

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Рукович Александр Владимирович  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.11.2021 11:14:45  
Уникальный программный ключ:  
f45eb7c44954саас05ea7d4f32eb8d7d6b3cb96ae6d9b4bda094afddaffb705f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего  
образования  
«СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.К.  
АММОСОВА»  
Технический институт (филиал) ФГАОУ ВО «СВФУ» в г. Нерюнгри  
Кафедра педагогики и методики начального обучения

Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.23.05 Теория и технология формирования математических представлений у  
детей дошкольного возраста**

для программы бакалавриата по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)  
Направленность программы: «Дошкольное образование и начальное образование»

Форма обучения: очная

Авторы:

Мамедова Л.В., к.п.н., доцент кафедры ПиМНО, [larisamamedova@yandex.ru](mailto:larisamamedova@yandex.ru)  
Савельева М.В., старший преподаватель кафедры ПиМНО, [marina\\_saveleve.84@mail.ru](mailto:marina_saveleve.84@mail.ru)  
Кабардаева Д.А., специалист по УМР кафедры ПиМНО, [dkabardaeva@mail.ru](mailto:dkabardaeva@mail.ru)

РЕКОМЕНДОВАНО Представитель кафедры ПиМНО <u>Шахмалова И.Ж.</u> / Шахмалова И.Ж.  Заведующий кафедрой ПиМНО <u>Мамедова Л.В.</u> / Мамедова Л.В.  протокол № 9 от «28» 04 2021 г.	ОДОБРЕНО Представитель кафедры ПиМНО <u>Шахмалова И.Ж.</u> / Шахмалова И.Ж.  Заведующий кафедрой ПиМНО <u>Мамедова Л.В.</u> / Мамедова Л.В.  протокол № 9 от «28» 04 2021 г.	ПРОВЕРЕНО Нормоконтроль в составе ОПОП пройден Специалист УМО <u>Малашевская М.М.</u> / Малашевская М.М.  « 27 » 05 2021 г.
Рекомендовано к утверждению в составе ОПОП Председатель УМС <u>Яковлева Л.А.</u> протокол УМС № 8 от «27» 05 2021 г.		Зав. библиотекой <u>Булгатова Н.С.</u> / Булгатова Н.С. «27» 05 2021 г.

Нерюнгри 2021

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.О.23.05 Теория и технология формирования математических представлений у детей**  
**дошкольного возраста**  
Трудоемкость 9 з.е.

**1.1. Цель освоения и краткое содержание дисциплины**

Цель освоения: подготовка студента, знающего теоретические основы и современные подходы к осуществлению процесса математического развития дошкольников и творчески владеющего вариативными технологиями его реализации.

**Краткое содержание дисциплины:** Теоретические основы дисциплины «Теория и технологии развития математических представлений у дошкольников». Дидактические основы формирования математических представлений у детей дошкольного возраста. Формирование представлений о геометрических фигурах и форме предметов. Развитие количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста. Формирование представлений о числе. Развитие счетной и вычислительной деятельности. Формирование представлений о величинах и их измерении. Развитие пространственных ориентировок. Формирование представлений о времени. Развитие логического мышления дошкольника средствами математики.

**1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Планируемые результаты освоения программы (содержание и коды компетенций)	Наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2); Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ (ОПК-2.1); Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) и адаптивных программ совместно с соответствующими специалистами подготовки (ОПК-2.2); Выявляет трудности в обучении и корректирует	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность проблемы развития математических представлений дошкольников;</li> <li>- программы математической подготовки дошкольников;</li> <li>- основные технологии дошкольного математического образования;</li> <li>- основные математические и логические понятия (величина, множество, число, форма, алгоритмы) и отношения (принадлежности, равенства и неравенства, части и целого, подобия и др.).</li> <li>- общие подходы к отбору содержания и концепции математического развития детей;</li> <li>- основы современных информационно-коммуникационных технологий сбора, обработки и</li> </ul>

<p>(ОПК-5); Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6); Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).</p>	<p>пути достижения образовательных результатов (ОПК-5.3); Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов (ОПК-5.4); Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1); Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.2); Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями (ОПК-8.1); Владеет методами анализа педагогической ситуации,</p>	<p>представления информации. <b>уметь:</b> - анализировать и выбирать образовательные технологии в области развития математических способностей дошкольников; - применять знания теоретических основ и технологий дошкольного математического образования; - определять содержание и условия развития математических способностей дошкольников; - формировать у детей предметные знания и умения; - воспитывать у дошкольников интерес к математике и стремления использовать математические знания в жизни; - использовать современные образовательные ресурсы. <b>владеть:</b> - методами приёмами изучения основных разделов «дошкольной математики»; - формами, методами средствами формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста; - способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы); - способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса.</p>
---	---	--

	профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки (ОПК-8.4).	
--	---	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Индекс	Наименование дисциплины (модуля), практики	Семестр изучения	Индексы и наименования учебных дисциплин (модулей), практик	
			на которые опирается содержание данной дисциплины (модуля)	для которых содержание данной дисциплины (модуля) выступает опорой
Б1.О.23.05	Теория и технология формирования математических представлений у детей дошкольного возраста	4-6	Б1.О.14.02 Элементарная математика	Б2.О.04 (П) Производственная педагогическая практика в ДОУ в группах детей раннего возраста Б2.О.07 (П) Производственная педагогическая практика (в ДОУ) Б2.О.08 (Пд) Производственная преддипломная практика Б2.В.01(П) Педагогическая практика Б3.О.01(Д) Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

### 1.4. Язык преподавания: русский

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

Выписка из учебного плана гр. Б-ПО-21:

Код и название дисциплины по учебному плану	<b>Б1.О.23.05 Теория и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста</b>	
Курс изучения	2	
Семестр(ы) изучения	4	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен	
Контрольная работа, семестр выполнения	4	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	108	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>1</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1. +1.2. +1.3.):	52	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	17	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	34	-
в том числе практическая подготовка	34	
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	1	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	29	
<b>№3. Количество часов на экзамен (при наличии в учебном плане)</b>	27	

Код и название дисциплины по учебному плану	<b>Б1.О.23.05 Теория и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста</b>	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	5	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	зачет	
Реферат, семестр выполнения	5	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3 ЗЕТ	
Курсовая работа, семестр выполнения	5	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	108	

<sup>1</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>2</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1. +1.2. +1.3.):	55	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	26	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	26	-
в том числе практическая подготовка	26	
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	3	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	53	
<b>№3. Количество часов на зачет (при наличии в учебном плане)</b>	-	

Код и название дисциплины по учебному плану	<b>Б1.О.23.05 Теория и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста</b>	
Курс изучения	3	
Семестр(ы) изучения	6	
Форма промежуточной аттестации (зачет/экзамен)	экзамен	
Трудоемкость (в ЗЕТ)	3 ЗЕТ	
<b>Трудоемкость (в часах) (сумма строк №1,2,3), в т.ч.:</b>	108	
<b>№1. Контактная работа обучающихся с преподавателем (КР), в часах:</b>	Объем аудиторной работы, в часах	В т.ч. с применением ДОТ или ЭО <sup>3</sup> , в часах
Объем работы (в часах) (1.1. +1.2. +1.3.):	49	-
1.1. Занятия лекционного типа (лекции)	24	-
1.2. Занятия семинарского типа, всего, в т.ч.:		-
- семинары (практические занятия, коллоквиумы и т.п.)	24	-
в том числе практическая подготовка	24	
- лабораторные работы	-	-
- практикумы	-	-
1.3. КСР (контроль самостоятельной работы, консультации)	1	-
<b>№2. Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (в часах)</b>	32	
<b>№3. Количество часов на экзамен (при наличии в</b>	27	

<sup>2</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

<sup>3</sup>Указывается, если в аннотации образовательной программы по позиции «Сведения о применении дистанционных технологий и электронного обучения» указан ответ «да».

учебном плане)

### 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

#### 3.1. Распределение часов по разделам и видам учебных занятий

4 семестр

Раздел	Все го часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОГ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОГ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОГ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОГ	КСР (консультации)	
Методика математического развития как научная область	34	7		15						1	8 (ПР) 3 (АР)
Теоретические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников	47	10		19							9 (ПР) 9 (АР, К)
Экзамен	27										27
<b>Всего часов</b>	<b>108</b>	<b>17</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>29+27</b>

Примечание: ПР-подготовка к практическим занятиям, АР – выполнение аттестационных работ, К- контрольная работа.

