

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 г.

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, 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 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.	ОПК-2	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.	ПК-1	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.	ПК-2	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.	ПК-4	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.	<i>ПК-11</i>	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				
ОПК-2	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>ПОРОГОВЫЙ</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>1. Умеет анализировать исследования в области психофизических и индивидуальных особенностей логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</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>2. 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>3. Владеет способами выявления психофизических и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;</p> <p>4. 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			
ПК-1	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	<p>собеседование, - выполнение индивидуальных заданий - тестирование письменное - реферат (защита электронного реферата-презентации) зачет; экзамен</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ Знает специфику реализации общедидактических принципов применительно к содержанию работы по математическому развитию ребенка, 5. характеристику основных разделов программы; 6. Умеет анализировать программы с точки зрения их соответствия основным педагогическим требованиям ФГОС ДО; ПОВЫШЕННЫЙ 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>ПК-2</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; - сам. работа</p>	<p>собеседование, - выполнение индивидуальных заданий - тестирование письменное - реферат (защита электронного реферата-презентации) зачет; экзамен</p>	<p>ПОРОГОВЫЙ Знает современные технологии и специфику их применения в условиях дошкольной организации; основные методы педагогической диагностики математического развития детей дошкольного возраста</p> <p>7. Умеет отбирать содержание, методы и формы работы по математическому развитию детей; ПОВЫШЕННЫЙ 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</p> <p>8. Владеет Способами Планирования самостоятельной математической деятельностью детей; диагностикой математического развития детей дошкольного возраста</p>
--------------------	--	---	--	---	--

<p>ПК-4</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>ПОРОГОВЫЙ Знает специфику организации работы по развитию математических представлений у детей дошкольного возраста; 9. Особенности и классификации наглядного материала для развития математических представлений дошкольников 10. Содержание специальной предметно-развивающей среды для осуществления математического развития детей 11. Умеет анализировать и оценивать существующие в теории и практике формы и способы организации работы по математическому развитию дошкольников; ПОВЫШЕННЫЙ Способен использовать современные информационные электронные ресурсы, связанные с технологиями логико-математического развития детей. 12. 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
ПК-11	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	ПОРОГОВЫЙ 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, ПОВЫШЕННЫЙ 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.	<u>6</u>	<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">- Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста.- 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.- Становление методики формирования математических представлений в детском саду (20-50 – е гг. XX в.)- 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.- Психолого-педагогические исследования 60-70 –х гг. XX в. и передовой педагогический опыт в области теории и технологий математического развития детей.- Современное состояние теории и технологии математического развития детей.
7	2	Научные основы содержания математического образования детей дошкольного возраста.	<ul style="list-style-type: none">- 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.- Отношение между двумя множествами. Отношения. Свойства отношений. Эквивалентность. Отношение порядка.- Числа. Возникновение понятия натурального числа. Основные идеи количественной теории натуральных чисел. Основные идеи порядковой теории натуральных чисел. Системы счисления (позиционная и непозиционная).- Геометрические фигуры. Формирование понятия геометрической фигуры. Виды геометрических фигур.- Величины и их измерения. Понятие величины. Свойства величины. Измерения величин.- Алгоритм. Свойства алгоритмов. Линейные, разветвленные и циклические алгоритмы.

7	3	<p>Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Общедидактические принципы в процессе формирования элементарных математических представлений: принцип развивающего обучения, принцип амплификации, принцип научности, доступности, наглядности, систематичности и последовательности обучения, принцип личностно-ориентированного подхода в обучении, принцип связи с жизнью. Конкретизация принципов в формировании математических представлений - 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. - 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. - 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. - Формы организации образовательной деятельности по развитию элементарных математических представлений у дошкольников. - 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. - Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей. - Методическое руководство развитием элементарных математических представлений у детей в дошкольных учреждениях.
7	4	<p>Диагностика математического развития ребенка-дошкольника</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений. - Разноуровневая и коррекционная работа с детьми. - Специфика работы по развитию математических представлений в разновозрастной группе.

7	5	Характеристика предметно-развивающей среды как основного условия математического развития ребенка.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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.
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"> - 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. - 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. - 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.

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"> - Актуальные проблемы в области математического развития детей; - Цели и задачи исследований; - Содержание исследований в области изучения проблем логико-математического развития детей дошкольного возраста - Методика организации и проведения исследования в области развития математических представлений у детей дошкольного возраста;
---	----	---	---

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

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

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;	4
			- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4
	2.	Научные основы содержания математического образования детей дошкольного возраста.	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4
			- Подготовка к практическим занятиям	4
			- Подготовка к тестированию знаний фактического материала;	4
3.	Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4	
		- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий;	4	
- Подготовка к контрольной работе	4			
4.	Диагностика математического развития ребенка-дошкольника	- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4	
		- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий;	4	
- Подготовка к практическим занятиям	4			
5.	Характеристика предметно-развивающей среды как основного условия математического развития ребенка.	- Подготовка к выполнению индивидуальных заданий;	4	
		- Подготовка к устному собеседованию по теоретическим разделам;	4	
		- Подготовка к практическим занятиям	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: https://biblio-online.ru/book/-423528 (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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239494 (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: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212168 (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: https://biblio-online.ru/book/-426420	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: https://biblio-online.ru/book/-426421 (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: https://biblio-online.ru/book/-426422 (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: https://biblio-online.ru/book/-425259 (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 mediaplayer (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
ОПК2	Обладает способностью осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся	знать	
		1 Психофизические и индивидуальные особенности логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;	ОПК-2 З1
		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;	ОПК-2 З2
		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;	ОПК-2 З3
		уметь	
		1 Анализировать исследования в области психофизических и индивидуальных особенностей логико-математического развития детей раннего и дошкольного возраста;	ОПК-2 У1
		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;	ОПК-2 У2
		3 Анализировать современные тенденции в изучении логико-математического развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых	ОПК-2 У3

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

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

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

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.

**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
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль)
Дошкольное образование и Физическая культура

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная

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 4 курсе (7, 8 семестры).

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	ПК-4	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	ПК-11	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 (8-й семестр).

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий.