

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,  
педагогики и социальной работы



Л.А. Байкова

«31» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У  
ДЕТЕЙ»**

Уровень основной профессиональной образовательной программы –

бакалавриат

Направление подготовки - 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) подготовки - Дошкольное образование

Форма обучения – заочная

Срок освоения ОПОП – 4 года 6 мес.

Институт психологии, педагогики и социальной работы

Кафедра – педагогики и педагогического образования

Рязань, 2020

## 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 вариативной части Блока 1. Б1.В.ОД.16

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

**«Педагогика»**

**«Методика обучения и воспитания 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 общекультурных (ОК) (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>	способность 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>	Готовность 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>	способность 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>	способность 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	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 ресурсами технологии

			математического развития детей	Проектировать образовательно-воспитательную макро и микро среду в дошкольном образовательном учреждении по математическому развитию детей	математического развития детей
6.	<b><i>ПК-11</i></b>	готовность 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</p>	<p>- лекции и практически е занятия;</p> <p>- изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы;</p>	<p>-собеседование,</p> <p>- выполнение индивидуальных заданий</p> <p>- тестирование письменное</p> <p>- контрольная работа,</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>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>области психофизических и 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> 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;</p> <p>обучения, и математического</p>			<p>развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей;</p> <p>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>Владеет 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;</p>
--	--	---	--	--	---

		развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и 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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- лекции и практически е занятия;</li> <li>- изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>собеседование,</li> <li>- выполнение индивидуальных заданий</li> <li>- тестирование письменное</li> <li>- контрольная работа,</li> <li>- реферат (защита электронного реферата-презентации)</li> <li>-зачет; экзамен.</li> </ul>	<p><b>ПОРОГОВЫЙ</b> Знает специфику реализации общедидактических принципов применительно к содержанию работы по математическому развитию ребенка, характеристику основных разделов программы; Умеет анализировать программы с точки зрения их соответствия основным педагогическим требованиям ФГОС ДО;</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><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; - изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы;</p>	<p>собеседование, - выполнение индивидуальных заданий - тестирование письменное - контрольная работа, - 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 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 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</p>	<p>- лекции и практически е занятия;          - изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы;</p>	<p>собеседование,          - выполнение индивидуальных заданий          - тестирование письменное          - контрольная работа,          - реферат (защита электронного реферата-презентации)          -зачет; экзамен.</p>	<p><b>ПОРОГОВЫЙ</b>          Знает 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          Умеет анализировать и оценивать существующие в теории и практике формы и способы организации работы по математическому развитию дошкольников;</p> <p><b>ПОВЫШЕННЫЙ</b>          Способен использовать современные информационные электронные ресурсы, связанные с технологиями логико-математического развития детей.          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 математического развития детей</p>
--------------------	---	--	---	--	---

		центров для самостоятельной интеллектуальной деятельности детей; Современными электронными ресурсами технологии 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		собеседование, - выполнение индивидуальных заданий - тестирование письменное - контрольная работа, - 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

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

## ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

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

Вид учебной работы	Всего часов	курсы	
		№3	№4
		часов	часов
1	2	3	4
1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	42	22	20
В том числе:			
Лекции (Л)	20	12	10
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	22	10	12
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
2. Самостоятельная работа студента (всего)	161	82	79
В том числе	-	-	-
<i>СРС в курсе:</i>		82	79
Курсовая работа	КП		
	КР		
Другие виды СРС:	-	-	-
Подготовка к выполнению индивидуальных заданий	62	30	32
Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам	67	36	31
Подготовка к тестированию знаний фактического материала	6	6	-
Подготовка к защите электронных рефератов-презентаций	8	-	8
Подготовка к контрольной работе	8		8
Подготовка к зачету	10	10	
<i>СРС в период сессии</i>			
Вид промежуточной аттестации	Зачет (З)		36
	экзамен (Э)		
		108	108
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	<u>216</u>	
	зач. ед.		

Дисциплина частично реализуется с применением ДОТ.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№курса	№раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
3	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>
3	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>

3	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>
3	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>

3	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>
3	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>
4	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>



4	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. -
4	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.
4	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.
4	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.
4	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.

