

*Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Северо-Осетинский государственный университет  
имени Коста Левановича Хетагурова»*



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**« Теория и методика развития математических представлений у детей »**

Направление

44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль):

Дошкольное образование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Год начала подготовки – 2020

Владикавказ 2020

## 1. Структура, и общая трудоемкость дисциплины

*Общая трудоемкость дисциплины составляет базисных единиц (288 академических часов)*

	Очная форма обучения		
Курс	2	3	
Семестр	4	5	6
Лекции	32	14	10
Практические (семинарские) занятия	32	28	20
Лабораторные занятия			
Консультации			
Итого аудиторных занятий			
Самостоятельная работа	8	84	33
Курсовая работа			
Форма контроля			
Экзамен	27 ч.- 6 сем		
Зачет	4 сем.		
Курсовая работа	6 сем.		
Общее количество часов	288: 72 ч. 126 ч. 90 ч.		

### Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются осуществление совместной учебной и воспитательной деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта 44.03.01 Педагогическое образование и профессионального стандарта 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 г. №544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06.12.2013 г., рег.№ 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.12.2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19.02.2015 г., рег. № 36091) и от 05.08.2016 г. №422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.08.2016 г., рег. № 43326).

Дисциплина «Теория и методика развития математических представлений у детей» реализуется в рамках образовательной программы по направлениям подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль дошкольное образование.

*Цель дисциплины:* формировать профессиональные компетенции в области современной теории и технологии развития математических представлений в свете требований ФГОС ДО.

### *Задачи дисциплины:*

- сформировать представления студентов о современных подходах и теоретических основах процесса математического развития дошкольников;
- формировать знания закономерностей и логики овладения детьми дошкольного возраста особенностями математической организации мира;
- формировать знания основных математических и логических понятий (размер, множество, число, форма, последовательность, порядок и др.);

- формировать представления об общих подходах к отбору и анализу содержания, концепций математического развития детей;
- развивать навыки анализа содержания, условий и педагогических технологий развития математических способностей на основе ориентировки в возрастных особенностях интеллектуального и личностного развития ребенка, интегрированного подхода к процессу обучения;
- способствовать становлению и развитию у студентов соответствующего современной модели воспитания и обучения взгляда на развитие математических способностей детей; понимание ими реализации индивидуально-личностной направленности обучающего воздействия в дошкольном возрасте, принципа креативности (творческого начала) в развитии математических способностей детей;
- развивать навыки подбора и конструирования содержания математического развития дошкольников, технологии процесса на основе общих требований и их собственных воззрений, педагогического творчества.

Изучение дисциплины «Теория и методика развития математических представлений у детей» предусматривает:

- сформировать у студентов готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;
  - сформировать способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;
- сформировать овладение студентами базовыми научно-теоретическими знаниями для руководства развитием математических представлений у детей дошкольного возраста в дошкольном учреждении;
- сформировать овладение системным и сравнительным анализом, исследовательскими навыками;
  - сформировать овладение умением работать самостоятельно, быть способным порождать новые идеи.

### 3. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Теория и методика развития математических представлений у детей», реализуемая в рамках направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, является дисциплиной обязательной части Б1.О.19

Освоение дисциплины основывается на знаниях, приобретенных в процессе изучения фундаментальных положений дисциплин «Педагогика» и «Дошкольная педагогика».

Дисциплина обеспечивает теоретическую и практическую подготовку студентов к прохождению учебной и производственной педагогической практики в дошкольных образовательных организациях в качестве воспитателя.

### 4. Требования к результатам освоения дисциплины

#### Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную	ОПК-3.1. Умеет определять и формулировать цели и задачи учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.

	<p>деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p><b>ОПК-3.2.</b> Применяет различные приемы мотивации и рефлексии при организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p><b>ОПК-3.3.</b> Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>Контроль и оценка формирования результатов образования</p>	<p><b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p><b>ОПК-5.1.</b> Демонстрирует знание планируемых образовательных результатов в соответствии с образовательными стандартами: формируемых в преподаваемом предмете предметных и метапредметных компетенций; личностных результатов образования на конкретном уровне образования.</p> <p><b>ОПК-5.2.</b> Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся с целью их применения.</p> <p><b>ОПК-5.3.</b> Выявляет трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.</p>
<p>Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p><b>ОПК-6.1.</b> Демонстрирует знание психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p><b>ОПК-6.2.</b> Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся</p>

### 5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

№	Наименование тем (вопросов), изучаемых по данной дисциплине	Занятия		Самостоятельная работа студентов		Формы контроля	Количество баллов		Лите- ратура
		л	пр	Содержание	Час ы		min	max	
1 модуль (4 семестр)									
Текущий балл							00	25	
1	Раздел 1. Исторический обзор и современное состояние теории и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста как учебный предмет				2				[1], [2], [4],
2-3	Тема 1. 1. «Теории и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» как учебный предмет	2		Основные идеи и задачи учебного курса. Предмет учебного курса. Связь учебной дисциплины «Теории и технологий математического развития дошкольников» с фундаментальными науками		Контрольное задание (КЗ) КЗ-1			[1], [2], [4]

4	Тема 1.2. Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста и этапы ее становления	2	2	Общая характеристика основных этапов развития учебной дисциплины. 1-й этап. Эмпирическое развитие методики (1840—1900 гг.).	2	КЗ-2  реферат			[1], [2], [4]
5	Тема 1.3. Теории и методика математического развития детей дошкольного возраста (20—50-е гг. XX в.) (второй этап развития методики)	2	2	Общая характеристика основных этапов развития учебной дисциплины. 1-й этап. Эмпирическое развитие методики (1840—1900 гг.).	2	Реферат КЗ-3			[1], [2], [4]
6	Тема 1.4. Научно обоснованная дидактическая система формирования элементарных математических представлений в 50-60-е гг. XX в. (третий этап развития методики)	2	2	3-й этап. Научно-обоснованная дидактическая система формирования элементарных математических представлений, разработанная А.М. Леушиной. Теоретическая и методическая концепция формирования количественных представлений в дошкольном возрасте.		КЗ-4			[1], [2], [4], [7]
7	.	2	2	Исследования В. В.					[4], [6], [7]