5 семестр

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах									Часы СРС
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОГ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОГ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОГ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОГ	КСР (консультации)	
Организация обучения и	59	15		14						2	14 (ПР)

математического развития детей дошкольного возраста											14 (АР, Р)
Методика математического развития детей дошкольного возраста	49	11		12						1	14 (ПР) 11 (АР, КР)
<b>Всего часов</b>	<b>108</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>26</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>53</b>

Примечание: ПР-подготовка к практическим занятиям, АР – выполнение аттестационных работ, КР – написание курсовой работы, Р - Реферат.

### 6 семестр

Раздел	Всего часов	Контактная работа, в часах								Часы СРС	
		Лекции	из них с применением ЭО и ДОТ	Семинары (практические занятия, коллоквиумы)	из них с применением ЭО и ДОТ	Лабораторные работы	из них с применением ЭО и ДОТ	Практикумы	из них с применением ЭО и ДОТ		КСР (консультации)
Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста	43	14		12						1	8 (ПР) 8(АР)
Организация работы по математическому развитию детей в дошкольном образовательном учреждении	38	10		12						-	9(ПР) 7(АР)
экзамен	27										27
<b>Всего часов</b>	<b>108</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>32+27</b>

Примечание: ПР-подготовка к практическим занятиям, АР – выполнение аттестационных работ

### 3.2. Содержание тем программы дисциплины 4 семестр

#### *Краткое содержание дисциплины:*

#### **I. Раздел: методика математического развития как научная область**

*1. Методика математического развития детей дошкольного возраста как наука и учебный предмет. Исторический обзор и современное состояние технологий математического образования дошкольников.*

Основные задачи и содержание учебной дисциплины. Значение обучения детей математике. Этапы становления методики формирования математических представлений у детей дошкольного возраста. Современное состояние методики развития математических представлений у дошкольников. Анализ зарубежного опыта работы по формированию математических представлений у детей дошкольного возраста. Психологические основы методической концепции математического развития ребенка дошкольного возраста. Этапы зарождения математического образования детей.

*2. Отечественные концепции математического образования детей дошкольного возраста. Основные цели и задачи математического развития дошкольников.*



Особенности современных программ математического развития детей дошкольного возраста. Отечественные концепции математического развития детей дошкольного возраста такие, как «От рождения до школы» (под ред. Н.Е Вераксы и др.), «Детство» (под ред. Т.И. Бабаевой, А.Г. Гогоберидзе, О.В. Солнцевой), «Мир открытий» (Л.Г. Петерсон, И.А. Лыкова), «Радуга» (под рук. Е.В. Соловьевой), «Развитие» (под ред. А.И. Булычевой). Описание цели, концепций, принципов их построения и особенностей программного содержания. Теория и практика учебного процесса.

*3. Содержание и организация математического образования детей дошкольного возраста.*

Целевая направленность современного образования. Основные цели обучения ребенка основам математического развития. Содержание обучения «объем и характер знаний, умений и навыков, которыми должны овладеть дети в процессе организации разных видов деятельности». Направления развития дошкольника (социально-коммуникативное, познавательное, речевое, художественно-эстетическое, физическое). Что предполагает познавательное развитие? Краткая характеристика основных понятий, которые используются в процессе обучения дошкольников. Планирование образовательной деятельности как важное место в реализации содержания обучения. Педагогические условия (научно-методические, учебно-материальные, морально-психологические и организационно-педагогические). Классификации занятия по основной дидактической цели.

**II. Раздел: теоретические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников**

*1. Множества и операции над ними.*

Понятие множества, элементы множества, способы задания множеств. Операции над множествами и их свойства, декартово произведение множеств. Разбиение множества на классы. Соответствия между двумя множествами. Понятие соответствия и способы их задания. Взаимно однозначные соответствия. Понятие отношения на множестве. Отношения эквивалентности и порядка.

*2. Математические утверждения и их структура.*

Основные и определяемые понятия, способы определения понятий. Математические предложения и операции над ними. Целые неотрицательные числа. Этапы развития понятия натурального числа. Натуральный ряд и его свойства. Понятие счета. Определение натурального числа и нуля.

*3. Геометрические фигуры на плоскости и в пространстве.*

Из истории возникновения и развития геометрии. Понятие геометрической фигуры. Плоские геометрические фигуры и их свойства. Объемные тела (многогранники и тела вращения) и их развертки. Геометрические преобразования.

## 5 семестр

***Краткое содержание дисциплины:***

**I. Раздел: организация обучения и математическое развитие детей дошкольного возраста**

*1. Технологии ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью.*

Этапы развития понятия натурального числа. Аксиоматическое и теоретико-множественное построение. Натуральное число как результат измерения величины. Системы счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Запись и название чисел в десятичной системе счисления. Позиционные системы счисления, отличные от десятичной: представление натурального числа в системе счисления с основанием  $p$ , арифметические действия, переход от записи чисел в одной системе к записи в другой. Методика формирования у детей количественных представлений и представлений о счете. Характеристика программных задач по ознакомлению дошкольников с числом и вычислительной деятельностью в разных возрастных группах.

*2. Технологии ознакомления дошкольников с формой предметов и геометрических фигур.*

Из истории возникновения и развития геометрии. Понятие геометрической фигуры. Плоские геометрические фигуры и их свойства. Объемные тела (многогранники и тела вращения) и их развертки. Геометрические преобразования. Характеристика программных задач по ознакомлению детей с геометрическими фигурами и формой предметов в разных возрастных группах. Особенности методики формирования у детей представлений от геометрических фигур и форме предметов. Упражнения с геометрическим материалом.

### *3. Технологии ознакомления дошкольников с величинами и их измерением.*

Содержание понятия величины. Разнородные и однородные величины. Свойства однородных величин. Понятие измерения величины. Значение измерения. Связь величин и их численных значений. Длина отрезка, ее основные свойства. Измерение длины отрезка. Стандартные единицы длины отрезка, отношения между ними. Площадь фигуры. Способы измерения площадей фигур. Объем тела и его измерение. Масса тела, промежутки времени, их свойства, измерение. Зависимость между величинами. Изучение понятия величины в курсе математики для дошкольников. Виды величин, изучаемых в курсе математики для дошкольников. Характеристика программных задач по формированию величин и измерений в разных возрастных группах.

### *4. Технологии ознакомления дошкольников с временными отношениями.*

Формирование временных представлений. Ряд особенности восприятия времени у детей дошкольного возраста. Формы восприятия времени (непосредственное восприятие временной длительности, собственно восприятие времени). Характеристика программных задач по формированию временных представлений в разных возрастных группах. Методика формирования у детей временных представлений (ознакомление с частями суток, ознакомление с календарем). Развитие чувства времени у старших дошкольников. Основные пути развития у детей представлений о времени. Игры и упражнения в игровой форме при ознакомление с временными отношениями.

### *5. Технологии ознакомления дошкольников с пространственными отношениями.*

Формировании пространственных представлений и способов ориентации в пространстве. Пространственная ориентировка осуществляется на основе непосредственного восприятия пространства и словесного обозначения пространственных категорий - местоположения, удаленности пространственных отношений между предметами. Особенности пространственной ориентировки ребенка дошкольного возраста. Характеристика программных задач по формированию пространственных представлений в разных возрастных группах. Методика формирования у детей пространственных представлений.

*6. Технологии ознакомления дошкольников с алгоритмами и формирование у них алгоритмических умений.*

Понятие алгоритма. Основные свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Примеры алгоритмов в повседневной жизни и в математике. Формирование элементарных математических представлений: построение сегрегационного ряда, счета, решения арифметических задач, измерения величин и т.д. Поэтому уже в дошкольном возрасте возникает необходимость формирования умений понимать, выполнять и составлять алгоритмы. Методика ознакомления дошкольников с алгоритмами и формирование у них алгоритмических умений. Разветвляющий алгоритм.

### *7. Технологии ознакомления дошкольников с текстовыми задачами.*

Понятие текстовой задачи и ее структура. Способы решения текстовых задач: арифметический, алгебраический, графический. Основные этапы решения задач. Роль арифметической задачи в понимании сущности арифметического действия.

## **II. Раздел: методика математического развития детей дошкольного возраста**

*1. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. Цели и задачи предметной подготовки детей к школе.*

Содержание обязательного минимума образования по математике в ДОУ. Требования к уровню подготовки выпускников. Цели и задачи предметной подготовки детей к

школе. Распределение программного материала по годам обучения. Контроль и оценка результатов обучения математике в ДОУ.

*2. Содержание и построение разделов программы по развитию математических представлений в дошкольных образовательных учреждениях в разных возрастных группах.*

Проблема содержания математического развития ребенка дошкольного возраста в психолого-педагогической литературе. Структура содержания математического развития дошкольника. Представление содержания математического развития дошкольника в основных общеобразовательных программах дошкольного образования. Краткий анализ раздела «Развитие элементарных математических представлений» наиболее распространенных комплексных программ дошкольного образования.

