов программы;</p> <p><u>Уметь</u> анализировать программы с точки зрения их соответствия основным педагогическим требованиям ФГОС ДО; осуществлять выбор программы для работы с детьми; проводить экспертизу программ по развитию математических представлений у детей</p> <p><u>Владеть</u> способами сочетания различных программ по математическому развитию; способами составления элементов программ по разным разделам математического развития с учетом требований ФГОС ДО; интегрированным подходом к составлению программ;</p>	- лекции и практически е занятия; - сам. работа	собеседование, - выполнение индивидуальных заданий - тестирование письменное - реферат (защита электронного реферата-презентации) зачет; экзамен	<p><b>ПОРОГОВЫЙ</b> Знает специфику реализации общедидактических принципов применительно к содержанию работы по математическому развитию ребенка, <b>5.</b> характеристику основных разделов программы; <b>6.</b> Умеет анализировать программы с точки зрения их соответствия основным педагогическим требованиям ФГОС ДО; <b>ПОВЫШЕННЫЙ</b> Способен осуществлять выбор программы для работы с детьми проводить экспертизу программ по развитию математических представлений у детей Владеет интегрированным подходом к составлению программ; способами составления элементов программ по разным разделам математического развития с учетом требований ФГОС ДО;</p>

<p><b>ПК-2</b></p>	<p>Обладает способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</p>	<p><u>Знать</u> Содержание, задачи, методы развития математических представлений у детей дошкольного возраста; Современные технологии и специфику их применения в условиях дошкольной организации Основные методы педагогической диагностики математического развития детей дошкольного возраста <u>Уметь</u> конструировать педагогический процесс направленный на логико-математическое развитие детей с учетом современных технологий,; отбирать содержание, методы и формы работы по математическому развитию детей; Анализировать и подбирать диагностические методики с учетом поставленных задач, возрастных особенностей и различных разделов программы <u>Владеть</u> Способами классификации и выбора методов и приемов руководства работой детей в зависимости от возраста, вида деятельности, программных задач; Планированием самостоятельной математической деятельностью детей; диагностикой математического развития детей дошкольного возраста</p>	<p>- лекции и практически е занятия; - сам. работа</p>	<p>собеседование, - выполнение индивидуальных заданий - тестирование письменное - реферат (защита электронного реферата-презентации) зачет; экзамен</p>	<p><b>ПОРОГОВЫЙ</b> Знает современные технологии и специфику их применения в условиях дошкольной организации; основные методы педагогической диагностики математического развития детей дошкольного возраста <b>7.</b> Умеет отбирать содержание, методы и формы работы по математическому развитию детей; <b>ПОВЫШЕННЫЙ</b> Способен конструировать педагогический логико-математического развития детей с учетом современных технологий,; анализировать и подбирать диагностические методики с учетом поставленных задач, возрастных особенностей и различных разделов программы <b>8.</b> Владеет Способами Планирования самостоятельной математической деятельностью детей; диагностикой математического развития детей дошкольного возраста</p>
--------------------	--	---	--	---	--

<p><b>ПК-4</b></p>	<p>Обладает способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p><u>Знать</u>          Специфику организации работы по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста;          Особенности и классификации наглядного материала для развития математических представлений дошкольников          Содержание специальной предметно-развивающей среды для осуществления математического развития детей</p> <p><u>Уметь</u>          Анализировать и оценивать существующие в теории и практике формы и способы организации работы по математическому развитию дошкольников;          Использовать современные информационные электронные ресурсы, связанные с технологиями логико-математического развития детей.          Проектировать образовательно-воспитательную макро и микро среду в дошкольном образовательном учреждении по математическому развитию детей</p> <p><u>Владеть</u>          Навыками отбора и применения наглядного материала для развития математических представлений дошкольников          Навыками моделирования оформления математических зон и центров для самостоятельной</p>	<p>- лекции и практически е занятия;          - сам. работа</p>	<p>собеседование,          - выполнение индивидуальных заданий          - тестирование письменное          - реферат (защита электронного реферата-презентации)          зачет; экзамен</p>	<p><b>ПОРОГОВЫЙ</b>          Знает специфику организации работы по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста;  <b>9.</b> Особенности и классификации наглядного материала для развития математических представлений дошкольников  <b>10.</b> Содержание специальной предметно-развивающей среды для осуществления математического развития детей  <b>11.</b> Умеет анализировать и оценивать существующие в теории и практике формы и способы организации работы по математическому развитию дошкольников;  <b>ПОВЫШЕННЫЙ</b>          Способен использовать современные информационные электронные ресурсы, связанные с технологиями логико-математического развития детей.  <b>12.</b> Владеет навыками отбора и применения наглядного материала для развития математических представлений дошкольников          Навыками моделирования оформления математических зон и центров для самостоятельной интеллектуальной деятельности детей;          Современными электронными ресурсами технологии</p>
--------------------	---	--	---	---	---

		интеллектуальной деятельности детей; Современными электронными ресурсами технологии математического развития детей			математического развития детей
<b>ПК-11</b>	Обладает готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	<u>Знать</u> технологии постановки исследовательских задач в сфере математического развития ребенка, основы организации психолого-педагогического исследования в области развития логико-математических способностей детей дошкольного возраста; основные методы исследования особенностей математического развития детей <u>Уметь</u> правильно ставить исследовательские задачи в области логико-математического развития, выстраивать психолого-педагогическое исследование в области развития математических способностей детей дошкольного возраста, решать исследовательские задачи в ходе психолого-педагогического исследования <u>Владеть</u> навыками постановки исследовательских задач в области логико-математического развития, технологией построения психолого-педагогического исследования в области развития математических способностей	- лекции и практические занятия; - сам. работа	собеседование, - выполнение индивидуальных заданий - тестирование письменное - реферат (защита электронного реферата-презентации) зачет; экзамен	<b>ПОРОГОВЫЙ</b> Знает технологию постановки исследовательских задач в сфере математического развития ребенка, основы организации психолого-педагогического исследования в области развития логико-математических способностей детей дошкольного возраста; основные методы исследования особенностей математического развития детей Умеет правильно ставить исследовательские задачи в области логико-математического развития, выстраивать психолого-педагогическое исследование в области развития математических способностей детей дошкольного возраста, <b>ПОВЫШЕННЫЙ</b> Способен решать исследовательские задачи в ходе психолого-педагогического исследования Владеет навыками постановки исследовательских задач в области логико-математического развития, технологией построения психолого-педагогического исследования в области развития

		детей дошкольного возраста в соответствии с поставленными задачами, навыками решения исследовательских задач в ходе психолого-педагогического исследования			математических способностей детей дошкольного возраста в соответствии с поставленными задачами, навыками решения исследовательских задач .
--	--	--	--	--	--

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

### 13. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№7	№8
		часов	часов
1	2	3	4
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	80	36	44
В том числе:			
Лекции (Л)	32	18	14
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	48	18	30
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
2. Самостоятельная работа студента (всего)	136	72	64
В том числе	-	-	-
<i>СРС в семестре:</i>	100	72	28
Курсовая работа	КП		
	КР		
Другие виды СРС:	-	-	-
Подготовка к выполнению индивидуальных заданий	34	20	14
Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам	36	24	12
Подготовка к тестированию знаний фактического материала	4	4	
Подготовка к защите электронных рефератов-презентаций	2		2
Подготовка к практическим занятиям	20	20	
Подготовка к зачету	4	4	
<i>СРС в период сессии</i>	36		36
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)	3	3
	экзамен (Э)	Э	Э
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	<u>216</u>	<u>108</u>
	зач. ед.	6	<u>3</u>