	Тема 1.5. Психолого-педагогические исследования 60—70-х гг. XX в. И передовой педагогический опыт в области теории и технологий математического развития детей			Давыдова - психологический механизм счета как умственной деятельности и пути формирования понятия числа через освоение детьми действий уравнивания и комплектования, измерения. Генезис понятия числа -на основе краткого отношения любой величины к ее части (Г. А. Корнеева). Число как отношение измеряемой величины к единице измерения (условная мера).		КЗ-5 КЗ-6			
8	Тема 1.6. Современное состояние теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста	4	4	Целостное развитие ребенка как концептуальная основа современных технологий дошкольного образования.	2	Реферат КЗ-7			[4], [6]
Текущие баллы первого рубежа							00	25	
1 рубежная контрольная							00	25	
9	Тема 1.7. Основные принципы отбора содержания курса «математическое развитие дошкольников»	2	2	О психологических предпосылках отбора содержания развивающего курса математики для		Презентация КЗ-8			[2], [6]

				дошкольников. Методические принципы отбора содержания курса «Математическое развитие дошкольников». Примерная программа курса «Математическое развитие дошкольников».					
10	Тема 1.8. Педагогические и психофизиологические основы математического развития дошкольников	2	2	Образовательный процесс как процесс, ведущий развитие дошкольника. Об образовательных программах. Модели обучения математике дошкольников: традиционная, интеллектуальная, развивающая и модель обучения.		КЗ-9  КЗ-10 КЗ-11 КЗ-12			[2], [6]
11	Тема 1.9. Психологические основы методической концепции математического развития ребенка дошкольного возраста	2	2	Содержание образования как существенный фактор, влияющий на развитие стиля мышления. Взаимосвязь развития познавательных процессов и математических		КЗ-13  КЗ-14  КЗ-15			[2], [6]



				способностей дошкольников Развитие математических способностей как цель дошкольной математической подготовки.					
12	Раздел 2.1 Теоретические основы, содержание и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста	2	2			КЗ-16 КЗ-17			[2], [6]
13	Тема 2.1. Теоретические основы развития множества, отношений, чисел, геометрических фигурах, величины и их измерения алгоритмов	2	2	Содержание, организация математического развития дошкольников, их обусловленность основными возрастными закономерностями освоения детьми способов практических действий, математических связей и зависимости, преемственности в развитии математических способностей.		Доклад КЗ-17-КЗ-21			[2], [6]

[illegible]

2 рубежная контрольная							00	25	
Итого								100	
2 модуль (5 семестр)									
Текущий балл							00	25	
1 2	Тема 2.4. Особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы	2	4	Значение обучения детей дошкольного возраста простейшим измерениям. Методика обучения измерению длин и объемов (вместимости жидких и сыпучих веществ) условными мерками. Использование измерительной деятельности для развития математических представлений дошкольников	7	Реферат  КЗ-24			[2], [4], [5]
3 4	Тема 2.5. Развитие пространственных и временных представлений у детей дошкольного возраста	2	4	Развитие представлений и практических ориентировок в пространстве. Методика формирования пространственных представлений и практических ориентировок у детей дошкольного возраста		КЗ-25			[2], [4], [5]
5	Тема 2.5.		4		10	К. р.			[2], [4], [5]

6	Развитие пространственных и временных представлений у детей дошкольного возраста								
7,9 8, 10	Тема 2.6. Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте. Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста. Особенности и методика освоения детьми 4—6 лет последовательности действий	2	4	Методика освоения числа как общего неизменного признака равномошных множеств. Особенности познания количественных отношений, чисел и цифр в дошкольном возрасте. Зависимость числа от пространственно-качественных особенностей множеств. Современные технологии развития числовых представлений в дошкольном возрасте.	10	Реферат с Презентацией  КЗ-26			[2], [4], [10],
Текущие баллы первого рубежа							00	25	
1 рубежная контрольная							00	25	
10	Тема 2.6. Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте. Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста. Особенности и методика освоения детьми 4—6 лет последовательности действий	2	4	Современные методические взгляды на суть процесса знакомства ребенка с арифметическими действиями и его взаимосвязь с обучением решению задач. Этапы знакомства дошкольников с	10	Реферат с презентацией			[3], [5],[8],

				арифметическими действиями					
11 12	Тема 2.7. Знакомство дошкольников с арифметическими действиями сложения и вычитания.	2	4	Современные методические взгляды на суть процесса знакомства ребенка с арифметическими действиями и его взаимосвязь с обучением решению задач. Этапы знакомства дошкольников с арифметическими действиями	10	СР  КЗ-27			[2], [4],
12	Тема 2.7. Знакомство дошкольников с арифметическими действиями сложения и вычитания.		4		7	Тест			[2], [4], [10],
13 14	Тема 2.8. Обучение детей дошкольного возраста составлению и решению арифметических задач	2	4	Современный методический подход к вопросу обучения решению задач.	10	Реферат с презентацией			[2], [4], [10], [
15 16	Тема 2.8. Обучение детей дошкольного возраста составлению и решению арифметических задач		4			КЗ-28			[2], [4], [10]
17 18	Тема 2.9. Методика знакомства дошкольников с двузначными числами		4	Особенности десятичной системы счисления. Этапы знакомства дошкольников с двузначными числами.	10	Реферат  КЗ-29			[2], [4], [10]

				Задания и упражнения, знакомящие дошкольников с двузначными числами. Знакомство с двузначными числами включается в программы математической подготовки дошкольников «Детство», «Радуга», «Школа 2000» и др.					
18	тема 2. 9 . Методика знакомства дошкольников с двузначными числами.	2	4		10	Презентация			[2], [4], [10]
Текущие баллы второго рубежа							00	25	
2 рубежная контрольная							00	25	
Итого		14	28		84		00	100	
<b>3 модуль (6 семестр)</b>									
Текущий балл							00	25	
1-3	. Раздел 3.1. Современные технологии логико-математического развития и обучения детей дошкольного возраста	2	4	Особенности десятичной системы счисления. Этапы знакомства дошкольников с двузначными числами. Задания и упражнения, знакомящие дошкольников с двузначными числами.	5	Презентация КЗ-41 до КЗ-44	3		[1], [2], [4]

				Знакомство с двузначными числами включается в программы математической подготовки дошкольников «Детство», «Радуга», «Школа 2000» и др.					
4	Тема 3.2. Моделирование как средство логико- математического развития детей дошкольного возраста		2	Особенности десятичной системы счисления. Этапы знакомства дошкольников с двузначными числами. Задания и упражнения, знакомящие дошкольников с дву- значными числами. Знакомство с двузначными числами включается в программы математической подготовки дошкольников «Детство», «Радуга», «Школа 2000» и др.	5	Анализ занятия  КЗ-45 КЗ-46			
5-6	Тема 3.3. Реализация идеи интеграции в логико-математическом развитии дошкольников		2	Особенности десятичной системы счисления. Этапы знакомства дошкольников с двузначными числами. Задания и упражнения, знакомящие дошкольников с дву- значными числами.	3	КЗ-47			[1], [2]