*3. Современные требования к организации занятий по математике в дошкольных образовательных учреждениях в разных возрастных группах.*

Формы, методы и средства обучения детей элементам математики. Методические принципы организации деятельности по формированию элементарных математических представлений. Структура, части, типы занятий. Игровые элементы в разных формах для развития предметно-чувственной, практической, познавательной деятельности детей с дидактическим материалом на математике. Классификация занятий. Активизация мыслительной деятельности на занятиях путем разнообразных средств и приемов.

*4. Планирование и учет работы по математическому развитию детей в дошкольных образовательных учреждениях в разных возрастных группах (виды планирования, схема плана и конспекта занятия, самоанализ занятий).*

Принципы перспективного планирования и календарно-тематического планирования. Условия, способствующие успешному планированию. Перспективное планирование. Календарное планирование. Нерегламентированная деятельность. Формы планирования. Виды деятельности вне занятий. Распределение видов деятельности по дням недели. Модели написания конспекта занятия по формированию элементарных математических представлений. Самоанализ занятий.

## **6 семестр**

### ***Краткое содержание дисциплины:***

#### **I. Раздел: организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста**

*1. Структура и содержание программ нового поколения в дошкольном образовании. Общие требования к программам.*

Общие требования к программам. Приоритет развивающей функции обучения. Классификация программ. Структура и содержание программ нового поколения: «Гармония развития» (Д.И.Воробьева); «Детство» (В.И. Логинова, Т.И. Бабаева и др.); «Истоки» (под ред. Л.Е. Курнешовой), «Из детства — в отрочество» (под ред. Т.Н.Дороновой), «Программа воспитания и обучения в детском саду» (под ред. М.А. Васильевой, В.В. Гербовой, Т.С. Комаровой); «Радуга» (под ред. Т.Н.Дороновой); «Развитие» (под ред. О.М.Дьяченко) и др. Порядок изучения математических понятий в данных программах.

*2. Содержание математической подготовки дошкольников. Методы, формы и средства обучения.*

**Задачи математического развития дошкольников. Содержание предматематики. Особенности предматематической подготовки дошкольников. Факторы содержания математического развития детей дошкольного возраста. Взаимосвязь между обучением и развитием. Направление содержания математического развития дошкольников.**

*3. Организация занятий по математике в дошкольном образовательном учреждении. Примерная структура занятий по математике. Методические требования к занятию по математике. Способы поддержания хорошей работоспособности детей на занятии.*

*4. Формирование навыков работы с раздаточным материалом. Формирование навыков учебной деятельности. Значение и место игр в математическом развитии дошкольников.*

Средства формирования элементарных математических представлений. Основные средства при работе с раздаточным материалом. Наглядно-дидактический материал. Демонстрационный материал. Раздаточный материал. Комплексное дидактическое средство, обеспечивающее формирование элементарных математических представлений в условиях целенаправленного обучения на занятиях. использования разнообразных дидактических средств и соответствия их содержанию, методам и приемам, формам организации работы по предматематической подготовке детей в детском саду.

## **II. Раздел: организация работы по математическому развитию детей в дошкольном образовательном учреждении**

*1. Методическая работа по математическому развитию детей в дошкольных учреждениях и семье.*

Задачи и основные направления методической работы по формированию математических представлений у детей в ДОУ и семье. Совместная работа дошкольного учреждения и семьи по математическому развитию детей. Связь методики формирования математических представлений детей со школьной математикой.

*2. Диагностическая работа по обследованию и развитию математических представлений у дошкольников. Формы работы по развитию математических представлений у детей в условиях семьи.*

Диагностика развития дошкольников. Сущность, виды, критерии диагностики. Методика проведения диагностической работы. Диагностика – как способ исследования педагогического процесса. Диагностика уровня сформированности математических представлений у дошкольников. Диагностические игры, упражнения и пособия. Диагностирование знаний по ФЭМП в средней группе. Диагностирование знаний по ФЭМП в старшей группе. Диагностирование знаний по ФЭМП в подготовительной группе.

*3. Преемственность в работе дошкольного учреждения, школы и семьи по обучению детей математике.*

Современные программы математического образования, их содержание и задачи. Проблема преемственности в современных программах математического образования дошкольников. Анализ программ по математике для 1-го класса и подготовительной группы. Показатели готовности детей к усвоению математики в школе. понятие преемственности на различных уровнях. Внутренняя и внешняя непрерывность образовательного процесса. Блоки преемственной связи. Признаки процессуальной преемственности. Подготовка детей к школе по содержанию и целенаправленности делится на общую и специальную.

*4. Методическое руководство математическим образованием детей в дошкольных образовательных учреждениях.*

Планирование образовательного процесса по математическому развитию. Планирования и учета работы. Основные задачи руководства работой воспитателя по формированию у детей элементарных математических представлений. Эффективность методического руководства работой воспитателей по математическому развитию детей. Условия реализации. Осуществление задач методического руководства через коллективные и индивидуальные формы работы с кадрами. Методический анализ занятия по математическому развитию.

### **3.3. Формы и методы проведения занятий, применяемые учебные технологии**

*Учебные технологии, используемые в образовательном процессе*

*4 семестр*

Раздел	Семестр	Учебные образовательные технологии	Количество часов
Методика математического развития как научная область	4	Лекция-визуализация, презентация, групповая дискуссия, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	2/5

Теоретические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников	4	Лекция-визуализация, презентация, групповая дискуссия, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	2/5
Итого:			4/10

*5 семестр*

Раздел	Семестр	Учебные образовательные технологии	Количество часов
Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста.	5	Лекция-визуализация, презентация, групповая дискуссия, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	2/5
Методика математического развития детей дошкольного возраста	5	Лекция-визуализация, презентация, групповая дискуссия, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	2/5
Итого:			4/10

*6 семестр*

Раздел	Семестр	Учебные образовательные технологии	Количество часов
Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста	6	Лекция-визуализация, презентация, групповая дискуссия, case-study (анализ конкретных, практических ситуаций).	3/3
Организация работы по математическому развитию детей в дошкольном образовательном учреждении	6	Лекция-визуализация, проблемная лекция, презентация, групповая дискуссия.	3/3
Итого:			6/6.

**4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы<sup>4</sup> обучающихся по дисциплине**

**Содержание СРС  
4 семестр**

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Методика математического развития как научная область	Подготовка к практическому занятию  Выполнение аттестационной работы	8 (ПР)	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий, написание терминологического диктанта (внеауд. СРС) Самостоятельное изучение тем (внеад. СРС).

<sup>4</sup>Самостоятельная работа студента может быть внеаудиторной (выполняется студентом самостоятельно без участия преподавателя – например, подготовка конспектов, выполнение письменных работ и др.) и аудиторной (выполняется студентом в аудитории самостоятельно под руководством преподавателя – например, лабораторная или практическая работа).

			3 (АР)	Выполнение письменных практико-ориентированных заданий (ауд. СРС). Экзамен
2	Теоретические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников	Подготовка к практическому занятию  Выполнение аттестационной / контрольной работы	9 (ПР)  9 (АР, К)	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий, написание терминологического диктанта (внеауд. СРС,) Самостоятельное изучение тем (внеад. СРС). Выполнение письменных практико-ориентированных заданий (внеауд. СРС), контрольная работа, экзамен
3	Всего часов		29	

### 5 семестр

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
1	Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста.	Подготовка к практическому занятию  Выполнение аттестационной работы, подготовка реферата	14 (ПР)  14 (АР, Р)	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий, написание терминологического диктанта (внеауд. СРС) Самостоятельное изучение тем (внеад. СРС). Выполнение письменных практико-ориентированных заданий (ауд. СРС), экзамен, реферат
2	Методика математического развития детей дошкольного возраста	Подготовка к практическому занятию  Выполнение аттестационной, курсовой работы	14 (ПР)  11 (АР, КР)	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий, написание терминологического диктанта (внеауд. СРС) Самостоятельное изучение тем (внеад. СРС, Выполнение письменных практико-ориентированных заданий (внеауд СРС), курсовая работа, зачет
3	Всего часов		53	

### 6 семестр

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид СРС	Трудо-емкость (в часах)	Формы и методы контроля
---	--	---------	-------------------------	-------------------------

1	Организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста	Подготовка к практическому занятию  Выполнение аттестационной работы	8 (ПР)  8(АР)	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий, написание терминологического диктанта (внеауд. СРС) Самостоятельное изучение тем (внеад. СРС). Выполнение письменных практико-ориентированных заданий (ауд. СРС), экзамен
2	Организация работы по математическому развитию детей в дошкольном образовательном учреждении	Подготовка к практическому занятию  Выполнение аттестационной работы	9(ПР)  7(АР)	Анализ теоретического материала, выполнение практических заданий, написание терминологического диктанта (внеауд. СРС) Самостоятельное изучение тем (внеад. СРС). Выполнение письменных практико-ориентированных заданий (внеауд. СРС), экзамен
3	Всего часов		32	

### **Работа на практическом занятии**

В период освоения дисциплины студенты самостоятельно изучают дополнительный теоретический материал к практическим занятиям. Критериями оценки работы на практических занятиях является: владение теоретическими положениями по теме, выполнение практических заданий, знание терминологии. Самостоятельная работа студентов включает проработку конспектов лекций, обязательной и дополнительной учебной литературы в соответствии с планом занятия; выполнение практических работ. Основной формой проверки СРС является устный фронтальный опрос на практическом занятии и письменное написание терминологических диктантов.