6	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

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	
3	1	История возникновения и становления методики математического развития детей.	2	-	1	14	17	Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам;
	2	Научные основы содержания математического образования детей дошкольного возраста.	2		4	14	20	собеседование по теоретическим разделам; Тестирование;
	3	Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста	2		2	14	18	Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам;
	4	Диагностика математического развития ребенка-дошкольника	2		1	14	17	Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам;
	5	Характеристика предметно-развивающей среды как основного условия математического развития ребенка.	2		1	14	17	Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам;

	<b>6</b>	Программа по развитию математических представлений в детском саду	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	Проверка индивидуальных заданий; собеседование по теоретическим разделам;
		<b>ИТОГО за курс</b>	<b>12</b>		<b>10</b>	<b>82</b>	<b>104</b>	
<b>4</b>	<b>7</b>	Методические системы ознакомления дошкольников с понятиями «число», «счет» и «вычислительная» деятельность.	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	собеседование по теоретическим разделам;
	<b>8</b>	Игровой и занимательный материал в системе формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>16</b>	<b>19</b>	Проверка индивидуальных заданий; Защита реферата
	<b>9</b>	Развитие представлений о величине предметов и обучение измерению величин в дошкольном возрасте.	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	Проверка индивидуальных заданий;
	<b>10</b>	Развитие представлений и понятий о форме предметов	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	собеседование по теоретическим разделам;
	<b>11</b>	Развитие пространственных ориентировок в дошкольном возрасте.	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	собеседование по теоретическим разделам; Проверка индивидуальных заданий;
	<b>12</b>	Развитие ориентировки во времени у детей дошкольного возраста.	<b>1</b>		<b>1</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	Проверка индивидуальных заданий;
	<b>13</b>	Проведение исследований в области математического развития детей дошкольного возраста	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	собеседование по теоретическим разделам;
		Подготовка к контрольной работе				<b>8</b>	<b>8</b>	контрольная работа
		<b>ИТОГО за курс</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>79</b>	<b>99</b>	
		<b>ИТОГО</b>						

2.3. Лабораторный практикум не предусмотрен

2.4. Курсовые работы не предусмотрены

### 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

#### 3.1. Виды СРС

№ курса	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
3	1.	История возникновения и становления методики математического развития детей.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; -	7 7
	2.	Научные основы содержания математического образования детей дошкольного возраста.	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; - Подготовка к тестированию знаний фактического материала; -	7 7
	3.	Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста	- собеседованию по теоретическим разделам; - Подготовка к выполнению индивидуальных заданий;	7 7
	4.	Диагностика математического развития ребенка-дошкольника	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; -	7 7

	5.	Характеристика предметно-развивающей среды как основного условия математического развития ребенка.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; -	7 7
	6	Программа по развитию математических представлений в детском саду	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам; -	6 6
<b>ИТОГО на курсе:</b>				<b>82</b>
4	7.	Методические системы ознакомления дошкольников с понятиями «число», «счет» и «вычислительная» деятельность.	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	8
	8.	Игровой и занимательный материал в системе формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.	- Подготовка к защите реферата - Подготовка к выполнению индивидуальных заданий;	8 8
	9.	Развитие представлений о величине предметов и обучение измерению величин в дошкольном возрасте.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий;	8
	10	Развитие представлений и понятий о форме предметов	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	8
	11.	Развитие пространственных ориентировок в дошкольном возрасте.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий - Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	8 8
	12	Развитие ориентировки во времени у детей дошкольного возраста.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий	8
	13	Проведение исследований в области математического развития детей дошкольного возраста	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	7
			- Подготовка к контрольной работе	8
<b>ИТОГО на курсе:</b>				<b>79</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>161</b>

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

#### 3.3.1. Рефераты

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)

4.2. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине. Рейтинговая система в Университете 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: 17.08.2020).	1-13	5,6	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: 17.08.2020).	1-13	5,6	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: 17.08.2020).	1-13	5,6	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	5,6	ЭБС	

	(дата обращения: 17.08.2020).				
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: 17.08.2020).	1-13	5,6	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: 17.08.2020).	1-13	5,6	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: 17.08.2020).	1-13	5,6	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: 17.08.2020).

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 17.08.2020).

3. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 17.08.2020).

4. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/> (дата обращения: 17.08.2020).

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: 17.08.2020).

6. Юрайт [Электронный ресурс]: электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 17.08.2020).

### **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: 17.08.2020).



2. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <https://минобрнауки.рф/>, свободный (дата обращения: 17.08.2020).

3. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 17.08.2020).

4. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный (дата обращения: 17.08.2020).