				Знакомство с двузначными числами включается в программы математической подготовки дошкольников «Детство», «Радуга», «Школа 2000» и др.					
7-8	тема 3.4. Развивающая среда как средство развития математических представлений дошкольников	2	2	Особенности организации среды для развития логико- математических представлений у детей разного возраста. Математический уголок. Математическая игротека.	5	Реферат  КЗ-48 КЗ-49			[3], [8], [9]
9	тема 3.5. Развивающие математические игры для детей дошкольного возраста. Классификация по цели и способу достижения результата	2		Развивающие игры для детей дошкольного возраста. Классификация по цели и способу достижения результата. Игры на плоскостное моделирование Игры на воссоздание и изменение по форме и цвету. Игры на подбор карточек по правилу с целью достижения результата(настольно- печатные). Игры на объемное моделирование Игры на освоение		КЗ-50			[3], [8], [9]



				отношений. Игры на плоскостное моделирование					
Текущие баллы первого рубежа							00	25	
1 рубежная контрольная							00	25	
10-12	тема 3.6.Использование познавательных книг математического содержания и рабочих тетрадей в логико-математическом развитии дошкольников		2	О рабочих математических тетрадях для дошкольников.Условная классификация книг: книги, ориентированные на обогащение математических представлений дошкольников и книги, обеспечивающие развитие умений, логических операций.Особенности проявления интереса дошкольников к познавательной книге математического содержания и рабочим тетрадям. Методика использования познавательной книги и рабочих тетрадей в логико-математическом развитии дошкольников.	5	Конспект Занятия  КЗ-51 КЗ-52			[3], [8], [9],[10]
13-14	раздел 4. Системно-структурный подход к основа конструирования	2	2	О рабочих математических тетрадях для	5	Конспект Занятия КЗ-53			[3], [8], [9], [10]

	<p>елостного образовательного процесса. Тема 4.1.</p> <p>диагностика компетентности дошкольника в области предматематики</p>			<p>дошкольников. Условная классификация книг: книги, ориентированные на обогащение математических представлений дошкольников и книги, обеспечивающие развитие умений, логических операций. Особенности проявления интереса дошкольников к познавательной книге математического содержания и рабочим тетрадям.</p> <p>Методика использования познавательной книги и рабочих тетрадей в логико-математическом развитии дошкольников.</p>					
15-16	<p>тема 4.2. Планирование работы по математическому развитию в детском саду.</p>		2	<p>О рабочих математических тетрадях для дошкольников. Условная классификация книг: книги, ориентированные на обогащение математических представлений дошкольников и книги, обеспечивающие</p>	5	КЗ-54			[1], [2], [4],

				<p>развитие умений, логических операций. Особенности проявления интереса дошкольников к познавательной книге математического содержания и рабочим тетрадям.</p> <p>Методика использования познавательной книги и рабочих тетрадей в логико-математическом развитии дошкольников.</p>					
17-18	<p>тема 4.2. Планирование работы по математическому развитию в детском саду.</p>	2	2						[1], [2], [4]
19-20	<p>тема 4.3. Преемственность между дошкольным и начальным звеньями системы образования</p>		2	<p>Четырехлетнее обучение и кризис седьмого года жизни.</p> <p>Преемственность как одно из условий непрерывного образования ребенка. О построении системы взаимосвязанных образовательных звеньев. О категории «готовность к школе» с педагогической и</p>		<p>КЗ-55</p> <p>КЗ-56</p>			[4], [5],

				психологической точки зрения.					
Текущие баллы второго рубежа							00	25	
2 рубежная контрольная							00	25	
Итого	10	20			33		00	100	

## 6. Образовательные технологии

**Традиционные лекции и практические (семинарские) занятия** с использованием современных интерактивных технологий.

**Лекция-визуализация** - Чтение лекции сводится к связному, развернутому комментированию преподавателем подготовленных наглядных материалов, полностью раскрывающему тему данной лекции. Представленная таким образом информация должна демонстрировать разные способы наглядности, что является важным в познавательной и профессиональной деятельности.

**Проблемная лекция** - лекция, опирающаяся на логику последовательно моделируемых проблемных ситуаций путем постановки проблемных вопросов или предъявления проблемных задач. С помощью проблемной лекции обеспечивается достижение трех основных дидактических целей: усвоение студентами теоретических знаний; развитие теоретического мышления; формирование познавательного интереса к содержанию учебного предмета и профессиональной мотивации будущего специалиста.

**Диспут** - **форма** организации учебно-воспитательного процесса по разрешению спорной проблемы путем публичного **спора**.

**Мини-сообщения** - устный монолог не более 4 минут, содержащий научную информацию.

**Круглый стол** - это разновидность учебной дискуссии, проводимой в форме дидактической игры, имитирующей заседание равноправных участников с целью обсуждения проблем и принятия решений.

**Лекция-пресс-конференция** - назвав тему лекции, преподаватель просит студентов задавать ему письменно вопросы по данной теме. В течении двух-трех минут, студенты формулируют наиболее интересующие их вопросы и передают преподавателю, который в течение трех- пяти минут сортирует вопросы по их содержанию и начинает лекцию. ..

**Презентации** на основе современных мультимедийных средств - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений, являющихся частью профессиональной деятельности преподавателя.

**Технология электронного обучения** (реализуется при помощи электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) СОГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного компьютерного тестирования и т. д.).

Используются балльно-рейтинговая система оценки знаний, технологии с применением дистанционного обучения на платформе «MOODLE» <http://dist-edu.nosu.ru>.

### **Примечания:**

- Все виды учебной работы могут проводиться дистанционно на основе локальных нормативных актов.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов, осуществляющих учебный процесс по индивидуальной траектории в рамках индивидуального рабочего плана, изучение данной дисциплины может осуществляться через индивидуальные консультации преподавателя очно, в часы консультаций, по

электронной почте, а также с использованием CiscoWebexMeetings, платформы дистанционного обучения Moodle, личный кабинет студента на портале СОГУ, других элементов ЭИОС СОГУ.

## **7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Весь учебно-методический материал размещен на дистанционной площадке системы «MOODLE» <http://dist-edu.nosu.ru>.