Содержание дисциплины, разработка практических занятий, а также методические рекомендации к выполнению практических заданий, образцы их выполнения представлены в Методических указаниях по выполнению СРС по дисциплине «Теория и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста», который размещен в СДО Moodle.

*Темы для семинарских работ*

#### **4 семестр**

#### **I. Раздел: методика математического развития как научная область**

**Тема № 1. Изучение основных понятий, объекта, субъекта, предмета, целей и задач методики математического развития.**

**Тема № 2. Методика математического развития как научная область.**

**Практико-ориентированное задание:** 1. Подобрать задания для дошкольников с математическим содержанием на развитие воображения, мышления, память, восприятия.

2. Подберите или составьте задания для развития конструктивного мышления дошкольников.

**Тема № 3. Отечественные концепции технологий математического образования дошкольников.**

**Тема № 4. Исторический обзор и современное состояние технологий математического образования дошкольников.**

**Практико-ориентированное задание:** Заполнить таблицу «Сравнительный анализ теоретических положений и методик их реализации отдельных авторов» по следующей форме:

Автор методики	Структурные компоненты			
	Цель	Содержание	Дидакт-е методы и средства	Формы организации деятельности
Песталоцци И.Г. Одоевский В.Ф. Ушинский К.Д. Евтушевский В.А. Лай В.А. Гурьев П.С. Кемниц В.А. Тихеева Е.И. Глаголева Л.В. Блехер Ф.Н. Леушина А.М.				

**Тема № 5. Содержание математического образования детей дошкольного возраста.**

**Тема № 6. Организация математического образования детей дошкольного возраста.**

**Тема № 7. Организация математического образования детей дошкольного возраста.**

**Практико-ориентированное задание:** Составить перечень дидактического материала и оформить по следующей форме:

Тема раздела	Демонстрационный дидактический материал	Раздаточный дидактический материал

**II. Раздел: теоретические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников**

**Тема № 8. Математическое представление о множестве и операциях над ними.**

**Практико-ориентированное задание:**

1. Придумать три множества и изобразить отношения между ними с помощью кругов Эйлера.

2. Придумать задания для дошкольников (разных возрастов), в процессе выполнения, которых они будут находить операции над множествами.

3. Подобрать или составить упражнения, в основе которых лежит понятие декартова произведения (комбинаторные задачи).

4. Придумать задания для дошкольников на разбиение множества на классы (по всем возрастам).

**Тема № 9. Множество. Формирование математических представлений о соответствиях между ними.**

**Практико-ориентированное задание:**

1. Придумать задания для дошкольников на установление соответствий между двумя множествами (взаимно однозначных и не являющихся таковыми).

2. Составить задания для дошкольников на упорядочивание множества.

**Тема № 10. Соответствие между двумя множествами.**

**Тема № 11. Структура математических утверждений.**

**Тема № 12. Целые неотрицательные числа.**

**Тема № 13. Целые неотрицательные числа (количественный и порядковый счет)**

**Тема № 14. Математическое развитие детей при изучение геометрических фигур на плоскости и в пространстве.**

**Тема № 15. Изучение геометрических фигур на плоскости и в пространстве.**

**Критерии оценки:**

При оценке ответа студента используются следующие критерии:

1) полнота и правильность ответа;



2) степень осознанности, понимания изученного;

3) языковое оформление ответа.

0 баллов - ставится, если студент не готов к практическому занятию.

**1 балл** - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но:

а) излагает материал недостаточно полно и допускает неточности в характеристике понятий;

б) слабо владеет навыками научно-исследовательского анализа;

в) недостаточно знает научную литературу;

г) излагает учебный материал недостаточно последовательно, допускает ошибки в языковом оформлении материала.

**2 балла** - ставится, если студент дает ответ, но допускает единичные ошибки в изложении материала, знает научную литературу, самостоятельно поправляет ошибки и погрешности в изложении материала темы семинара после замечаний преподавателя.

а) обстоятельно, с достаточной полнотой излагает учебный материал по теме семинара;

б) дает правильные определения основным понятиям;

в) обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа;

г) обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

д) умеет использовать в процессе ответа научную литературу;

е) излагает материал последовательно, правильно используя терминологию.

Максимальный балл, который студент может набрать на практическом занятии – 2 балла.

## 5 семестр

**I. Раздел: организация обучения и математическое развитие детей дошкольного возраста**

**Тема №1. Число и вычислительная деятельность.**

**Практико-ориентированное задание:** Создание картотеки дидактических игр и упражнений по разделу «Количество и счет»

**Тема №2. Число и вычислительная деятельность.**

**Практико-ориентированное задание:**

Заполнить таблицу:

До числовая деятельность	Счетная деятельность	Вычислительная деятельность

Составить перечень ошибок детей при обучении счету:

Правила счета	Ошибки детей
Называть числительное по порядку, начиная со слова «один»	
Дотрагиваться до каждого предмета рукой слева направо	
Одному предмету соотносить одно число	
В конце счета сделать обобщающий жест и сказать итоговое число и что считали (пять зайчиков)	

**Тема №2. Формирование математических представлений при знакомстве с числом и вычислительной деятельностью.**

**Практико-ориентированное задание:**

1. Указать, при каком счете, какой анализатор преимущественно задействуется:

Анализатор	Вид счета
Зрительный	
Тактильный	
Слуховой	
Двигательный	

2. Придумать 3-4 задания на комбинированный счет и указать, какие виды счета используются в них. (Примеры показаны в таблице, дополнить ее).

Примеры заданий	Виды примененного счета
«Прыгни пять раз»	Счет движений, счет по названному числу
«Отложи столько кругов, сколько раз я махну рукой»	Счет движений, счет по образцу
...	

**Тема №3. Двухзначные числа. Модели двухзначного числа. Деление целого на части.**

**Практико-ориентированное задание:** Составить конспект занятия по ознакомлению детей дошкольного возраста с числом (возрастная группа на выбор студента).

**Тема №4. Геометрические фигуры, форма предметов.**

**Практико-ориентированное задание:** Подобрать стихи, сказки, поговорки, пословицы и т.д. для формирования геометрических представлений.

**Тема №5. Знакомство с величинами и их измерением.**

**Практико-ориентированное задание:**

1. Разработка конспекта занятия по теме «Величины» по следующему плану:
  - содержание понятий «величина» и «измерение»;
  - значение развития у дошкольников представлений о величинах;
  - методика работы по ознакомлению с величинами в возрастных группах.
2. по ознакомлению с измерением детей старшего дошкольного возраста. Изучить основные понятия теории: «величина», «измерение».
3. Раскрыть особенности восприятия длины (ширины, высоты) детьми дошкольного возраста.
4. Изучить одну из образовательных программ ДОУ по данному разделу и методические рекомендации к ней. Заполнить таблицу.

Содержание	Возрастная группа			
	младшая	средняя	старшая	подготовительная
Представления				
Способы познания				

5. Письменно подобрать примеры ситуаций по обучению сравнению предметов по длине:

- а) в повседневной жизни,
- б) в процессе физкультурных занятий.

**Тема №6. Знакомство детей с временными отношениями.**

**Практико-ориентированное задание:**

1. Разработка конспекта занятия по ознакомлению с временными отношениями детей дошкольного возраста (возрастная группа на выбор студента) по следующему плану:
  - содержание понятий «время», «ориентировка во времени»;
  - свойства времени;
  - анализ программных задач по формированию представлений о времени;
  - значение развития у дошкольников временных отношений;
  - методика работы по ознакомлению с временными отношениями в возрастных группах;
  - развитие у старших дошкольников чувства времени.