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№се- мест ра	№ разде- ла	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
7	1	История возникновения и становления методики математического развития детей.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста.</li><li>- Влияние школьных методов обучения арифметике в XIX – начале XX века на развитие методики формирования элементарных математических представлений у детей. (Монографический и вычислительный методы, их характеристика.. Психологическая теория восприятия групп предметов. Теория счета.</li><li>- Становление методики формирования математических представлений в детском саду (20-50 – е гг. XX в.)</li><li>- Создание научно-обоснованной дидактической системы формирования элементарных математических представлений (50-60-е гг. XX в.). Вклад А.М. Леушиной в разработку проблем математического развития детей-дошкольников.</li><li>- Психолого-педагогические исследования 60-70 –х гг. XX в. и передовой педагогический опыт в области теории и технологий математического развития детей.</li><li>- Современное состояние теории и технологии математического развития детей.</li></ul>
7	2	Научные основы содержания математического образования детей дошкольного возраста.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Множества и свойства предметов. Характеристическое свойство множества. Непрерывность и дискретность множества. Конечные и бесконечные множества. Упорядоченные и неупорядоченные множества. Пустое множество. Универсальное множество. Подмножество. Дополнение множества и отрицание предложения. Пересечение множеств и конъюнкция предложений. Объединение множеств и дизъюнкция предложений. Разбиение множества на классы.</li><li>- Отношение между двумя множествами. Отношения. Свойства отношений. Эквивалентность. Отношение порядка.</li><li>- Числа. Возникновение понятия натурального числа. Основные идеи количественной теории натуральных чисел. Основные идеи порядковой теории натуральных чисел. Системы счисления (позиционная и непозиционная).</li><li>- Геометрические фигуры. Формирование понятия геометрической фигуры. Виды геометрических фигур.</li><li>- Величины и их измерения. Понятие величины. Свойства величины. Измерения величин.</li><li>- Алгоритм. Свойства алгоритмов. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы.</li></ul>

7	3	<p>Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Общедидактические принципы в процессе формирования элементарных математических представлений: принцип развивающего обучения, принцип амплификации, принцип научности, доступности, наглядности, систематичности и последовательности обучения, принцип лично-ориентированного подхода в обучении, принцип связи с жизнью. Конкретизация принципов в формировании математических представлений</li> <li>- Задачи математического развития детей дошкольного возраста: формирование системы элементарных математических представлений у дошкольников; формирование предпосылок математического мышления; развитие сенсорных процессов; расширение словаря детей и развитие связной речи; формирование начальных форм учебной деятельности.</li> <li>- Подходы к разработке содержания математического развития ребенка. Развитие количественных представлений и обучение счету. Величина и измерение. Форма и геометрические фигуры. Ориентировка в пространстве и времени.</li> <li>- Методы формирования математических представлений у детей дошкольного возраста: практические, наглядные, словесные, игровые. Их характеристика. Особая роль вопросов. Виды вопросов. Упражнения. Значение упражнений в формировании математических представлений. Использование моделирования, информационных технологий и других современных методов в обучении детей.</li> <li>- Формы организации образовательной деятельности по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.</li> <li>- Развитие математических представлений в повседневной жизни: в процессе проведения режимных моментов, на прогулке и т.д. и на занятиях по развитию речи, изобразительной деятельности, физкультурных и др.</li> <li>- Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей.</li> <li>- Методическое руководство развитием элементарных математических представлений у детей в дошкольных учреждениях.</li> </ul>
7	4	<p>Диагностика математического развития ребенка-дошкольника</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений.</li> <li>- Разноуровневая и коррекционная работа с детьми.</li> <li>- Специфика работы по развитию математических представлений в разновозрастной группе.</li> </ul>

7	5	Характеристика предметно-развивающей среды как основного условия математического развития ребенка.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Средства формирования элементарных математических представлений: комплекты наглядного дидактического материала для занятий; оборудование для самостоятельных игр и занятий; методическая литература (пособия для воспитателей, сборники дидактических игр и упражнений); учебно-познавательная литература для математического развития ребенка в семье. Функции средств обучения. Наглядный материал. Виды, характеристика и требования к демонстрационному и раздаточному материалу.</li> <li>- Предметно-пространственная среда как целесообразно организованная совокупность материальных объектов и предметов. Содержание предметно-пространственной среды для развития математических представлений детей дошкольного возраста. Концепция построения развивающей среды (В.А. Петровский, Л.М. Кларина, Л.А. Смыгина, Л.П. Стрелкова). Принципы построения предметно-пространственной среды (дистанции, активности, стабильности-динамичности развивающей среды, комплексирования и гибкого зонирования окружающей обстановки, эмоциогенности, открытости-закрытости и др.). Варианты построения развивающей среды.</li> </ul>
8	6	Программа по развитию математических представлений в детском саду	<p>Понятие «Программа по развитию математических представлений детей дошкольного возраста»</p> <p>Общедидактические принципы построения программы по развитию математических представлений детей дошкольного возраста</p> <p>Условия реализации программы в соответствии с требованиями ФГОС ДО</p> <p>Основные разделы программы</p> <p>Выбор и сочетание различных программ по развитию математических представлений детей дошкольного возраста</p>
8	7	Методические системы ознакомления дошкольников с понятиями «число», «счет» и «вычислительная» деятельность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Освоение детьми количественных отношений, чисел и цифр. Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел. Этапы развития счетной деятельности. Взаимосвязь речевого и двигательного компонентов в процессе счетной деятельности детей дошкольного возраста. Задачи обучения счету в разных возрастных группах детского сада. Содержание и методика формирования количественных представлений в разных группах детского сада. Характеристика наглядного материала для обучения счету и требования к нему. Этапы обучения счету. Итоговое число и процесс счета.</li> <li>- Счет по образцу и названному числу. Счет с участием различных анализаторов. Обучение отсчитыванию. Обучение сравнению равных и неравных множеств. Способы уравнивания. Методика знакомства с новым числом. Знакомство с цифрами как знаками числа. Обучение сравнению групп предметов и чисел. Обучение делению предметов на две и четыре равные части. Ознакомление с количественным составом числа из единиц. Обучение порядковому счету. Расширение представлений о натуральном ряде чисел. использование наглядной модели построения натурального ряда. Ознакомление с составом числа из двух меньших чисел. Понимание детьми взаимно-обратных и разностных отношений между числами натурального ряда.</li> <li>- Ознакомление детей с элементами вычислительной деятельности. Обучение детей решению арифметических задач. Характеристика различных научных подходов к обучению детей вычислительной деятельности. Особенности усвоения детьми сущности арифметических действий. Виды арифметических задач, используемых в детском саду. Характеристика наглядного материала. Последовательные этапы и методические приемы в обучении решению арифметических задач.</li> </ul>