Самостоятельная работа обучающихся является одним из видов учебных занятий. Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать научную, педагогическую, методическую и специальную литературу;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития и закрепления исследовательских умений.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется на протяжении изучения всей дисциплины в соответствии с утвержденной в учебном плане трудоемкостью (для очной формы обучения 115 часов) и состоит из:

- работы студентов с лекционными материалами, поиска и анализа литературы и электронных источников информации по заданной теме;
- выполнения заданий для самостоятельной работы в ЭИОС СОГУ;
- изучения теоретического, педагогического, методического материала для подготовки к практическим занятиям;
- подготовки презентаций, рефератов, проведения круглых столов, деловых игр;
- подготовки к экзамену.

Темы и формы внеаудиторной самостоятельной работы, ее трудоёмкость содержатся в разделе 5.

Все виды самостоятельной работы по темам дисциплины могут осуществляться парами, индивидуально или группой. Задания практико-ориентированного характера выполняются на основе различных учебно-методических комплексов по математике для начальной школы в соответствии с целями, определенными настоящей учебной дисциплины.

### *Методические указания для обучающихся*

#### *Подготовка к лекциям*

Одной из форм самостоятельной работы является подготовка студента к лекции, включающая в себя: внимательное прочтение вопросов темы лекции по учебнику, учебно-методическому пособию; критический анализ прочитанного материала; постановку интересующих вопросов.

Самостоятельной работой студента является посещение лекции, внимательное слушание выступления лектора и конспектирование основных теоретических положений лекции.

Конспектирование представляет собой сжатое и свободное изложение наиболее важных, кардинальных вопросов темы, излагаемой в лекции. Необходимо избегать механического записывания текста лекции без осмысливания его содержания.

Рекомендуется высказываемое лектором положение записывать своими словами. Перед записью надо постараться вначале понять смысл сказанного, необходимо стараться

отделить главное от второстепенного и, прежде всего, записать главное. Главное для студента, состоит в том, чтобы выработать свой стереотип написания слов, однако при записи надо по возможности стараться избегать различных ненужных сокращений и записывать слова, обычно не сокращаемые, полностью. Если существует необходимость прибегнуть к сокращению, то надо употреблять общепринятые сокращения, так как произвольные сокращения по истечении некоторого времени забываются, и при чтении конспекта бывает, в связи с этим, очень трудно разобрать написанное.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

При ведении конспекта лекций есть материал, который записывается дословно, как, например, формулировки, определения основных категорий и понятий.

Конспект лекции – это незаменимый учебный документ, необходимый для самостоятельной работы.

### **Методические рекомендации по написанию рефератов**

**Реферат – это учебно-исследовательская работа студентов, включая обоснование темы, анализ литературы, методическую основу, содержание.**

Подготовка реферата способствует всестороннему знакомству с литературой по избранной теме, создает возможность комплексно использовать приобретенные навыки работы с книгой, развивает самостоятельность мышления, умение на научной основе анализировать явления действительности и делать выводы для практической работы.

Реферат является одной из форм углубленного изучения первоисточников, применения полученных знаний к анализу процессов и явлений общественной жизни, деятельности специалиста-производственника.

Учитывая важность подготовки для студентов, предлагаем поэтапные методические рекомендации работы над ним:

#### *1) Выбор темы.*

Обычная тематика семинаров определяется учебной программой, но ее можно выбрать с учетом интересов студентов, по согласованию с преподавателем.

#### *2) Подбор литературы.*

Без самостоятельного библиографического поиска работы над рефератом не возможна. Целесообразно использовать три группы источников:

- государственные (ведомственные) документы;
- сборники, различные справочные издания, в которых раскрывается история вопроса, анализируются различные точки зрения на данную проблему, проводится фактический материал и т.д.;
- журнальные и газетные статьи.

#### *3) Изучение литературы.*

Процесс работы с литературными источниками (от 1 до 3 и более) неотрывен от процесса работы над рефератом. Аналитический обзор литературы – важная часть реферата.

Результаты работы с литературой чаще всего фиксировать на отдельных листах бумаги и вкладывать их в конверты с надписями, соответствующими пунктами плана реферата.

Выписки из литературных источников могут быть различными. Чаще всего это дословные цитаты. Не следует увлекаться большим количеством цитат. Но необходимо помнить: взятую цитату надо зафиксировать, т.е. указать точно источник, страницу.

В процессе чтения литературы возникают собственные мысли, соображения, приходят на память примеры из жизни, прочитанных ранее книг, производственной деятельности. Все это желательно сразу же записывать, иначе можно забыть.

#### *4) Составление плана реферата.*

Иногда план составляется до изучения литературы, что позволяет изучать источники под углом зрения уже намеченной проблематики. Важно, чтобы каждый пункт плана раскрывал одну из сторон избранной темы, а все пункты в совокупности схватывали ее целиком.

Главными композиционными разделами работы являются следующие:

**Вступление.** Во вступлении дается обоснование темы, раскрывается ее актуальность, дается анализ литературы, обосновывается производственная база для исследования, определяются задачи реферата.

**Основная часть.** В ней обычно раскрывается как теоретическая основа проблем, так и ее практическое преломление.

Основную значимость для студентов СПОУ имеет практическая часть работы. Желательно, чтобы студент представил рассматриваемый вопрос применительно к производству, высветил не только позитивное, но и негативное. Целесообразно проследить причины имеющихся в производстве недостатков и наметить пути их ликвидации. Раскрывая, например, производственно-экономические вопросы, необходимо показать, как проявляют себя на практике новые методы хозяйствования, методы экономического стимулирования и т.д.

**Заключение.** Оно содержит краткие выводы и конкретные предложения.

**Библиография.** Она составляется стройно, логично. Сначала идут государственные (ведомственные) документы. Затем в алфавитном порядке последовательно располагается остальная использованная в ходе написания реферата литература. Библиография обычно располагается в конце работы. Если же в ходе написания реферата используются цитаты, обязательно надо делать сноску, указав, какая работа цитируется. Предъявляются требования и к четкой фиксации источников. Обязательно указание на место издания, издательство, год и количество страниц. Например, Семушина Л.Г., Ярошенко Н.Г. Содержание и методы обучения в ССУЗ. – М.,: Высшая школа, 1990. – 120 с.

*Примечание:* Весь материал реферата посвящен избранной теме, и систематизация его, способ извлечения являются средством ее раскрытия.