2. Изучить методическую литературу и составить перечень дидактических игр и упражнений по формированию представлений о времени по следующей форме:

Содержание образовательной работы	Название дидактической игры, упражнения	Программное содержание (цель игры)	Кратко с описание
Части суток			
Вчера-сегодня-завтра			
Дни недели			
Месяцы года			
Календарь			
Сезон года			

**Тема №7. Ознакомление детей с пространственными отношениями.**

**Практико-ориентированное задание:** Составить текст консультации для родителей и воспитателей на тему «Особенности освоения пространственных отношений детьми-левшами».

**Тема №8. Алгоритм и формирование у детей алгоритмических умений на ФМП.**

**Практико-ориентированное задание:**

1. Разработать конспект занятия по формированию алгоритмических умений у детей дошкольного возраста (возрастная группа на выбор студента).

2. Изучить методическую литературу и составить перечень дидактических игр и упражнений по формированию алгоритмических умений по следующей форме:

Младшая группа	Средняя группа	Старшая группа	Подготовительная группа

3. Разработать фрагмент конспекта занятия по формированию алгоритмических умений у детей дошкольного возраста (возрастная группа по выбору студента).

4. Составить текст консультации для родителей по формированию у дошкольников алгоритмических умений.

**Тема №9. Ознакомление дошкольников с текстовыми задачами и решению арифметических задач.**

**II. Раздел: методика математического развития детей дошкольного возраста**

**Тема №10. ФГОС В дошкольного образования.**

**Тема №11. Содержание и построение разделов программы по развитию математических представлений в дошкольных образовательных учреждениях в разных возрастных группах.**

**Тема №12. Организация занятий по математике в дошкольных образовательных учреждениях в разных возрастных группах.**

**Практико-ориентированное задание:** Заполнить таблицу «Занятия по математике»:

Группа	Возраст детей	Количество занятий в неделю	Количество занятий в году	Длительность занятий
--------	---------------	-----------------------------	---------------------------	----------------------

**Тема №13. Планирование и учет работы по математическому развитию дошкольников.**

**Практико-ориентированное задание:** Составить тематическое планирование по математике (для всех возрастов по программе от рождения до школы).

**Критерии оценки:**

При оценке ответа студента используются следующие критерии:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

0 баллов - ставится, если студент не готов к практическому занятию.

**2 балл** - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но:

а) излагает материал недостаточно полно и допускает неточности в характеристике понятий;

б) слабо владеет навыками научно-исследовательского анализа;

в) недостаточно знает научную литературу;

г) излагает учебный материал недостаточно последовательно, допускает ошибки в языковом оформлении материала.

**4 балла** - ставится, если студент дает ответ, но допускает единичные ошибки в изложении материала, знает научную литературу, самостоятельно поправляет ошибки и погрешности в изложении материала темы семинара после замечаний преподавателя.

а) обстоятельно, с достаточной полнотой излагает учебный материал по теме семинара;

б) дает правильные определения основным понятиям;

в) обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа;

г) обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

- д) умеет использовать в процессе ответа научную литературу;  
 е) излагает материал последовательно, правильно используя терминологию.  
 Максимальный балл, который студент может набрать на практическом занятии – 4 балла.

*Темы для семинарских работ*

3 курс, 6 семестр

**I. Раздел: организация обучения и математического развития детей дошкольного возраста**

**Тема №1. Структура и содержание программ нового поколения в дошкольном образовании.**

**Практико-ориентированное задание:** Разработать конспект занятия по ФЭМП с целью выявления полученных знаний для детей дошкольного возраста (подготовительная группа).

**Тема №3. Организация занятий по математике в дошкольном образовательном учреждении.**

**Тема №4. Формирование навыков работы с раздаточным материалом.**

**Тема №5. Игра как один из важных моментов математическом развитии дошкольников.**

**Практико-ориентированное задание:** Составить конспект занятия для II младшей группы по теме «Сравнение множеств путем приложения» из трех частей: работа с демонстрационным материалом, работа с раздаточным материалом, дидактическая игра.

**II. Раздел: организация работы по математическому развитию детей в дошкольном образовательном учреждении**

**Тема №6. Методическая работа по математическому развитию детей в дошкольных учреждениях и семье.**

**Практико-ориентированное задание:** Разработать семинар-практикум для педагогов в дошкольном учреждении (Тематика семинаров по математическому развитию определяется по выбору студента).

**Тема №7. Работа по математическому развитию детей в дошкольных учреждениях и семье.**

1. Составить план консультаций для родителей по любому актуальному вопросу методики формирования элементарных математических представлений.

2. Раскройте сущность форм и содержания совместной работы ДОУ с семьей по вопросам математического развития.

3. Обоснуйте важность и необходимость научного подхода к изучению условий воспитания ребенка в семье.

**Тема №8. Диагностическая работа по обследованию и развитию математических представлений у дошкольников.**

**Практико-ориентированное задание:** Подобрать тесты и методики для мониторинга развития математических представлений.

**Тема №9. Преемственность в работе дошкольного учреждения, школы и семьи по обучению детей математике.**

**Практико-ориентированное задание:** Провести сравнительный анализ образовательных программ и заполнить таблицу по следующей форме:

Содержание	Подготовительная группа	1 класс
Число, количество		
Величины		
Геометрические фигуры		
Временные отношения		
Пространственные отношения		

**Тема №10. Взаимосвязь между школой и дошкольным учреждением по обучению детей математике.**

**Тема №11. Преемственности между детским садом и школой по обучению детей математике.**

**Тема №12. Методическое руководство математическим образованием детей в дошкольных образовательных учреждениях.**

**Практико-ориентированное задание:** Составить текст консультации для воспитателей по вопросам математического образования дошкольников (тема на выбор).

**Тема №13. Планирования работы по математике в дошкольном образовательном учреждении.**

**Критерии оценки**

**0 баллов** - ставится, если студент не готов к практическому занятию.

**3 балла** - ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений обсуждаемой темы, но:

а) излагает материал недостаточно полно и допускает неточности в характеристике понятий;

б) слабо владеет навыками научно-исследовательского анализа;

в) недостаточно знает научную литературу;

г) излагает учебный материал недостаточно последовательно, допускает ошибки в языковом оформлении материала.

**4 балла** - ставится, если студент дает ответ, но допускает единичные ошибки в изложении материала, знает научную литературу, самостоятельно поправляет ошибки и погрешности в изложении материала темы семинара после замечаний преподавателя.

а) обстоятельно, с достаточной полнотой излагает учебный материал по теме семинара;

б) дает правильные определения основным понятиям;

в) обладает необходимыми навыками научно-исследовательского анализа;

г) обнаруживает полное понимание материала, может обосновать свои суждения, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;

д) умеет использовать в процессе ответа научную литературу;

е) излагает материал последовательно, правильно используя терминологию.

Максимальный балл, который студент может набрать на практическом занятии – 4 балла.

**Аттестационная работа**

Аттестационная работа проверяет знание студентов по изученному разделу. Представляет собой задания, направленные на проверку умения.

**4 семестр**

**СРС 1.**Современные требования к организации активной познавательной деятельности детей идеями прошлого – педагогов 20-30-х гг. XX века.

**СРС 2.** Системы работы по развитию у дошкольников пространственных представлений, предложенной Т.А. Мусейбовой.

**СРС 3.** Основные взгляды на обучение детей арифметике И.Г. Песталоцци, В.Ф. Одоевского, К.Д. Ушинского.

**СРС 4.** Покажите необходимость сочетания в педагогическом процессе разных форм обучения детей дошкольного возраста: коллективной (фронтальной), дифференцированной (подгрупповой) и индивидуальной.

**Критерии аттестационной работы**

**0 баллов** – самостоятельная работа не выполнена.

**3 балла** – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, твердо знает материал, но дает не точные ответы на заданные вопросы, в содержании работы допущены не принципиальные ошибки, которые должны быть позднее ликвидированы в ходе промежуточной аттестации.

**5 баллов** – ставится в случае соответствия содержания теме; проявления глубины, оригинальности и научности суждений; показан высокий уровень освоения студентом учебного материала; студент проявил умение использовать теоретические знания при выполнении

практических задач; присутствует обоснованность и четкость изложения ответа; работа содержит обобщенные выводы и рекомендации.

### 5 семестр

**СРС 1.** Методика обучения детей счёту. Количественный и порядковый виды счёта. Приём абстрагирования при формировании количественных представлений.

**СРС 2.** Генезис пространственных представлений у детей дошкольного возраста.

**СРС 3.** Особенности представлений дошкольников о времени. Формирование временных представлений у детей 3-6 лет.

#### Критерии аттестационной работы

**0 баллов** – самостоятельная работа не выполнена.

**1 балл** – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, твердо знает материал, но дает не точные ответы на заданные вопросы, в содержании работы допущены не принципиальные ошибки, которые должны быть позднее ликвидированы в ходе промежуточной аттестации.