8	8	Игровой и занимательный материал в системе формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	- Специфика дидактических, обучающих и развивающих игр. Значение для умственного воспитания. Структура, методика проведения дидактических игр в разных возрастных группах. Особенность обучающих игр, отличие от дидактических. Характеристика обучающих игр, предложенных Н.И. Касабуцким, Г.Н. Скобелевым, А.А. Столяром, Т.М. Чеботаревской. Сущность и особенность развивающих игр, предложенных Б.П. Никитиным, О.М. Дьяченко, Е.Л. Агаевой и др. Сюжетно-дидактические игры с математическим содержанием (А.А. Смоленцева). Использование занимательного игрового материала для интеллектуального развития детей. Виды и классификация занимательного материала. Характеристика занимательного материала, предложенного З.А. Михайловой, З. Грачевой, И. Щербининой и др.
8	9	Развитие представлений о величине предметов и обучение измерению величин в дошкольном возрасте.	- Освоение величин в дошкольном возрасте как условие познания окружающего мира. Значение ознакомления детей с величиной. Содержание основных понятий, формируемых на основе измерения. Свойства величины: сравнимость, изменчивость, относительность. Сущность измерения. Особенности развития представлений о величине предметов в раннем и дошкольном возрасте. Задачи, содержание и методика формирования представлений о величине предметов в разных возрастных группах детского сада. - Обучение детей дошкольного возраста элементам измерительной деятельности. Овладение детьми алгоритмом измерения линейных, сыпучих и жидких тел. Ошибки, допускаемые детьми при измерении. Осознание функциональных зависимостей между компонентами измерения: объектом, средствами и результатом. Значение измерения для углубления числовых и геометрических представлений детей. Формирование представлений о массе предмета.
8	10	Развитие представлений и понятий о форме предметов	- Развитие представлений и понятий о форме предметов в дошкольном возрасте. Формирование понятия геометрической фигуры. Виды геометрических фигур. Плоские и пространственные геометрические фигуры. Особенности восприятия детьми раннего и дошкольного возраста формы предметов и геометрических фигур. Сенсорное восприятие формы. Развитие геометрических представлений и геометрического мышления. Этапы восприятия формы детьми. Уровни восприятия формы предметов и геометрических фигур. Задачи ознакомления детей с формой предметов и геометрическими фигурами в разных возрастных группах детского сада. Содержание и методика развития геометрических представлений детей.
8	11	Развитие пространственных ориентировок в дошкольном возрасте.	- Особенности восприятия и освоение пространственных ориентировок в дошкольном возрасте. Категория пространства. Пространственные представления и пространственная ориентация. Особенности восприятия пространства в раннем и дошкольном возрасте. Овладение дошкольниками словесной системой отсчета по основным пространственным направлениям. Задачи формирования пространственных представлений в разных возрастных группах детского сада. Содержание и методика формирования пространственных представлений в раннем и дошкольном возрасте.
8	12	Развитие ориентировки во времени у детей дошкольного возраста.	- Особенности восприятия и освоение временных отношений в дошкольном возрасте. Время и его особенности: текучесть, необратимость, отсутствие наглядных форм, относительный характер. Формы отражения времени. Чувство времени. Восприятие времени детьми раннего и дошкольного возраста. Специфика переживания времени в младенческом возрасте. Речевое отражение времени в раннем и дошкольном возрасте. Задачи, содержание и методика формирования представлений о времени в дошкольном возрасте.

8	13	Проведение исследований в области математического развития детей дошкольного возраста	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Актуальные проблемы в области математического развития детей;</li> <li>- Цели и задачи исследований;</li> <li>- Содержание исследований в области изучения проблем логико-математического развития детей дошкольного возраста</li> <li>- Методика организации и проведения исследования в области развития математических представлений у детей дошкольного возраста;</li> </ul>
---	----	---	---

## 2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам)
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	1	История возникновения и становления методики математического развития детей.	3	-	3	8	14	1 – 3 неделя Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам;
	2	Научные основы содержания математического образования детей дошкольного возраста.	4		4	12	20	4 -7 неделя собеседование по теоретическим разделам; Тестирование;
	3	Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста	3		3	12	18	8 – 10 неделя Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам;
	4	Диагностика математического развития ребенка-дошкольника	2		2	12	16	11-12 неделя Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам;
	5	Характеристика предметно-развивающей среды как основного условия математического развития ребенка.	3		3	12	18	13 – 15 неделя Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам

	<b>6</b>	Программа по развитию математических представлений в детском саду	<b>3</b>	-	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	16-18 недели собеседование по теоретическим разделам; Проверка индивидуальных заданий;
		Подготовка к зачету				<b>4</b>	<b>4</b>	
		<b>ИТОГО за 7 семестр</b>	<b>18</b>		<b>18</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	
<b>8</b>	<b>7</b>	Методические системы ознакомления дошкольников с понятиями «число», «счет» и «вычислительная» деятельность.	<b>4</b>		<b>8</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	1 – 4 недели собеседование по теоретическим разделам;
	<b>8</b>	Игровой и занимательный материал в системе формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	5-6 недели Защита реферата Проверка индивидуальных заданий;
	<b>9</b>	Развитие представлений о величине предметов и обучение измерению величин в дошкольном возрасте.	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	7-8 недели Проверка индивидуальных заданий;
	<b>10</b>	Развитие представлений и понятий о форме предметов	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	9-10 недели собеседование по теоретическим разделам;
	<b>11</b>	Развитие пространственных ориентировок в дошкольном возрасте.	<b>2</b>		<b>4</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	11-12 неделя Проверка индивидуальных заданий;
	<b>12</b>	Развитие ориентировки во времени у детей дошкольного возраста.			<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	13 недели Проверка индивидуальных заданий;
	<b>13</b>	Проведение исследований в области математического развития детей дошкольного возраста	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	14-15 неделя собеседование по теоретическим разделам;
						<b>36</b>	<b>36</b>	экзамен
		<b>ИТОГО за 8 семестр</b>	<b>14</b>	-	<b>30</b>	<b>64</b>	<b>108</b>	
		<b>ИТОГО</b>	<b>32</b>		<b>48</b>	<b>136</b>	<b>216</b>	

2.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

2.4. Курсовые работы не предусмотрены

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
7	1.	История возникновения и становления методики математического развития детей.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4 4
		Научные основы содержания математического образования детей дошкольного возраста.	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; - Подготовка к практическим занятиям - Подготовка к тестированию знаний фактического материала;	4 4 4
	3.	Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; - Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - Подготовка к контрольной работе	4 4 4
		4.	Диагностика математического развития ребенка-дошкольника	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; - Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; Подготовка к практическим занятиям
	5.	Характеристика предметно-развивающей среды как основного условия математического развития ребенка.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; - Подготовка к практическим занятиям	4 4 4

	6	Программа по развитию математических представлений в детском саду	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; - Подготовка к практическим занятиям -	4 4
			- Подготовка к зачету	4
ИТОГО в семестре:				72
8	7.	Методические системы ознакомления дошкольников с понятиями «число», «счет» и «вычислительная» деятельность.	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4
	8.	Игровой и занимательный материал в системе формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - Подготовка к защите реферата	2 2
	9.	Развитие представлений о величине предметов и обучение измерению величин в дошкольном возрасте.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий;	4
	10	Развитие представлений и понятий о форме предметов	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4
	11.	Развитие пространственных ориентировок в дошкольном возрасте.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий	4
	12	Развитие ориентировки во времени у детей дошкольного возраста.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; -	4
	13	Проведение исследований в области математического развития детей дошкольного возраста	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4
ИТОГО в семестре:				28
ИТОГО				100



### 3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

#### **Типовые задания для самостоятельной работы**

#### **Тема №1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ**

**ЗАДАНИЕ 1.** Подобрать в материалах периодической печати (газетах, журналах) заметки о роли математических знаний в современном обществе.

**ЗАДАНИЕ 2.** Используя справочники, энциклопедии, учебники, найти ответы на вопросы:

Почему во многих пословицах, поговорках, сказках встречаются числа 3, 7, 9? Какие еще примечательные числа вы знаете?

Чему равны вершок, пядь, фут, ярд? Какого роста Дюймовочка и мальчик с пальчик?

Откуда появились названия месяцев и выражение «время истекло»?

Что означают выражения «мерить на свои аршин», «семь пядей во лбу»?

**ЗАДАНИЕ 3.** Написать реферат на одну из тем:

«Как люди научились измерять?», «Как люди научились считать?», «Как возникла и развивалась методика формирования элементарных математических представлений?».

Литература

Депман И.Я. Мир чисел. Л., 1982.

Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста. М., 1974.

Выгодский М. Я. Справочник по элементарной математике. М., 1976.

Практическое занятие

#### **Тема №2 Анализ программных задач обучения по развитию элементарных математических представлений в разных возрастных группах».**

**ЗАДАНИЯ:**

1. Проанализировать программы:

Группа	Задачи обучения	
	вновь даются	закрепляются
Вторая младшая		
Средняя		
Старшая		
Подготовительная к школе		

3. Найти в программе каждой возрастной группы раздел «Развитие элементарных математических представлений» и вложить туда закладки.

4. Прочитать в программе второй младшей группы задачи развития представлений о количестве и записать их в таблицу.

5. Выполнив это задание, найти соответствующий раздел в средней группе, сравнить, есть ли изменения в названии раздела, выделить цветным карандашом при записи в тетрадь эти изменения, объяснить, чем они вызваны.

6. Найти программные задачи, которые имели место в предыдущей . группе, выписать их в колонку «закрепляются», цветным карандашом подчеркивая усложнение в

содержании задачи, проверить у преподавателя правильность выполнения, при необходимости внести коррективы, в колонке «вновь даются» выписать новые задачи обучения.

**ЗАДАНИЕ.** Провести сравнительный анализ задач обучения по разделам: «Геометрические фигуры», «Ориентировка в пространстве», «Ориентировка во времени».

### Вопросы для повторения

**Что такое множество? Натуральное число? Натуральный ряд чисел? Цифра?**

**Какие вы можете назвать признаки, характеризующие размер предмета?**

**Назовите сенсорные эталоны формы предметов.**

**Что значит ориентироваться в пространстве, ориентироваться во времени?**

**Какой вклад в развитие методики формирования элементарных математических представлений внесли Е. И. Тихеева, Ф. Н. Блехер?**

**Какие можете указать причины пересмотра программ обучения счету в детских садах в 60-е годы?**

**В чем заслуга А. М. Леушиной в развитии методики формирования элементарных математических представлений?**

## **Тема №3 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ**

**ЗАДАНИЕ 1.** Подготовить ответ на вопрос «Использование знания по математике в разнообразных видах деятельности для их закрепления»: на практике в базовом дошкольном учреждении пронаблюдать, как воспитатели на разных видах занятия используют знания, полученные на занятиях по математике; наблюдать за играми, трудом детей и записать примеры использования ими в разных видах деятельности знаний по математике; прочитать книгу М. Фидлер «Математика уже в детском саду» и выписать из нее соответствующие примеры.

**ЗАДАНИЕ 2.** По заданию преподавателя изготовить наглядные пособия или сделать в альбоме зарисовки пособий для занятий по математике в детском саду.

## **Тема №5 ФОРМИРОВАНИЕ У ДЕТЕЙ ТРЕТЬЕГО ГОДА ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ФОРМЕ, РАЗМЕРАХ ПРЕДМЕТОВ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЯХ, А ТАКЖЕ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ И ВРЕМЕННЫХ ОРИЕНТИРОВОК**

### **ЗАДАНИЯ**

1. Проанализируйте из «Программы воспитания и обучения в детском саду» задачи по математике.
2. в группах раннего возраста и в первой младшей группе, определите и выпишите, какие начальные математические представления развиваются у малышей в разнообразных видах деятельности: игре, действиях с предметами и игрушками, бытовой деятельности, при ознакомлении с окружающим.
3. Из книги Э. Г. Пилюгиной «Занятия по сенсорному воспитанию с детьми раннего возраста» или сборника «Воспитание детей в группах раннего возраста» выбрать одно занятие по знакомству с величиной предметов, разработать конспект, подобрать наглядный материал в педагогическом кабинете училища и подготовиться к проведению этого занятия на уроке.

## **Тема №6 ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ЧЕТВЕРТОГО ГОДА**

4. ЗАДАНИЕ 1. Прочитать и запомнить программные задачи обучения по разделу «Количество».
5. ЗАДАНИЕ 2. Проанализировать в книгах Л. С. Метлиной «Математика в детском саду», «Занятия по математике в детском саду» и сборнике «Воспитание во второй младшей группе» примеры занятий по указанию преподавателя, обратить внимание на формулировку вопросов и заданий детям.
6. ЗАДАНИЕ 3. Выписать из указанных пособий систему занятий по знакомству с величиной и геометрическими фигурами, определить количество занятий, усложнение в формулировках задач и приемах работы.
7. ЗАДАНИЕ 4. Прочитать и запомнить программные задачи обучения по разделам: «Ориентировка в пространстве» и «Ориентировка во времени».
8. ЗАДАНИЕ 5. Изучить в книге Т. Д. Рихтер-ман «Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста» главу I (с. 5—12) и ответить на вопросы:
9. Какие временные понятия доступны для младших дошкольников? Какие части суток малыши различают хорошо, а какие плохо? Почему различение дня и вечера больше затрудняет детей? Какие особенности отмечает автор в различении и назывании дошкольниками частей суток?
10. ЗАДАНИЕ 6. Составить конспект занятия по предложенному преподавателем программному содержанию.
11. ЗАДАНИЕ 7. Выполняется в детском саду на практике.  
Цель: выявить уровень представления малышей о множестве, способах сравнения и воспроизведения количества.  
Указания к выполнению: студенты (по два человека) проводят обследование одного или двух детей младшей группы: один предлагает задания, другой фиксирует в протоколе ответы и поведение детей, затем меняются функциями.

Методика проведения опыта

Дать ребенку коробку с кубиками двух цветов, спросить:

«Сколько кубиков?»

Предложить выложить на стол красные кубики, спросить:

«Сколько кубиков ты положил на стол? Сколько осталось в коробке?»

После ответа предложить выложить на стол все синие кубики, спросить:

«Сколько синих кубиков ты положил? Сколько всего кубиков лежит на столе?

Поровну ли красных и синих кубиков?» Предложить проверить правильность ответа, ставя синие кубики на красные.

Предложить ребенку послушать, сколько раз вы хлопнете в ладоши (один раз), и хлопнуть столько же. Затем увеличить количество хлопков до трех.