В реферате может быть представлена история вопроса, должны иметь место рассуждения автора. При доказательстве приводятся необходимые аргументы: цитаты, статистические данные, доказывающие правильность выдвинутых положений. Аргументы должны быть точными, достоверными, научно обоснованными.

В реферате обязательно должны быть определения тех или иных понятий. Их необходимо раскрывать лаконично и точно. Теоретические положения важно связать с жизнью, с практикой производства.

**Аннотация.** Аннотация – это краткое изложение содержания книги, статьи и т.п., часто с критической оценкой ее. Аннотация дается в том случае, когда необходимо отразить лишь общее представление о книге, брошюре, статье.

*Методические советы по составлению аннотации.*

1. Внимательно прочитать работу.
2. Осмыслить ее содержание.
3. Сформулировать вывод о том, чему посвящена работа, в чем ее новизна, практическая значимость.

4. Для обоснования аннотации можно использовать выписки-цитаты из прочитанной работы. Аннотацию можно использовать в ходе доклада, при дополнении к выступлению товарищей, в ходе беседы. Аннотация играет важную роль при обосновании проблемы исследования и анализе литературы по теме реферата.



## **Инструкция по составлению конспекта занятия**

1. Прежде всего, запишите тему занятия и дату его проведения.
2. Затем укажите цель. Достичь поставленной цели по окончании занятия вам необходимо совместно с детьми. Для ее достижения нужно сформулировать и записать в конспекте задачи. Они должны быть обучающими, воспитательными и развивающими. Таким образом, знакомя ребят с новой информацией, вы должны позволить им самостоятельно получать знания, научить их методам исследования и в то же время подобрать такой дидактический материал, который бы позволил вам реализовать воспитательный момент.
3. В конспекте занятия обязательно указывается необходимое оборудование (интерактивная доска, диски с музыкальными композициями, таблицы, портреты писателей и т.д.).
4. Далее вы должны подробно описать ход занятия. Причем, нужно записывать не только вопросы педагога, различные задания, но и предположительные ответы или результаты.
5. Постарайтесь в конспекте чередовать творческие выступления, самостоятельную деятельность детей, исследование и т.д. Отрадите в нем также индивидуальный подход к каждому ребенку.
6. В конце конспекта необходимо запланировать время на подведение итогов занятия, а также на проведение рефлексии. Дети обязательно должны высказаться о своих впечатлениях, успехах и неудачах, поставить цели на будущее.

## **Методические рекомендации по созданию мультимедийной презентации**

Презентация представляет собой интерактивную форму обучения. Структура и содержание презентации - это личное творчество автора. Полезно использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступные для чтения на расстоянии; 2-3 фотографии или рисунка. Наиболее важный материал лучше выделить.

Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Оптимальная настройка эффектов анимации - появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем - текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

Чтобы обеспечить хорошую читаемость презентации необходимо подобрать темный цвет фона и светлый цвет шрифта. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.

Желательно подготовить к каждому слайду заметки по докладу. Затем распечатать их и использовать при подготовке или на самой презентации. Можно распечатать некоторые ключевые слайды в качестве раздаточного материала.

Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность.

Следует пронумеровать слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.

Рекомендации по содержанию и структуре слайдов мультимедийной презентации:

1-й слайд (титульный), на фоне которого студент представляет тему, ФИО и научного руководителя.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель проекта должна быть написана на экране крупным шрифтом. Здесь же, если позволяет место, можно написать и задачи. Задачи могут быть представлены и на следующем слайде.

4-й - слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также - перечисление применяемых методов и методик.

5-й - слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость темы. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий и т.п. На теоретическую часть темы должно быть создано несколько слайдов.

6-й - слайд. Возможности применения результатов работы на практике. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты исследования целесообразно поместить на отдельном слайде.

Последний слайд. В конец презентации желательно поместить слайд с текстом «Спасибо за внимание!».

### **Методические указания по проведению практических занятий по дисциплине**

Практические занятия призваны научить студента самостоятельно работать с учебными текстами, анализировать материал. В начале занятия рекомендуется рассмотреть соответствующий теоретический материал. Затем идет практический разбор изучаемого материала, решаются задачи из практикума, разбирается каждый конкретный пример.

В начале практического занятия следует обратить внимание на теоретические вопросы по теме занятия. Первоначально осуществляется изложение теоретического материала темы занятия. Затем в ряде вопросов преподавателя следует сконцентрировать внимание на основных идеях темы занятия.

**Устный опрос** требует от преподавателя большой предварительной подготовки: тщательного отбора содержания, всестороннего продумывания вопросов, задач и примеров, которые будут предложены, путей активизации деятельности всех студентов группы в процессе проверки, создания на занятии деловой и доброжелательной обстановки.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос (сочетание первых двух).

**Фронтальный опрос** проводится в форме беседы преподавателя с группой.

Он органически сочетается с повторением пройденного материала, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически взаимосвязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который был только что разобран на занятии.

**Индивидуальный опрос** предполагает обстоятельные, связанные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным учебным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов.

Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы студенты приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

**Письменная проверка** является важнейшим методом контроля знаний, умений и навыков студентов. Однородность работ, выполняемых студентами, позволяет предъявлять ко всем одинаковые требования, попытаться объективности оценки результатов обучения. Применение этого метода дает возможность в наиболее короткий срок одновременно проверить усвоение учебного материала всеми студентами группы, определить направления для индивидуальной работы с каждым.

Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе (выполнение домашних заданий).

### **Методические рекомендации по использованию информационно-коммуникативных технологий обучения**

Для изучения лекционного материала дисциплины применяются аудиовизуальные (мультимедийные) технологии, которые не отрицают традиционные, проверенные временем методы преподавания, но, при этом, они повышают наглядность, информативность, оперативность в подаче информации, позволяют экономить время занятий.

Каждое семинарское занятие имеет свою особую форму проведения, свою методологическую специфику, что позволяет развивать у студентов различные как общекультурные и общепрофессиональные, так и профессиональные компетенции. Постановка проблемы, разбор актуальных конкретных и гипотетических ситуаций, создание атмосферы диалога между преподавателем и группой позволяет работать индивидуально и в малых группах, коллективно обсуждать определенный тематический материал, а также инициировать самостоятельную работу студентов. При осмыслении содержания вопросов практических занятий преследуется цель соблюдать преемственность в профессиональном и в творческом развитии студентов.

Контроль самостоятельной работы студентов призван сделать процесс обучения более целостным и органичным. Его задача не оставить без внимания даже, на первый взгляд, малозначительные вопросы.