**2 балла** – ставится в случае соответствия содержания теме; проявления глубины, оригинальности и научности суждений; показан высокий уровень освоения студентом учебного материала; студент проявил умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач; присутствует обоснованность и четкость изложения ответа; работа содержит обобщенные выводы и рекомендации.

### 6 семестр

**СРС 1.** Работа дошкольного учреждения и семьи по математическому развитию детей. Преемственность в работе ДОУ и школы по обучению детей математике.

**СРС 2.** Планирование индивидуальной работы по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.

**СРС 3.** Составить электронное пособие в Power Point на тему: «Математическое развитие детей дошкольного возраста» (тематика пособия и возрастная группа на выбор студента).

#### Критерии аттестационной работы

**0 баллов** – самостоятельная работа не выполнена.

**2 балла** – ставится тогда, когда студент выполнил самостоятельную работу, твердо знает материал, но дает не точные ответы на заданные вопросы, в содержании работы допущены не принципиальные ошибки, которые должны быть позднее ликвидированы в ходе промежуточной аттестации.

**6 баллов** – ставится в случае соответствия содержания теме; проявления глубины, оригинальности и научности суждений; показан высокий уровень освоения студентом учебного материала; студент проявил умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач; присутствует обоснованность и четкость изложения ответа; работа содержит обобщенные выводы и рекомендации.

### Комплект заданий для контрольной работы

#### 4 семестр

**1 задание** Проанализируйте основные обязательные содержательные линии математического образования в образовательных программах.

**2 задание** Анализ программных задач образовательной области «Познавательное развитие» (ФЭМП):

Содержание каждой программы ДОУ («От рождения до школы» (под ред. Н.Е. Вераксы и др.), «Успех» (под ред. Н.В.Фединой), «Детство» (под ред. Т.И. Бабаевой и др.), «Радуга» (под ред. Е.В. Соловьевой), «Мир открытий» (под ред. Л.Г. Петерсон).) оформить в таблицу, а затем подвести общий итог.

Возрастная группа	Содержательная линия	Закрепляются		Даются	
		знания	умения	знания	умения
Ясельная группа					

Вторая младшая группа					
Средняя группа					
Старшая группа					
Подготовительная группа					

### **Критерии оценки:**

Соответствие содержания вопросам.

Глубина проработки материала.

Правильность и полнота использования источников.

Грамотность написания.

Соответствие оформления контрольной работы стандартам.

Наиболее характерными стилистическими особенностями текста письменной работы, изложенной научным стилем, являются:

- 1) строгая последовательность изложения;
- 2) полная согласованность между собой смежных предложений, в особенности располагающихся в разных абзацах;
- 3) недопустимость двойственного толкования текста и передача ключевых мыслей в безличной форме.

**0 баллов** – контрольная работа не выполнена.

**18 баллов** – **минимальное кол-во баллов** ставится при условии, если студент выполнил контрольную работу в срок, путается в понятиях по проблеме, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно, в содержании работы допущены не принципиальные ошибки.

**20 баллов** – ставится в случае соответствия содержания заданиям; проявления глубины, оригинальности и научности суждений; показан высокий уровень освоения студентом учебного материала; присутствует обоснованность и четкость изложения ответа; работа содержит обобщенные выводы.

### **Комплект заданий для реферата**

#### **5 семестр**

#### **Темы для реферата:**

1. Дидактические принципы обучения детей математике. Формы, средства и методы математического образования детей дошкольного возраста.
2. Анализ содержания математического образования детей дошкольного возраста.
3. Организация непосредственно образовательной деятельности по математике в ДОУ, самоанализ занятий.
4. Планирование работы по математическому развитию детей в ДОУ.
5. Общеобразовательные программы по развитию математических представлений.
6. Развитие у детей умения ориентироваться на плоскости. Значение зрительных и слуховых диктантов (примеры заданий). Обучение детей моделированию пространственных отношений на рисунках, чертежах планах-схемах.
7. Современные проблемы дошкольного математического образования.
8. Проектирование оздоровительно-развивающих занятий «Математика в движении».
9. Дошкольное математическое образование за рубежом.
10. Индивидуальная работа с дошкольником по математике, как основа развития его личности.
11. Современные направления математического развития дошкольников.
12. Методика формирования представлений о времени у детей дошкольного возраста через проектную деятельность.
13. Методические приемы формирования знаний о количестве у детей третьего и четвертого года жизни.
14. Роль игры в обучении детей дошкольного возраста элементарной математике.
15. Использование игр и игровых упражнений на занятиях по развитию элементарных математических представлений.

### **Критерии оценки:**

Соответствие содержания вопросам.

Глубина проработки материала.

Правильность и полнота использования источников.

Грамотность написания.

Соответствие оформления контрольной работы стандартам.

Объем списка литературы не менее 10 источников.

Наиболее характерными стилистическими особенностями текста письменной работы, изложенной научным стилем, являются:

- 1) строгая последовательность изложения;
- 2) полная согласованность между собой смежных предложений, в особенности располагающихся в разных абзацах;
- 3) недопустимость двойственного толкования текста и передача ключевых мыслей в безличной форме.

**0 баллов** – реферат не выполнен.

**1 балл** – минимальное кол-во баллов ставится при условии, если студент демонстрирует, лишь поверхностный уровень выполнения работы, путается в понятиях по проблеме или использует недостаточное количество литературных источников, на заданные вопросы отвечает нечетко и неполно, в содержании работы допущены принципиальные ошибки.

**2 балла** – ставится в случае соответствия содержания заданиям; проявления глубины, оригинальности и научности суждений; показан высокий уровень освоения студентом учебного материала; студент проявил умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач; присутствует обоснованность и четкость изложения ответа; работа содержит обобщенные выводы и рекомендации; активно использованы электронные образовательные ресурсы.

### **Комплект заданий для курсовой работы:**

#### **5 семестр**

*Темы для курсовой работы:*

1. Сенсорный опыт – предпосылка математического развития детей раннего возраста.
2. Организация самостоятельной математической деятельности детей дошкольного возраста.
3. Роль художественного слова в формировании элементарных математических представлений у дошкольников.
4. Роль математических знаний в осуществлении преемственности детского сада и школы.
5. Работа детского сада с семьёй по развитию у детей математических представлений при подготовке к школе.
6. Использование экспериментальной деятельности для формирования понятия «величина» у старших дошкольников.
7. Нетрадиционные формы обучения математике в детском саду.
8. Использование компьютерных игр для развития элементарных математических представлений у дошкольников.
9. Обучение детей решению математических задач в условиях обучения в дошкольном учреждении.
10. Формирование у дошкольников представлений о величине и измерении величины.
11. Зарубежный опыт обучения детей дошкольного возраста математике.
12. Ознакомление детей дошкольного возраста с мерами стоимости.
13. Дидактическая игра как средство развития пространственных ориентировок у детей дошкольного возраста.
14. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста.



15. Умственное развитие детей старшего дошкольного возраста через занимательные математические игры с геометрическим содержанием.

16. Психолого-педагогические основы формирования у детей представлений о форме и геометрических фигурах.

**Критерии оценки:**

Соответствие содержания вопросам.

Глубина проработки материала.

Правильность и полнота использования источников.

Грамотность написания.

Соответствие оформления курсовой работы стандартам.

Объем списка литературы не менее 25 источников.

Наиболее характерными стилистическими особенностями текста письменной работы, изложенной научным стилем, являются:

- 1) строгая последовательность изложения;
- 2) полная согласованность между собой смежных предложений, в особенности располагающихся в разных абзацах;
- 3) недопустимость двойственного толкования текста и передача ключевых мыслей в безличной форме.