Протокол может быть оформлен так, как показано в таблице

12. Таблица

Имя, фамилия ребенка, возраст	Посещал детский сад		Выполнение заданий				
	да	нет	1	2	3	4	5

В протоколе фиксируется следующее: как ребенок назвал общее количество кубиков: назвал ли предметы, цвет, сказал «много» или назвал какое-то число? Как ребенок брал кубики из коробки: не обращая внимания на цвет

или точно в соответствии с указанием воспитателя? Что ответил ребенок на вопрос о количестве? Как действовал ребенок руками при раскладывании кубиков: одной ли рукой, двумя руками, слева направо? Смог ли ребенок проверить равенство красных и синих кубиков? Допускал ли ошибки при накладывании кубиков, какие? Как ребенок расставлял кубики на столе: в ряд, хаотично или в виде какой-то фигуры? Смог ли ребенок точно воспроизвести услышанное количество хлопков? Если ошибался, то какие ошибки допускал?

**ЗАДАНИЕ 8.** Повторить раздел «Множество, характеристика множеств», задачи обучения по теме «Количество» во второй младшей группе с целью подготовки к лабораторной работе.

**ЗАДАНИЕ 9.** Составить план проведения занятия по предложенному преподавателем программному содержанию и наглядному материалу, тщательно продумав структуру занятия, формулировку заданий, вопросов, предусмотреть возможные затруднения детей.

### **Тема №8 ПЛАНИРОВАНИЕ РАБОТЫ ПО МАТЕМАТИКЕ В ДЕТСКОМ САДУ**

**ЗАДАНИЕ 1** (выполняется на практике в детском саду).

Выписать из дневника воспитателя и проанализировать план и учет занятия по математике в любой возрастной группе.

**Тема:** «Планирование работы по математике во второй младшей и средней группах детского сада».

**ЗАДАНИЕ 1** Составить систему занятий по решению следующих программных задач (см. табл.)

I вариант	II вариант
Учить детей сравнивать одну группу предметов с другой, последовательно накладывая один предмет на другой или подкладывая один предмет под другой	Учить устанавливать равенство и неравенство групп предметов, когда предметы находятся на различном расстоянии друг от друга или разные по величине

### **Тема №9 Формирование математических представлений у детей шестого года**

**ЗАДАНИЕ 1.** Провести сравнительный анализ задач обучения по разделу «Количество и счет» в старшей и средней группах. Выписать и заучить новые задачи обучения.

Самостоятельно изучить вопрос «Обучение детей делению целого предмета на равные части» по книге Т. В. Тарунтаевой «Развитие элементарных математических представлений у дошкольников».

Вопросы:

Какое значение имеет обучение детей делению целого на части?

Какой дидактический материал применять для показа и упражнений?

В какой последовательности обучать детей? Какие при этом используются приемы?

Как применить условную мерку для деления целого на равные части?

Составьте пример плана занятия по предложенному преподавателем программному содержанию.

**Тема:** «Методика работы над разделом «Количество и счет» в старшей группе».

**ЗАДАНИЕ 1.** Опираясь на личные наблюдения, составить педагогическую задачу.

Вопросы	Ответы
1. Какая программная задача решалась на занятиях?	1. Упражнять детей в сравнении величины предметов. 2. Упражнять детей в сравнении двух групп предметов путем накладывания частей. 3. Формировать у детей представление о том, что некоторые предметы можно разделить на равные части
2. Какое занятие было более эффективным, по каким показателям можно об этом судить?	1. Первое занятие. 2. Второе занятие. 3. Оба эффективны в равной степени. 4. По приемам работы воспитателя. 5. По ответам детей на поставленные вопросы. 6. По вопросам воспитателя. 7. По наглядному материалу
3. В какой группе проводилось занятие, по каким признакам вы это определили?	1. В старшей. 2. В подготовительной. 3. В средней. 4. По наглядному материалу. 5. По приемам обучения. 6. По вопросам воспитателя. 7. По ответам детей. 8. По программному содержанию

**ЗАДАНИЕ 2.** Провести сравнительный анализ задач обучения по разделам «Величина» и «Форма» в средней и старшей группах. Запомнить новые задачи обучения. Подготовить пособие на одну из программных задач по заданию преподавателя или своему выбору.

**ЗАДАНИЕ 3.** Проанализируйте программные задачи по разделам «Геометрические фигуры» и «Ориентировка в пространстве» в старшей группе, дайте сравнительную характеристику. Составьте перечень дидактических игр и упражнений (с аннотациями), в которых будут эти задачи закрепляться

### **Тема №11 ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В РАБОТЕ ДЕТСКОГО САДА И ШКОЛЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ**

**ЗАДАНИЕ.** Прочитать в учебнике «Дошкольная педагогика» главу «Преемственность в работе детского сада и школы».

**Ответить на вопросы**

**Что такое преемственность?**

**Что понимается под готовностью детей к обучению в школе? Какие предъявляются требования к умственному развитию детей, поступающих в школу?**

**В каких формах осуществляется преемственность в работе детского сада школы?**

**Какие изменения в подготовке детей к школе предусмотрены «Основными направлениями реформы общеобразовательной и профессиональной школы?»**

3.3.1. Контрольные работы/рефераты (в пункте подраздела указываются примерные темы контрольных работ и рефератов и даются необходимые рекомендации по их выполнению.

## Темы рефератов

1. Создание развивающей предметно-пространственной среды – основное условие математического развития ребенка-дошкольника.
2. Диагностика математического развития детей дошкольного возраста.
3. Сравнительная характеристика типовых, альтернативных и авторских программ с точки зрения решения задач математического развития детей дошкольного возраста.
4. Организация и методика проведения занятий по математике в дошкольном образовательном учреждении.
5. Организация и методика проведения занятий по развитию аналитических способностей детей старшего дошкольного возраста.
6. Организация и методика проведения занятий по развитию способностей комбинировать у детей старшего дошкольного возраста.
7. Организация и методика проведения занятий по развитию способностей рассуждать у детей старшего дошкольного возраста.
8. Организация и методика проведения занятий по развитию способностей планировать у детей старшего дошкольного возраста.
9. Зарубежные системы работы по математическому развитию детей дошкольного возраста.
10. Роль игр и занимательного материала в математическом и умственном развитии детей дошкольного возраста.
11. Формирование представлений о множестве.
12. Методика формирования количественных представлений у детей (возрастная группа по выбору студента).
13. Обучение детей старшего дошкольного возраста порядковому счету.
14. Методика ознакомления детей старшего дошкольного возраста с составом числа.
15. обучение детей старшего дошкольного возраста решению арифметических задач.
16. особенности работы по развитию математических представлений в разновозрастной группе.
17. Формирование у детей представления о величине предмета.
18. Использование проблемно-поисковых игровых ситуаций в процессе знакомства детей дошкольного возраста с величиной и измерением.
19. Формирование у дошкольников представлений о форме предметов.
20. Развитие пространственной ориентации в дошкольном возрасте.
21. Формирование у дошкольников представлений о времени.
22. Преемственность в работе дошкольного образовательного учреждения и начальной школы по математическому развитию детей.
23. Методическая работа по развитию элементарных математических представлений.
24. Работа дошкольного учреждения с семьей по формированию у детей математических представлений.
25. Развитие чувства времени у детей дошкольного возраста.

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (см. фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине не используется.

### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство	Исползуется при изучении или разделов	Се ме стр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	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. : Издательство Юрайт, 2018. - 151 с. – Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/-423528">https://biblio-online.ru/book/-423528</a> (дата обращения: 15.08.2019).	1-13	7,8	ЭБС	
2.	Габова, М.А. Математическое развитие детей дошкольного возраста [Электронный ресурс] : теория и технологии : учебное пособие / М.А. Габова. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 534 с. - Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=239494</a> (дата обращения: 15.08.2019).	1-13	7,8	ЭБС	

#### 5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство	Исползуется при изучении или разделов	Се ме стр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Кравцов, Г.Г. Психология и педагогика обучения дошкольников [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.Г. Кравцов, Е.Е. Кравцова. - Москва : МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2013. - 264 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=212168">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=212168</a> (дата обращения: 15.08.2019).	1-13	7,8	ЭБС	
2.	Методика обучения математике [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 1 / Н.С. Подходова [и др.] ; под ред. Н.С. Подходовой, В.И. Снегуровой. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 274 с. – Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/-426420">https://biblio-online.ru/book/-426420</a>	1-13	7,8	ЭБС	

	(дата обращения: 15.08.2019).				
3.	Методика обучения математике [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 2 / Н.С. Подходова [и др.] ; под ред. Н.С. Подходовой, В.И. Снегуровой. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 299 с. - Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/-426421">https://biblio-online.ru/book/-426421</a> (дата обращения: 15.08.2019).	1-13	7,8	ЭБС	
4.	Методика обучения математике. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие для академического бакалавриата / В.В. Орлов [и др.] ; под ред. В.В. Орлова, В.И. Снегуровой. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 379 с. - Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/-426422">https://biblio-online.ru/book/-426422</a> (дата обращения: 15.08.2019).	1-13	7,8	ЭБС	
5.	Шадрина, И.В. Методика преподавания начального курса математики [Электронный ресурс] : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / И.В. Шадрина. - М. : Издательство Юрайт, 2018. - 279 с. - Режим доступа: <a href="https://biblio-online.ru/book/-425259">https://biblio-online.ru/book/-425259</a> (дата обращения: 15.08.2019).	1-13	7,8	ЭБС	

### **5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:**

1. Polpred.com Обзор СМИ [Электронный ресурс]: сайт. – Доступ после регистрации из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://polpred.com> (дата обращения: 15.08.2019).

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 15.08.2019).

3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.08.2019).

4. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> (дата обращения: 15.08.2019).

5. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С.А. Есенина. – Рязань, [1990 - ]. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/marc>, свободный (дата обращения: 15.08.2019).

6. Юрайт [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.08.2019).

### **5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины:**

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.08.2019).

2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <https://минобрнауки.рф/>, свободный (дата обращения: 15.08.2019).

3. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.08.2019).

4. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.08.2019).

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Требования к аудиториям для проведения занятий:

Необходимы стандартно оборудованные лекционные аудитории для проведения интерактивных лекций – видеопроектор, ноутбук, экран. Необходимы стандартно оборудованные аудитории для проведения практических занятий, как в традиционной, так и в интерактивной форме – ноутбук, проектор, экран или компьютерный класс.

### 6.2 Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Необходимы ноутбуки или компьютерный класс. В компьютерном классе должны быть установлены средства MS Office: Word, Power Point.

### 6.3 Требования к специализированному оборудованию Специализированное оборудование не используется

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные занятия ФГОС ВО не предусмотрены

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и

	здать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом, прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение педагогических задач и упражнений.
Контрольная работа/индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Реферат/курсовая работа	<i>Реферат:</i> Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Подготовка к зачету, экзамену	При подготовке к зачету и экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Использование слайд-презентаций при проведении лекций и практических занятий

Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.

## 10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142от 30/03/2018г.);

Офисное приложение Libre Office (свободно распространяемое ПО);

Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);

Браузер изображений Fast Stone ImageViewer (свободно распространяемое ПО);

PDF ридер Foxit Reader (свободно распространяемое ПО);

Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);

Запись дисков Image Burn (свободно распространяемое ПО);

DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**  
**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного контроля успеваемости**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	История возникновения и становления методики математического развития детей.	ОПК-2	зачет
2.	Научные основы содержания математического образования детей дошкольного возраста.	ОПК-2, ПК-2	зачет
3.	Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста	ОПК-2 ПК-2, ПК-4	зачет
4.	Диагностика математического развития ребенка-дошкольника	ПК-2 ЗЗ, ПК-2 УЗ, ПК-2 ВЗ	зачет
5.	Характеристика предметно-развивающей среды как основного условия математического развития ребенка.	ПК-4	зачет
6.	Программа по развитию математических представлений в детском саду	ПК-1	зачет
7.	Методические системы ознакомления дошкольников с понятиями «число», «счет» и «вычислительная» деятельность.	ПК-2 ПК-4	экзамен
8.	Игровой и занимательный материал в системе формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	ПК-2 ПК-4	экзамен
9.	Развитие представлений о величине предметов и обучение измерению величин в дошкольном возрасте.	ПК-2 ПК-4	экзамен
10.	Развитие представлений и понятий о форме предметов	ПК-2 ПК-4	экзамен
11.	Развитие пространственных ориентировок в дошкольном возрасте.	ПК-2 ПК-4	экзамен

12.	Развитие ориентировки во времени у детей дошкольного возраста.	ПК-2 ПК-4	экзамен
13.	Проведение исследований в области математического развития детей дошкольного возраста	ПК11	экзамен

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
<b>ОПК2</b>	Обладает способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	<b>знать</b>	
		1 Психофизические и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;	<b>ОПК-2 З1</b>
		2 Общие подходы к отбору и анализу содержания, концепций математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;	<b>ОПК-2 З2</b>
		3. Историю и современные тенденции в изучении логико-математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;	<b>ОПК-2 З3</b>
		<b>уметь</b>	
		1 Анализировать исследования в области психофизических и индивидуальных особенностей логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;	<b>ОПК-2 У1</b>
		2 Выявлять общие подходы к отбору и анализу содержания, концепций математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;	<b>ОПК-2 У2</b>
		3 Анализировать современные тенденции в изучении логико-математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых	<b>ОПК-2 У3</b>

		образовательных потребностей;	
		<b>владеть</b>	
		<b>1</b> Способами выявления психофизических и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;	<b>ОПК-2 В1</b>
		<b>2</b> Навыками отбора содержания, для математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей; обучения, и математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей	<b>ОПК-2 В2</b>
<b>ПК1</b>	Обладает готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<b>знать</b>	
		<b>1</b> Общедидактические принципы построения программ в соответствии с требованиями ФГОС ДО;	<b>ПК-1 З1</b>
		<b>2</b> специфику реализации общедидактических принципов применительно к содержанию работы по математическому развитию ребенка,	<b>ПК-1 З2</b>
		<b>3</b> характеристику основных разделов программы;	<b>ПК-1 З3</b>
		<b>уметь</b>	
		<b>1</b> анализировать программы с точки зрения их соответствия основным педагогическим требованиям ФГОС ДО;	<b>ПК-1 У1</b>
		<b>2</b> осуществлять выбор программы для работы с детьми,	<b>ПК-1 У2</b>
		<b>3.</b> проводить экспертизу программ по развитию математических представлений у детей;	<b>ПК-1 У3</b>
		<b>владеть</b>	
		<b>1</b> способами сочетания различных программ по математическому развитию;	<b>ПК-1 В1</b>
		<b>2</b> способами составления элементов программ по разным разделам математического развития с учетом требований ФГОС ДО;	<b>ПК-1 В2</b>
		<b>3</b> интегрированным подходом к составлению программ;	<b>ПК-1 В3</b>
<b>ПК 2</b>		Обладает способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<b>знать</b>
	<b>1</b> Содержание, задачи, методы развития математических представлений у детей дошкольного возраста;		<b>ПК-2 З1</b>
		<b>2</b> Современные технологии и специфику	<b>ПК-2 З2</b>