Компьютерное тестирование позволяет осуществлять итоговый контроль знаний студентов. Тестовый материал включает в себя содержание вопросов по каждому из обозначенных программой разделов.

Каждый вопрос предполагает несколько вариантов ответов, среди которых имеются абсолютно неверный, правильный и в большей или меньшей степени раскрывающий сущность вопроса. В процессе компьютерного тестирования задача студентов определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов. В тестовых заданиях есть вопросы на соответствие. В процессе компьютерного тестирования, задача студента определяется как выбор правильного ответа из многообразия вариантов.

Вопросы и темы, отводимые на выполнение самостоятельной работы по дисциплине, а также критерии оценивания по каждому виду работы содержатся в разделе 8 РПД.

## **Методические рекомендации по работе на дистанционной площадке**

Методические рекомендации по работе на дистанционной площадке расположены на самой площадке системы «MOODLE» <http://dist-edu.nosu.ru>.

### *Подготовка к экзаменам*

Во время экзаменационной сессии проходит проверка качества усвоения содержания дисциплины.

На основе такой проверки оценивается учебная работа не только студентов, но и преподавателей: по результатам экзаменов можно судить и о качестве всего учебного процесса.

Экзаменам, как правило, предшествует сдача зачетов. К экзаменам допускаются только те студенты, которые сдали зачеты.

До экзамена обычно проводится консультация. На консультации студент получает ответы на трудные или оставшиеся неясными вопросы.

На экзамене нужно показать не только знание предмета, но и умение логически связно построить устный ответ.

На экзаменах студент показывает не только свои знания, но и учится владеть собой. После ответа на билет могут следовать вопросы, которые имеют целью выяснить понимание других разделов курса, не вошедших в билет.

## **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, рубежной аттестации и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины**

Рабочая программа предусматривает проведение в активной и интерактивной формах лекционных и практических занятий, а также следующие виды работ: самостоятельную работу студентов в виде написания рефератов, проведения круглых столов, подготовки презентаций, решения ситуационных задач и обсуждения тем дисциплины.

Рабочая программа предполагает текущий и промежуточный контроль знаний.

Текущий контроль – это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний и формирования умений и навыков в течение семестра или учебного года. Текущий контроль знаний, умений и навыков студентов осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля могут быть опросы на семинарских, практических и лабораторных занятиях, а также короткие (например, до 15 мин.) задания, выполняемые студентами в начале лекции с целью проверки наличия знаний, необходимых для усвоения нового материала или в конце лекции для выяснения степени усвоения изложенного материала. Формы текущего контроля знаний, умений и навыков студентов разрабатываются преподавателями, вносятся в рабочие программы курса и утверждаются заведующими кафедрами.

Рубежный контроль осуществляется по самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится два таких контрольных мероприятия по графику.

## **5. Оценочные средства текущего контроля**

Тема 1. 1. «Теории и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» как учебный предмет

### **Контрольное работа 1.2б.**

1.Терминологический диктант. Фундаментальные понятия дисциплины «Теории и методики развития математических представлений». Перечень терминов для диктанта: математическое развитие, ФЭМП, математическая культура, математическое образование, теория, методика.

Критерии оценок:

3 балла – выставляются студенту, если он дал верные определения не менее, чем 5 терминов.

2 балла – выставляется студенту, если он дал верные определения не менее, чем 3 терминов.

1 балл – выставляется студенту, если он дал верные определения не менее, чем 2 терминов.

0 баллов - выставляются студенту, если он не дал верные определения терминов.

**Контрольное задание 1.А.. 3б.**Сравнительная характеристика образовательного содержания вариативных программ дошкольного образования раздел «Математическое развитие дошкольников»

Выделить и записать цель и объем образовательного материала по различным программам, государственному стандарту в области предматематической подготовки детей дошкольного возраста.

Выделить и записать усложнение программных задач в каждой возрастной группе, определить какие знания, умения и навыки дети приобретают в процессе обучения.

Критерии оценок:

3 балла- выставляются студенту, если он дал полный по содержанию ответ, студент продемонстрировал умение анализировать материал, обобщать его, самостоятельно делать выводы, хорошо ориентируясь в содержании материала, быстро и точно отвечая на дополнительные вопросы, но допустил некоторые неточности.

2 балла- выставляются студенту, если он дал неполный по содержанию ответ, студент продемонстрировал умение анализировать материал, обобщать его, недостаточно хорошо ориентируясь в содержании материала, не правильно отвечая на дополнительные вопросы.

2 балла- выставляются студенту, если он дал неполный по содержанию ответ, студент продемонстрировал неумение анализировать материал, обобщать его, недостаточно хорошо ориентируясь в содержании материала, не правильно отвечая на дополнительные вопросы.

0 баллов - студент не может изложить содержание материала, не владеет понятийным аппаратом дисциплины, не отвечает на дополнительные и наводящие вопросы преподавателя.

Тема 1.2. Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста и этапы ее становления

**Контрольное задание 2.3б.** Составление слайдов Презентации по теме «Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста и этапы ее становления» (1 этап развития методики).

1. Влияние школьных методов обучения арифметике на развитие методики.
2. Сущность монографического метода:
  - а) путь прохождения метода по арифметике Грубе А.В;
  - б) роль Евтушевского В.А. в распространении этого метода;
  - в) как пытался оживить этот метод Лай В.А;
  - г) за что критиковали монографический метод и в чем его положительные стороны;
3. Сущность вычислительного метода:
  - а) путь прохождения материала по арифметике по данному методу;
  - б) дискуссия вокруг вычислительного метода;
  - в) сопоставить монографический и вычислительный методы;

Критерии оценок:

3 балла – полностью отражены все исследователи проблемы развития математических представлений, тема презентация убедительна и оригинальна, содержание понятно, представлено по всем вопросам логично и удобно для восприятия;

2 балла - тема раскрыта, но не полностью охвачены все исследователи, педагоги проблемы развития математических представлений, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;

1 балл – выставляются студенту, если в представленной презентации наглядно отражены изучаемый материал, схвачена его структура, не все исследователи систематизированы, имеются незначительные погрешности.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная презентация не отражает изучаемый материал, структура не полная, научные факты и понятия искажены.

Тема 1.3. Теории и методика математического развития детей дошкольного возраста (20—50-е гг. XX в.)

**Контрольное задание 3. 3б.** Составление слайдов Презентации по теме «Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста и этапы ее становления (второй этап развития методики).