**Рейтинговый регламент для курсовой работы:**

Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
Обоснование актуальности темы. Составление плана	6	9
Анализ психолого-педагогической литературы по теме исследования, обобщение опыта работы педагогов РФ и РС (Я)	6	9
Написание "чернового" варианта 1 главы	6	9
Написание "чистового" варианта 1 главы. Написание выводов к главе	6	9
Написание "чернового" варианта 2 главы	6	9
Написание "чистового" варианта 2 главы. Написание выводов к главе и заключения	6	9
Составление заключения, списка литературы, оформление приложений, подготовка выступления к защите.	9	16
Количество баллов для допуска к защите	45	70

**5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методические указания для помощи обучающимся в успешном освоении дисциплины в соответствии с запланированными видами учебной и самостоятельной работы обучающихся. Методические указания размещены в СДО Moodle:

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=10905>

**Рейтинговый регламент по дисциплине:  
4 семестр**

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1	Практическое занятие	16 ч.	15ПЗ*16.=156.	15ПЗ*2=306	знание теории; выполнение практического задания
2	Аттестационная работа СРС	10ч.	4*36.=126.	4*56.=20 б.	знание теории; выполнение практико-

					ориентированного задания в письменном виде, конспектирование тем СРС
3	Контрольная работа	3 ч.	1*18б.=18б.	1*20б.=20б.	защита контрольной работы
4	Экзамен	27 ч.		30	собеседование
	<b>Итого:</b>	<b>29+27ч</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	

#### 5 семестр

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час		
1	Практическое занятие	2*13 ПЗ=26 ч.	13 ПЗ*4=52 б	знание теории; выполнение практического задания
2	Аттестационная работа СРС	10 ч.	3*2б.= 6б.	знание теории; выполнение практико-ориентированного задания в письменном виде, конспектирование тем СРС
3	Реферат	7 ч.	1*2б.=2б.	защита реферата
4	Курсовая работа	10 ч.	-	
	Зачет	-	-	
	<b>Итого:</b>	<b>53ч.</b>	<b>60</b>	

#### Рейтинговый регламент для курсовой работы:

Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
Обоснование актуальности темы. Составление плана	6	9
Анализ психолого-педагогической литературы по теме исследования, обобщение опыта работы педагогов РФ и РС (Я)	6	9
Написание "чернового" варианта 1 главы	6	9
Написание "чистового" варианта 1 главы. Написание выводов к главе	6	9
Написание "чернового" варианта 2 главы	6	9
Написание "чистового" варианта 2 главы. Написание выводов к главе и заключения	6	9
Составление заключения, списка литературы, оформление приложений, подготовка выступления к защите.	9	16
<b>Количество баллов для допуска к защите</b>	<b>45</b>	<b>70</b>

#### Рейтинговый регламент для защиты курсовой работы:

Оцениваемые показатели и критерии	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
Соответствие выполненной работы поставленным целям и задачам.	1	3
Актуальность выбранной темы.	1	2
Логичность построения выступления.	1	3

Аргументация всех основных положений.	1	3
Свободное владение материалом.	1	5
Самостоятельность выводов.	1	3
Прогнозирование путей решения поставленных проблем в целом и выстраивание перспектив дальнейшей работы над темой.	1	3
Культура выступления (речевая культура, коммуникативная компетентность, владение аудиторией).	1	5
Культура письменного оформления курсовой работы	1	3
Количество баллов за защиту	9	30

### 6 семестр

№	Вид выполняемой учебной работы (контролирующие материалы)		Количество баллов (min)	Количество баллов (max)	Примечание
	Испытания / Формы СРС	Время, час			
1	Практическое занятие	2*13 ПЗ=26 ч.	13ПЗ*3=39 б.	13 ПЗ*4=52	знание теории; выполнение практического задания
2	Аттестационная работа СРС	6 ч.	3*26.=66.	3*66.=186.	знание теории; выполнение практико-ориентированного задания в письменном виде, конспектирование тем СРС
3	Экзамен	27		30	собеседование
<b>Итого:</b>		<b>32+27ч.</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

### 6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания

#### 4, 6 семестры

Наименование индикатора достижения компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ (ОПК-2.1); Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) и адаптивных программ совместно с соответствующими специалистами	<b>знать:</b> - сущность проблемы развития математических представлений дошкольников; - программы математической подготовки дошкольников; - основные технологии дошкольного математического образования; - основные математические и логические понятия (величина, множество,	Высокий	Студент демонстрирует глубокое и прочное усвоение знаний материала; исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал; правильно формулирует определения; демонстрирует умения самостоятельной работы с литературой; умения сделать выводы по излагаемому материалу	отлично
		Базовый	Студент демонстрирует достаточно полное знание материала; знание основных теоретических понятий; достаточно	хорошо

<p>подготовки (ОПК-2.2); Выявляет трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов (ОПК-5.3); Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов (ОПК-5.4); Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1); Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.2); Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями (ОПК-8.1); Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в предметной области согласно освоенному профилю (профилям) подготовки (ОПК-8.4).</p>	<p>число, форма, алгоритмы) и отношения (принадлежности, равенства и неравенства, части и целого, подобия и др.); - общие подходы к отбору содержания и концепции математического развития детей; - основы современных информационно-коммуникационных технологий сбора, обработки и представления информации. <b>уметь:</b> - анализировать и выбирать образовательные технологии в области развития математических способностей дошкольников; - применять знания теоретических основ и технологий дошкольного математического образования; - определять содержание и условия развития математических способностей дошкольников; - формировать у детей предметные знания и умения; - воспитывать у дошкольников интерес к математике и стремления использовать математические знания в жизни; - использовать современные образовательные ресурсы. <b>владеть:</b> - методами приёмами изучения основных разделов «дошкольной математики»; - формами, методами средствами</p>		<p>последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал; демонстрирует умение ориентироваться в литературе; умеет сделать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу, но при этом допускает 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p>	
		Мини-мальный	<p>Студент демонстрирует общее знание изучаемого материала; знает основную рекомендуемую программой дисциплины учебную литературу; умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; показывает общее владение понятийным аппаратом дисциплины. Но в ответе отсутствуют выводы. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</p>	удовлетворительно
		Не освоены	<p>Студент не знает значительной части программного материала; не владеет понятийным аппаратом дисциплины; допускает существенные ошибки при изложении учебного материала. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. В практическом задании допущено более 5 фактических ошибок. <i>Или</i> Ответ на вопрос полностью отсутствует <i>Или</i> Отказ от ответа</p>	неудовлетворительно

	<p>формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);</li> <li>- способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса.</li> </ul>			
--	--	--	--	--

### 5 семестр

Наименование индикатора достижения компетенций	Показатель оценивания (по п.1.2.РПД)	Уровни освоения	Критерии оценивания (дескрипторы)	Оценка
<p>Демонстрирует знание основных компонентов основных и дополнительных образовательных программ (ОПК-2.1);</p> <p>Осуществляет разработку программ отдельных учебных предметов, в том числе программ дополнительного образования (согласно освоенному профилю (профилям) и адаптивных программ совместно с соответствующими специалистами подготовки (ОПК-2.2);</p> <p>Выявляет трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов (ОПК-5.3);</p> <p>Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов (ОПК-5.4);</p> <p>Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития,</p>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность проблемы развития математических представлений дошкольников;</li> <li>- программы математической подготовки дошкольников;</li> <li>- основные технологии дошкольного математического образования;</li> <li>- основные математические и логические понятия (величина, множество, число, форма, алгоритмы) и отношения (принадлежности, равенства и неравенства, части и целого, подобия и др.);</li> <li>- общие подходы к отбору содержания и концепции математического развития детей;</li> <li>- основы современных информационно-коммуникационных технологий сбора, обработки и представления информации.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>	Освоено	По общей сумме баллов за различные формы СРС студент набрал 60 баллов и более	Зачтено
		Не освоено	По общей сумме баллов за различные формы СРС студент набрал менее 60 баллов	Не зачтено

<p>воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1);          Применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.2);          Осуществляет трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями (ОПК-8.1);          Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки (ОПК-8.4).</p>	<p>- анализировать и выбирать образовательные технологии в области развития математических способностей дошкольников;          - применять знания теоретических основ и технологий дошкольного математического образования;          - определять содержание и условия развития математических способностей дошкольников;          - формировать у детей предметные знания и умения;          - воспитывать у дошкольников интерес к математике и стремления использовать математические знания в жизни;          - использовать современные образовательные ресурсы.</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>- методами приёмами изучения основных разделов «дошкольной математики»;          - формами, методами средствами формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста;          - способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы);          - способами взаимодействия с другими субъектами образовательного процесса.</p>			
--	--	--	--	--

## 6.2. Типовые контрольные задания (вопросы) для промежуточной аттестации

## 5 семестр

В рамках дисциплины осуществляется промежуточный контроль в форме зачета (выставляется по итогам набранных баллов).

В соответствии с п. 5.13 Положения о балльно-рейтинговой системе в СВФУ (утвержденный приказом ректором СВФУ от 21.02.2018 г.), зачет ставится при наборе от 60 баллов

Программа экзамена (**4 семестр**) включает в себя 2 теоретических вопроса, направленных на выявление уровня сформированности всех компетенций дисциплины.