## 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

Объем аудиторных занятий всего \_\_\_\_ часов, в т.ч. Л \_\_\_\_ часов, ЛР \_\_\_\_ часов,

ПЗ (С) \_\_\_\_ часов \_\_\_\_ % - активных и интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

№ курса	№ недели	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды аудиторных занятий	Формы проведения активных и интерактивных занятий (в часах)		Особенности проведения активных и интерактивных занятий (индивидуальные/в малых группах/групповые)
				5	7	
1	2	3	4	формы	часы	
	1.		Л			
	2.		ЛР			
	3.		ПЗ /С			
	4.		Л			

	5.		ЛР			
	...		ПЗ/С			
		ИТОГО за курс				
	1.		Л			
	2.		ЛР			
	3.		ПЗ/С			
	4.		Л			
	5.		ЛР			
	...		ПЗ/С			
		ИТОГО за курс				
		ИТОГО				

Примеры активных и интерактивных форм и методов проведения занятий

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; пометать 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 задать 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

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
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 mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

При реализации дисциплины с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются: вебинарная платформа Zoom (договор б/н от 10.10.2020г.); набор веб-сервисов MS office365 (бесплатное ПО для учебных заведений <https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office>); система электронного обучения Moodle (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 33, ПК-2 У3, ПК-2 В3	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 образовательных потребностей;	<b>ОПК-2 У3</b>
		<b>владеть</b>	
		1 Способами выявления психофизических и индивидуальные особенности логико-математического	<b>ОПК-2 В1</b>

		развития детей раннего и дошкольного возраста;	
		<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 их применения в условиях дошкольной организации;		<b>ПК-2 З2</b>
		<b>3</b> Основные методы педагогической диагностики математического	<b>ПК-2 З3</b>

		развития детей дошкольного возраста;		
		<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 У3</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 В3</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 З3</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 У3</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 31

19	Особенности организации и проведения занятий в старшем дошкольном возрасте	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
20	Структура занятия по развитию математических представлений	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	Характеристика монографического метода обучения математике детей в XIX веке	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	Характеристика вычислительного метода обучения математике детей XIX веке	ОПК-2 У1, ОПК-2 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
23	Развитие методики формирования математических представлений в первую треть 20-го века	ОПК-2 32, 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 31, ОПК-2 У3, ОПК-2 В1
25	Современное состояние проблемы развития математических представлений у детей	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	Программа 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
27	Диагностика математических способностей	ОПК-2 32, 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.



**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

«31» августа 2020

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)**  
*«Теория и технологии развития математических представлений у детей»*  
»

Направление подготовки  
44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль)  
Дошкольное образование

Квалификация  
бакалавр

Форма обучения  
заочная

Рязань 2020

### 1. Цель освоения 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 дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части Блока 1.

Дисциплина изучается на 3,4 курсах.

**3. Трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

### 4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть (навыками)
1	2	3	4	5	6
1	ОПК-2	способность 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	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,	Способами выявления психофизических и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста; Навыками отбора содержания, для математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных

			<p>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;</p>	<p>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;</p>	<p>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</p>
2	ПК-1	<p>Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>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>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>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>
3	ПК-2	<p>способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</p>	<p>Содержание, задачи, методы развития математических представлений у детей дошкольного возраста; Современные технологии и специфику их применения в условиях дошкольной</p>	<p>конструировать педагогический процесс направленный на логико-математическое развитие детей с учетом современных технологий,; отбирать содержание, методы и формы</p>	<p>Способами классификации и выбора методов и приемов руководства работой детей в зависимости от возраста, вида деятельности, программных задач; Планированием самостоятельной</p>

			организации Основные методы педагогической диагностики математического развития детей дошкольного возраста	работы по математическому развитию детей; Анализировать и подбирать диагностические методики с учетом поставленных задач, возрастных особенностей и различных разделов программы	математической деятельностью детей; диагностикой математического развития детей дошкольного возраста
4	<i>ПК-4</i>	способность 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 детей	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	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 математического развития детей
5	<i>ПК-11</i>	готовность 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	правильно ставить исследовательские задачи в области логико-математического развития, выстраивать психолого-педагогическое исследование в области развития математических	навыками постановки исследовательских задач в области логико-математического развития, технологией построения психолого-педагогического исследования в области развития

			способностей детей дошкольного возраста; основные методы исследования особенностей математического развития детей	способностей детей дошкольного возраста, решать исследовательские задачи в ходе психолого-педагогического исследования	математических способностей детей дошкольного возраста в соответствии с поставленными задачами, навыками решения исследовательских задач в ходе психолого-педагогического исследования
--	--	--	---	--	--

**5. Форма промежуточной аттестации и семестр (ы) прохождения**

экзамен (7-й семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.