		их применения в условиях дошкольной организации;	
		<b>3</b> Основные методы педагогической диагностики математического развития детей дошкольного возраста;	<b>ПК-2 ЗЗ</b>
		<b>уметь</b>	
		<b>1</b> конструировать педагогический процесс направленный на логико-математическое развитие детей с учетом современных технологий;	<b>ПК-2 У1</b>
		<b>2</b> отбирать содержание, методы и формы работы по математическому развитию детей;	<b>ПК-2 У2</b>
		<b>3</b> Анализировать и подбирать диагностические методики с учетом поставленных задач, возрастных особенностей и различных разделов программы	<b>ПК-2 УЗ</b>
		<b>владеть</b>	
		<b>1</b> Способами классификации и выбора методов и приемов руководства работой детей в зависимости от возраста, вида деятельности, программных задач;	<b>ПК-2 В1</b>
		<b>2</b> Планированием самостоятельной математической деятельностью детей;	<b>ПК-2 В2</b>
		<b>3</b> диагностикой математического развития детей дошкольного возраста	<b>ПК-2 ВЗ</b>
<b>ПК4</b>	Обладает способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	<b>знать</b>	
		<b>1</b> Специфику организации работы по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста;	<b>ПК-4 З1</b>
		<b>2</b> Особенности и классификации наглядного материала для развития математических представлений дошкольников	<b>ПК-4 З2</b>
		<b>3</b> Содержание специальной предметно-развивающей среды для осуществления математического развития детей	<b>ПК-4 ЗЗ</b>
		<b>уметь</b>	
		<b>1</b> Анализировать и оценивать существующие в теории и практике формы и способы организации работы по математическому развитию дошкольников;	<b>ПК-4 У1</b>
		<b>2</b> Использовать современные информационные электронные ресурсы, связанные с технологиями логико-математического развития детей.	<b>ПК-4 У2</b>
		<b>3</b> Проектировать образовательно-воспитательную макро и микро среду в дошкольном образовательном учреждении по математическому развитию детей	<b>ПК-4 УЗ</b>

		<b>Владеть</b>	
		<b>1</b> Навыками отбора и применения наглядного материала для развития математических представлений дошкольников;	<b>ПК-4 В1</b>
		<b>2</b> Навыками моделирования оформления математических зон и центров для самостоятельной интеллектуальной деятельности детей;	<b>ПК-4 В2</b>
		<b>3</b> Современными электронными ресурсами технологии математического развития детей;	<b>ПК-4 В3</b>
<b>ПК11</b>	Обладает готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	<b>Знать</b>	
		<b>1</b> технологию постановки исследовательских задач в сфере математического развития ребенка,	<b>ПК-11 З1</b>
		<b>2</b> основы организации психолого-педагогического исследования в области развития логико-математических способностей детей дошкольного возраста;	<b>ПК-11 З2</b>
		<b>3</b> основные методы исследования особенностей математического развития детей	<b>ПК-11 З3</b>
		<b>Уметь</b>	
		<b>1</b> правильно ставить исследовательские задачи в области логико-математического развития,	<b>ПК-11 У1</b>
		<b>2</b> выстраивать психолого-педагогическое исследование в области развития математических способностей детей дошкольного возраста;	<b>ПК-11 У2</b>
		<b>3</b> решать исследовательские задачи в ходе психолого-педагогического исследования	<b>ПК-11 У3</b>
		<b>Владеть</b>	
		<b>1</b> навыками постановки исследовательских задач в области логико-математического развития;	<b>ПК-11 В1</b>
		<b>2</b> технологией построения психолого-педагогического исследования в области развития математических способностей детей дошкольного возраста в соответствии с поставленными задачами;	<b>ПК-11 В2</b>
	<b>3</b> навыками решения исследовательских задач в ходе психолого-педагогического исследования	<b>ПК-11 В3</b>	

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Понятие множества. Характеристика различных множеств.	ОПК-2 32, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2,
2	Характеристическое свойство множества. Универсальное множество.	ОПК-2 32, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2
3	Пересечение множеств и конъюнкция предложений.	ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3
4	Объединение множеств и дизъюнкция предложений.	ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3
5	Разбиение множества на классы.	ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3
6	Отношения между двумя множествами.	ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3
7	Возникновение понятия натурального числа.	ПК-1 31, ПК-1 32
8	Количественная теория натуральных чисел. Конечные и бесконечные множества. Отношение эквивалентности.	ПК-2 31, ПК-2 У2,
9	Количественная теория натуральных чисел (сумма элементов множеств).	ПК-2 31
10	Количественная теория натуральных чисел (разность элементов множеств).	ПК-2 31, ПК-4 У1
11	Основные идеи порядковой теории натуральных чисел.	ПК-2 32, ПК-4 32, ПК-4 33, ПК-4 У2, ПК-4 У3, ПК-4 В1
12	Системы счисления. Непозиционная система счисления.	ПК-2 32, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 У1, ПК-4 В3
13	Системы счисления. Позиционная система счисления.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
14	Организация предметно-развивающей среды для занятий	ПК-1 33, ПК-1 У1, ПК-1 У2, ПК-1 У3, ПК-1 В1, ПК-1 В2, ПК-1 В3
15	Организация предметно-развивающей среды для самостоятельной деятельности	ОПК-2 В2, ОПК-2 В1, ПК-2 У1, ПК-2 В1
16	Формы организации работы по развитию математических представлений в детском саду	ОПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В2
17	Виды занятий по развитию математических представлений в детском саду	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-

		4 В1
18	Занятие по развитию математических представлений в младшем дошкольном возрасте	ОПК-2 У1, ОПК-2 З1
19	Особенности организации и проведения занятий в старшем дошкольном возрасте	ОПК-2 У1, ОПК-2 З1, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
20	Структура занятия по развитию математических представлений	ОПК-2, В2 ПК-1, З3 ПК-2, З1 ПК-2, З2 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 З1, ПК-4 В1
21	Характеристика монографического метода обучения математике детей в XIX веке	ОПК-2, В2 ПК-1, З3 ПК-2, З1 ПК-2, З2 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 З1, ПК-4 В1
22	Характеристика вычислительного метода обучения математике детей XIX веке	ОПК-2 У1, ОПК-2 З1, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
23	Развитие методики формирования математических представлений в первую треть 20-го века	ОПК-2 З2, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3, ОПК-2 В2,
24	Характеристика исследований по развитию математических представлений в 50—80-е годы 20 века	ОПК-2 У1, ОПК-2 З1, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
25	Современное состояние проблемы развития математических представлений у детей	ОПК-2, В2 ПК-1, З3 ПК-2, З1 ПК-2, З2 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 З1, ПК-4 В1
26	Программа по развитию математических представлений в детском саду	ОПК-2, В2 ПК-1, З3 ПК-2, З1 ПК-2, З2 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 З1, ПК-4 В1
27	Диагностика математических способностей	ОПК-2 З2, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3, ОПК-2 В2,

## КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЭКЗАМЕН)

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Характеристика чисел. История развития числа и счета.	ОПК-2 32, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2,
2	Характеристика множеств и свойств множеств как теоретической основы формирования элементарных математических представлений.	ОПК-2 32, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2
3	Развитие методики обучения арифметике в школе (монографический и вычислительный методы).	ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3
4	Развитие теории и методики математического развития детей в годы становления советской дошкольной педагогики.	ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3
5	Развитие теории и методики математического развития детей в 60-70 годы. Вклад А.М. Леушиной в разработку проблем математической подготовки дошкольников.	ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3
6	Современное состояние теории и методики математического развития детей дошкольного возраста.	ОПК-2 32, ОПК-2 33, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3
7	Реализация основных дидактических принципов обучения при формировании элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	ПК-1 31, ПК-1 32
8	Методы предматематической подготовки.	ПК-2 31, ПК-2 У2,
9	Задачи математической подготовки детей дошкольного возраста.	ПК-2 31
10	Проанализируйте содержание работы по развитию математических представлений детей дошкольного возраста.	ПК-2 31, ПК-4 У1
11	Средства формирования математических представлений у детей. Требования к наглядному материалу. Приведите примеры наглядного материала, относящегося к разным видам	ПК-2 32, ПК-4 32, ПК-4 33, ПК-4 У2, ПК-4 У3, ПК-4 В1
12	Специфика организации и методики проведения занятий по математике как основной формы предматематической подготовки в старшем дошкольном возрасте.	ПК-2 32, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 У1, ПК-4 В3
13	Обучение детей порядковому счету в дошкольном возрасте. Характеристика этапов. Приведите пример игровых заданий по обучению порядковому счету.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
14	Характеристика современных программ по развитию математических представлений в дошкольном возрасте. Проанализируйте программу по развитию математических представлений.	ПК-1 33, ПК-1 У1, ПК-1 У2, ПК-1 У3, ПК-1 В1, ПК-1 В2, ПК-1 В3
15	Особенности организации обучения математике в разновозрастной группе детского сада. Приведите примеры организации работы по разным типам.	ОПК-2 В2, ОПК-2 В1, ПК-2 У1, ПК-2 В1

16	Формирование элементарных математических представлений вне занятий. Характеристика оборудования для самостоятельных занятий по развитию математических представлений. Приведите 2-3 примера оборудования.	ОПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В2
17	Характеристика обучающих игр. Методика их проведения в старшем возрасте. Продемонстрируйте одну из обучающих игр.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
18	Содержание основных понятий, формирующихся на основе измерения /Величина, ее свойства. Измерение/.	ОПК-2 У1, ОПК-2 31
19	Особенности восприятия величины предметов в раннем и дошкольном возрасте.	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
20	Методика формирования представлений о величине предметов в младшей и средней группах детского сада. Приведите несколько примеров игр и игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
21	Методика обучения детей измерению различных величин в старшем дошкольном возрасте. Продемонстрируйте алгоритмы измерения линейных и объемных тел.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
22	Особенности развития представлений о множестве у детей раннего и дошкольного возраста.	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
23	Задачи по развитию представлений о множестве в разных возрастных группах детского сада. Проанализируйте задачи в программе (на выбор студента).	ОПК-2 32, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3, ОПК-2 В2,
24	Особенности развития представлений у детей о натуральном ряде чисел в процессе счета, измерения.	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
25	Этапы развития счетной деятельности у детей дошкольного возраста.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
26	Понятие о счетной деятельности. Методика ознакомления с новым числом. Продемонстрируйте алгоритм ознакомления детей с новым числом.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
27	Задачи обучения счету в разных возрастных группах детского сада. Проанализируйте задачи в программе (на выбор студента).	ОПК-2 32, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3, ОПК-2 В2,
28	Методика ознакомления старших дошкольников с составом числа из единиц. Приведите пример 2-3 игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
29	Методика ознакомления детей старшего дошкольного возраста с составом числа из двух меньших чисел.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2

	Приведите пример 2-3 игровых заданий.	У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
30	Методика ознакомления детей дошкольного возраста с цифрами и монетами. Приведите пример 2-3 игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
31	Характеристика современного научного подхода к усвоению детьми сущности арифметических действий.	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
32	Виды арифметических задач по содержанию, используемых в детском саду. Приведите пример 2-3 задач разных видов.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
37	Виды арифметических задач по использованию наглядности, используемых в детском саду. Приведите пример 2-3 задач разных видов.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
33	Характеристика первого этапа обучения дошкольников элементам вычислительной деятельности.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
34	Характеристика второго этапа обучения детей элементам вычислительной деятельности.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
35	Обучение старших дошкольников делению целого на равные части. Приведите пример 2-3 заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
36	Время и его особенности. Формы отражения времени. Чувство времени.	ОПК-2 31, ОПК-2 32, ОПК-2 У1, ОПК-2 У2
37	Особенности восприятия времени детьми разного возраста.	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
38	Задачи и содержание работы по обучению детей дошкольного возраста ориентировке во времени. Проанализируйте задачи в программе (на выбор студента).	ОПК-2 32, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3, ОПК-2 В2,
39	Методика ознакомления с частями суток и их последовательностью в младшей и средней группе детского сада. Приведите пример 2-3 игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
40	Методика ознакомления детей старшего дошкольного возраста с календарем как системой меры времени. Приведите пример 2-3 календарей.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-

		4 В1
41	Методика знакомства детей с днями недели, их последовательностью, понятием «неделя», «месяц». Усвоение значений слов «вчера», «сегодня», «завтра». Приведите пример 2-3 игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
42	Развитие чувства времени в старшем дошкольном возрасте.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
43	Особенности пространственных ориентировок у детей дошкольного возраста.	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
44	Задачи по формированию пространственных ориентировок у детей раннего и дошкольного возраста. Проанализируйте задачи в программе (на выбор студента).	ОПК-2 32, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3, ОПК-2 В2,
45	Формирование пространственных ориентировок у детей младшей и средней групп. Приведите пример 2-3 игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
46	Формирование пространственных ориентировок у детей в старшей и подготовительной к школе группах. Приведите пример 2-3 игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
47	Форма. Особенности восприятия детьми формы предметов и геометрических фигур.	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
48	Задачи ознакомления детей с формой предметов в разных возрастных группах. Проанализируйте задачи в программе (на выбор студента).	ОПК-2 32, ОПК-2 У2, ОПК-2 У3, ОПК-2 В2,
49	Методика ознакомления детей с формой в младшей и средней группах. Приведите пример 2-3 игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
50	Методика ознакомления детей с геометрическими фигурами в старшей и подготовительной к школе группах. Приведите пример 2-3 игровых заданий.	ОПК-2, В2 ПК-1, 33 ПК-2, 31 ПК-2, 32 ПК-2 У1, ПК-2 У2, ПК-2 В1, ПК-2 В2, ПК-4 31, ПК-4 В1
51	Диагностика математического развития детей дошкольного возраста. Приведите пример 2-3 диагностических заданий.	ПК-2 33, ОПК-2 В1, ПК-2 У3, ПК-2 В3
52	Научные исследования в области логико-математического развития детей дошкольного возраста	ПК-11 31, ПК-11 32, ПК-11 33, ПК-11 У1, ПК-11 У2, ПК-11 У3, ПК-11 В1, ПК-11 В2, ПК-11 В3

## **ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

### **Зачет:**

«зачтено»

– оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

- оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

### **Экзамен**

«Отлично» (5) – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Хорошо» (4) - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на

вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Удовлетворительно» (3) - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Неудовлетворительно» (2) - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.