*Перечень экзаменационных вопросов:*

1. Дайте характеристику этапам становления методики математического развития.
2. В чем сущность методической концепции А.М. Леушиной?
3. Каковы требования современной дошкольной дидактики и дидактики 20-30-х гг. XX века? В чем их сходство и различие?
4. Определите предмет методики математического развития как науки.
5. Перечислите основные задачи данной науки.
6. Раскройте связь методики математического развития как науки с другими науками.
7. Что из себя представляет учебная дисциплина «Теория и технологии математического образования в ДОУ»?
8. Выделите основные научные направления в методике развития математических представлений у детей дошкольного возраста.
9. Дайте характеристику современных концепций математического образования дошкольников.
10. Выделите особенности современных программ математического развития детей дошкольного возраста.
11. Раскройте основные обязательные содержательные линии математического образования в образовательных программах.
12. Раскройте вариативные содержательные линии математического образования в образовательных программах.
13. Дайте характеристику методам и приемам обучения математике детей дошкольного возраста.
14. Перечислите современные средства обучения математике дошкольников.
15. Раскрыть современные методы (метод моделирования, проблемный метод, метод проектов, исследовательский метод и др.) и приемы организации развивающего обучения детей математике.
16. Раскройте содержание понятий «множество», «число», «цифра».
17. Дайте характеристику свойств натурального ряда чисел, количественного и порядкового значений чисел.
18. Раскройте сущность счета и измерения.
19. Объясните термины: счетная деятельность, взаимно однозначное соответствие, натуральное число, цифра. Какое значение имеет счет с участием различных анализаторов?
20. Каковы содержание и особенности организации ознакомления с числом, количеством в разных возрастных группах?
21. Прокомментируйте разные технологии обучения детей старшего дошкольного возраста решению арифметических задач.
22. Каковы современные методические взгляды на суть процесса знакомства ребенка с арифметическими действиями, его взаимосвязь с обучением решению задач?
23. Основные положения методики развития у детей математических представлений, предложенные Е.И. Тихеевой, А.М. Леушиной.
24. Раскройте этапы методики ознакомления дошкольников с арифметическими действиями А.В. Белошистой.
25. Приведите примеры интеграции ФЭМП с другими образовательными областями.

Программа экзамена (**6 семестр**) включает в себя 2 теоретических вопроса, направленных на выявление уровня сформированности всех компетенций дисциплины.

*Перечень экзаменационных вопросов:*

1. Методика обучения детей протяженностям и объемам с помощью условной мерки.
2. Развитие представлений о массе и способах ее измерения.
3. Методика формирования представлений о геометрических фигурах.
4. Дидактические игры и упражнения на закрепление знаний о геометрических фигурах.
5. Использование игр с логическими блоками как средство умственного развития дошкольников.
6. Методика формирования пространственных представлений у младших и средних дошкольников.
7. Обучение наглядному моделированию (использование условных обозначений, схематических рисунков, чертежей).
8. Дидактические игры для развития ориентировки в пространстве.
9. Методика обучения младших и средних дошкольников различению частей суток, определению их последовательности.
10. Использование моделей в формировании временных представлений у старших дошкольников.
11. Планирование работы по развитию математических представлений у дошкольников (значение планирования, требования к планированию, виды планирования).
12. Преемственность в работе детского сада, школы и семьи в математическом развитии ребенка.
13. Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в детском саду.
14. Средства предматематической подготовки детей. Разнообразие дидактических средств, принципы их отбора.
15. Методы предматематической подготовки детей. Классификация методов.
16. Формы организации процесса формирования математических представлений у детей. Пути повышения развивающего влияния обучения.
17. Уголок занимательной математики как условие организации самостоятельной познавательно-игровой деятельности детей. Требования к оформлению уголка, к его содержанию. Формы работы на базе уголка занимательной математики.
18. Использование информационных технологий в математическом развитии дошкольников.
19. Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений.

Компетенции	Характеристика ответа на теоретический вопрос / выполнения практического задания	Количество набранных баллов
ОПК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-8.1; ОПК-2.2; ОПК-6.2; ОПК-5.3; ОПК-8.4; ОПК-5.4	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопросов; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	24-30 б.
	Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной	16--23 б.



	терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	
	Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	6-15 б.
	1. Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса по билету с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная, терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента. 2. <i>или</i> 3. Ответ на вопрос полностью отсутствует 4. <i>или</i> 5. Отказ от ответа	0-5 б.

### 6.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Характеристики процедуры	
Вид процедуры	Экзамен – 4, 6 семестры, Зачет – 5 семестр
Цель процедуры	выявить степень сформированности компетенций ОПК-6.1; ОПК-2.1; ОПК-8.1; ОПК-2.2; ОПК-6.2; ОПК-5.3; ОПК-8.4; ОПК-5.4
Локальные акты вуза, регламентирующие проведение процедуры	Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся СВФУ, версия 3.0, утверждено ректором СВФУ 19.02.2019 г. <a href="#">Положение о балльно-рейтинговой системе в СВФУ, версия 4.0, утверждено 21.02.2018 г.</a>
Субъекты, на которых направлена процедура	студенты 2, 3 курса бакалавриата
Период проведения процедуры	Летняя экзаменационная сессия, 4 семестр / Зимняя экзаменационная сессия, 5 семестр / Летняя экзаменационная сессия, 6 семестр
Требования к помещениям и материально-техническим средствам	-
Требования к банку оценочных средств	-
Описание проведения процедуры	Экзамен проводится по билетам в виде собеседования.
Шкалы оценивания результатов	Шкала оценивания результатов приведена в п.6.1. РПД.
Результаты процедуры	В результате сдачи всех заданий для СРС студенту необходимо набрать: минимальное количество баллов – 45 б. А для получения зачета 60 баллов.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины<sup>5</sup>**

№	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы, вид и характеристика иных информационных ресурсов	Наличие грифа, вид грифа	НБ СВФУ, кафедральная библиотека и кол-во экземпляров	Электронные издания: точка доступа к ресурсу (наименование ЭБС, ЭБ СВФУ)	Кол-во студентов
<b>Основная литература</b>					
1	Афанасьева, Ю. А. Методика преподавания математики в начальных классах в схемах и таблицах: учебное пособие для студентов отделения логопедии факультета специальной педагогики / Ю. А. Афанасьева. — Москва: Московский городской педагогический университет, 2011. — 68 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/26522.html">http://www.iprbookshop.ru/26522.html</a>				18
2	Кучугурова, Н. Д. Интенсивный курс общей методики преподавания математики: учебное пособие / Н. Д. Кучугурова. — Москва: Московский педагогический государственный университет, 2014. — 152 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/70123.html">http://www.iprbookshop.ru/70123.html</a>				18
3					
<b>Дополнительная литература</b>					
1	Бюллетень Учебно-методического объединения вузов РФ по психолого-педагогическому образованию. <a href="http://elibrary.ru/titles.asp">http://elibrary.ru/titles.asp</a>				18
2	Большая Российская энциклопедия. В 30-ти т. Т.1-21: Россия / отв. ред. С. Л. Кравец				18
3	Большая советская энциклопедия. В 30-ти т. Т.1-30				18
4	Российская педагогическая энциклопедия. В 2-х т. Т.1-2.- гл.ред. В.В. Давыдов. М.: большая российская энциклопедия. 1993				18
5	Педагогический энциклопедический словарь / [Абдуллин Э.Б. и др.] Москва: Большая Рос. энцикл.: Дрофа, 2003 (АООТ Твер. полигр. комб.) – 527. <a href="http://elibrary.rsl.ru/">http://elibrary.rsl.ru/</a>				18

<sup>5</sup> Для удобства проведения ежегодного обновления перечня основной и дополнительной учебной литературы рекомендуется размещать раздел 7 на отдельном листе, с обязательной отметкой в Учебной библиотеке.

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

- 1) Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ, <http://www.gramota.ru/>
- 2) Электронная информационно-образовательная среда «Moodle»:

<http://moodle.nfygu.ru/course/view.php?id=10905>

**9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

№ п/п	Виды учебных занятий*	Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.	Перечень оборудования
1.	Лекционные и практические занятия	Мультимедийный кабинет	интерактивная доска, ноутбук, мультимедийный проектор
2.	Подготовка к СРС	Кабинет для СРС № 402	Компьютер, доступ к интернет

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

**10.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии:

- использование на занятиях электронных изданий (чтение лекций с использованием слайд-презентаций, электронного учебного пособия), видео- и аудиоматериалов (через Интернет);
- организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты и СДО Moodle.

**10.2. Перечень программного обеспечения**  
- MS WORD, MS PowerPoint.

**10.3. Перечень информационных справочных систем**  
Не используются.

**ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.23.05 Теория и технология формирования математических представлений у детей дошкольного возраста**

Учебный год	Внесенные изменения	Преподаватель (ФИО)	Протокол заседания выпускающей кафедры (дата, номер), ФИО зав. кафедрой, подпись

*В таблице указывается только характер изменений (например, изменение темы, списка источников по теме или темам, средств промежуточного контроля) с указанием пунктов рабочей программы. Само содержание изменений оформляется приложением по сквозной нумерации.*