1. Развитие методики обучения детей математике в советский период.
2. Вклад Тихеевой Е.И., в становление методики развития математических представлений у дошкольников.
3. Вклад Глаголевой Л.В. и Блехер Ф.Н. в развитие методики обучения детей математике.

Критерии оценок:

3 балла – полностью отражены все исследователи проблемы развития математических представлений, тема презентация убедительна и оригинальна, содержание понятно, представлено по всем вопросам логично и удобно для восприятия;

2 балла - тема раскрыта, но не полностью охвачены все исследователи, педагоги проблемы развития математических представлений, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;

1 балл – выставляются студенту, если в представленной презентации наглядно отражены изучаемый материал, схвачена его структура, не все исследователи систематизированы, имеются незначительные погрешности.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная презентация не отражает изучаемый материал, структура не полная, научные факты и понятия искажены.

Тема 1.4. Научно обоснованная дидактическая система формирования элементарных математических представлений в 50-60-е гг. XX в. (третий этап развития методики)

**Контрольное задание 4.36.** Теоретический вклад Леушиной А.М. в становление методики.

1. Форма занятия: собеседование, анализ наглядных материалов игр Тихеевой Е.И., Леушиной А.М., Блехер Ф.Н.

Критерии оценок:

3 балла – полностью отражены все исследователи проблемы развития математических представлений, тема презентации убедительна и оригинальна, содержание понятно, представлено по всем вопросам логично и удобно для восприятия;

2 балла - тема раскрыта, но не полностью охвачены все исследователи, педагоги проблемы развития математических представлений, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;

1 балл – выставляются студенту, если в представленной презентации наглядно отражены изучаемый материал, схвачена его структура, не все исследователи систематизированы, имеются незначительные погрешности.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная презентация не отражает изучаемый материал, структура не полная, научные факты и понятия искажены.

Контрольное задание 5. 36. Составление слайдов Презентации по теме «Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста и этапы ее становления (третий этап развития методики)

Критерии оценок:

3 балла – полностью отражены все исследователи проблемы развития математических представлений, тема презентации убедительна и оригинальна, содержание понятно, представлено по всем вопросам логично и удобно для восприятия;

2 балла - тема раскрыта, но не полностью охвачены все исследователи, педагоги проблемы развития математических представлений, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;

1 балл – выставляются студенту, если в представленной презентации наглядно отражены изучаемый материал, схвачена его структура, не все исследователи систематизированы, имеются незначительные погрешности.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная презентация не отражает изучаемый материал, структура не полная, научные факты и понятия искажены.

Тема 1.5. Психолого-педагогические исследования 60—70-х гг. XX в. и передовой педагогический опыт в области теории и технологий математического развития детей.

**Контрольное задание 6.36.** Составление презентации по теме изучения.

Учения Гальперина П.Я., Давыдова В.В., Маркушевича А.И., Ж. Папи, А.А. Столяра. Методы и приемы обучения Березина Р.Л., исследования психолога И. А. Френкеля и математика-методиста Л. А. Яблокова, Н. А. Менчинской, Н. Н. Лежавой, Г. С. Костюка, Ф. А. Михайловой и Н. Г. Бакст.

Анализ зарубежного опыта работы по формированию математических представлений у детей. (М. Монтессори, Дьенеш, Кюизинер, Р. Грин, В. Лаксон, Д. Альтхауз, Э. Дум и др.)

Критерии оценок:

3 балла – полностью отражены все исследователи проблемы развития математических представлений, тема презентация убедительна и оригинальна, содержание понятно,

представлено по всем вопросам логично и удобно для восприятия;

2 балла - тема раскрыта, но не полностью охвачены все исследователи, педагоги проблемы развития математических представлений, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;

1 балл – выставляются студенту, если в представленной презентации наглядно отражены изучаемый материал, схвачена его структура, не все исследователи систематизированы, имеются незначительные погрешности.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная презентация не отражает изучаемый материал, структура не полная, научные факты и понятия искажены.

Тема 1.6. Современное состояние теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста

### **Контрольное задание 7. 3б. Составление Презентации по теме.**

Идеи простейшей предлогической подготовки под руководством А. А. Столяра.

Возможности развития у детей представлений о величине, установлении взаимосвязей между счетом и измерением; приемы обучения (Р. Л. Березина, Н. Г. Белоус, З. Е. Лебедева, Р. Л. Непомнящая, Е. В. Проскура, Л. А. Левинова, Т. В. Тарунтаева, Е. И. Щербакова).

Содержание и приемы освоения пространственно-временных отношений на основе исследований Т. А. Мусейбо-вой, К. В. Назаренко, Т. Д. Рихтерман и др

Методы и приемы математического развития детей с помощью игры З.А.Грачевой (Михайловой), Т. Н. Игнатовой, А. А. Смоленцевой, И. И. Щербининой и др.

Исследования возможности использования наглядного моделирования в процессе обучения решению арифметических задач (Н. И. Непомнящая), познания детьми количественных и функциональных зависимостей (Л. Н. Бондаренко, Р. Л. Непомнящая, А. И. Кириллова), способности дошкольников к наглядному моделированию при освоении пространственных отношений (Р. И. Говорова, О. М. Дьяченко, Т. В. Лаврентьева, Л. М. Хализева).

Основных научных направлений в теории и методике развития математических представлений у детей дошкольного возраста. (Согласно первому направлению, содержание обучения и развития, методы и приемы конструировались на основе идеи преимущественного развития у детей дошкольного возраста интеллектуально-творческих способностей (Ж. Пиаже, Д. Б. Эльконин, В. В. Давыдов, Н. Н. Поддьяков, А. А. Столяр и др.), Второе положение базировалось на преимущественном развитии у детей сенсорных процессов и способностей (А. В. Запорожец, Л. А. Венгер, Н. Б. Венгер и др.):

Третье теоретическое положение, на котором базируется математическое развитие детей дошкольного возраста, основано на идеях первоначального (до освоения чисел) овладения детьми способами практического сравнения величин через выделение в предметах общих признаков — массы, длины, ширины, высоты (П. Я. Гальперин, Л.С.Георгиев, В.В.Давыдов, Г. А. Корнеева, А. М. Леушина и др.).

Четвертое теоретическое положение основывается на идее становления и развития определенного стиля мышления в процессе освоения детьми свойств и отношений (А. А. Столяр, Р. Ф. Соболевский, Т. М. Чеботаревская, Е. А. Носова и др.).



Ученый-исследователь

А. М. Леушина (исследования 1956 г.)

Теоретическое обоснование до-числового периода обучения детей и периода развития числовых представлений.

Методика развития количественных и числовых представлений у детей.

Обучение на занятиях — основной путь освоения содержания. Деление материалов на демонстрационные и раздаточные.

Целенаправленное формирование элементарных математических представлений у детей

Критерии оценок:

3 балла — полностью отражены все исследователи проблемы развития математических представлений, тема презентация убедительна и оригинальна, содержание понятно, представлено по всем вопросам логично и удобно для восприятия;

2 балла - тема раскрыта, но не полностью охвачены все исследователи, педагоги проблемы развития математических представлений, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;

1 балл — выставляются студенту, если в представленной презентации наглядно отражены изучаемый материал, схвачена его структура, не все исследователи систематизированы, имеются незначительные погрешности.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная презентация не отражает изучаемый материал, структура не полная, научные факты и понятия искажены.

### **Тема 1.7. Основные принципы отбора содержания курса «математическое развитие дошкольников»**

**Контрольное задание 8. 2б.** Заполнение таблицы «Общепедагогические и специальные принципы в организации обучения математике в дошкольной образовательной организации».

Критерии оценок:

2 балла — выставляются студенту, если в представленной таблице отражено содержание; все части таблицы заполнены.

1 балла — выставляются студенту, если в представленной таблице частично; все части таблицы заполнены, но имеются незначительные погрешности.

0,5 балл — выставляется студенту, если в представленной таблице не отражено содержание материала; не все части таблицы заполнены.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная таблица не отражает изучаемый материал.

### **Тема 1. 8. Дидактические и психофизиологические основы математического развития дошкольников**

**Контрольное задание 9. 3б.** Подготовиться к устному опросу.

1. Общие дидактические принципы обучения дошкольников элементам математики. Содержание математического развития дошкольников.
2. Формы организации обучения детей элементам математики.
3. Роль дидактических средств в математическом развитии детей.
4. Методы обучения детей элементам математики.

5. Особенности организации работы по математике в разновозрастных группах детского сада.
6. Проблема гуманизации математического образования дошкольников.
7. Анализ содержания математического образования в различных программах для детей дошкольного возраста. Реализация основных дидактических принципов при формировании математических представлений у детей дошкольного возраста.
8. Формы, средства и методы обучения математике в дошкольных учреждениях:
  - 1) Что такое форма обучения? Какие приемлемы формы обучения в детском саду? В какие дни недели рекомендуют проводить занятия математикой в детском саду, и с чем это связано?
  - 2) Какие виды индивидуальной работы проводят по математике в детском саду? Назовите плюсы и минусы данной формы работы.
  - 3) Виды дифференциации детей? Плюсы и минусы данной формы работы.
  - 4) Назовите плюсы и минусы данной формы работы.
  - 5) Какие классификация типов и видов занятий по ФЭМП занятий предусмотрены в практике детского сада? Назовите.
  - 6) Структура занятия ФЭМП. От чего зависит структура занятия?
  - 7) Сколько времени отводится на каждую часть занятия?
  - 8) Какие требования предъявляются к занятиям? Обоснуйте ответы. Требования к занятиям ФЭМП
9. Использование здоровьесберегающих технологии обучения.
10. Современные требования к организации работы по математическому развитию в ДОО в рамках ФГОС.
11. Особенности организации работы с детьми в условиях инклюзивного образования.

#### Критерии оценок:

3балла - материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

2балла- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

1 балл- студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

**Контрольное задание 10. 26.** Составьте аннотацию к 3 статьям по теме: Формы организации математической деятельности детей старшего дошкольного возраста. Журнал Детский сад. Теория и практика №1 2012.

Последовательность действий в процессе аннотирования:

- Вводная часть с выходными данными – название аннотируемого материала, фамилия автора, год издания, место издания, номер, объем (количество страниц, иллюстраций, таблиц).
- Описательная часть – два-три основных положения, наиболее характерных для данной статьи. Они должны содержать в себе тематику (если она не раскрыта в названии), цель данной работы и область применения, а также способы, с помощью которых достигаются поставленные автором цели.
- Заключительная часть, где содержатся отдельные особенности изложения материала, а выводы.

Критерии оценки:

2 балла – выставляются студенту, если представлены аннотации не менее 3 статей по теме, содержание аннотаций учитывает содержание статей, их назначение, педагогическую ценность и направленность.

1 балл – выставляется студенту, если представлена аннотация 1 статьи по теме, содержание аннотаций учитывает содержание статей, их назначение, педагогическую ценность и направленность.

0 баллов - выставляются студенту, если представленные аннотации не отражают сути статьи.

#### **Контрольное задание 11.26. Лабораторная работа.**

- Познакомиться с фрагментами занятий, сделать анализ содержания обучения, предложить технологии реализации этого содержания в образовательном процессе. (Сущность и проявления взаимосвязи содержания образовательного процесса и технологий развития математических представлений).

Критерии оценки:

2 балла – выставляются студенту, если представлены методически грамотно фрагменты занятий по теме, программное содержание отобрано с учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей данной группы, структурированы задания от простого к сложному.

1 балл – выставляется студенту, если представлен фрагменты занятий по теме, содержание учитывает возрастные особенности детей, но допущены методические ошибки.,

0 баллов - выставляются студенту, если представленный фрагмент написан методически не грамотно.

#### **Контрольное задание 12. 26. Сравнить фрагменты видеозаписи занятий с детьми и проанализировать с позиций организации деятельности.**

(Студенты просматривают фрагменты «классического» занятия и современного». Самостоятельно выделяют основания для анализа, составляют схему и анализируют).

Критерии оценки:

2 балла – выставляются студенту, если в представленной схеме наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы понятия, но имеются незначительные погрешности.

1 балл – выставляется студенту, если в представленной схеме наглядно отражен изучаемый материал, структура имеет несоответствия, понятия не отражают сути явления.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная схема не отражает изучаемый материал, структура не полная, понятия искажены.

#### **Контрольное задание 13.26. Самостоятельно разработать схему сравнительного анализа содержания математического развития детей в двух современных программах (возраст детей и программы — по выбору студентов); осуществить сравнение и представить краткий качественный анализ.**

2 балла – выставляются студенту, если в представленной схеме наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы понятия, но имеются незначительные погрешности.

1 балл – выставляется студенту, если в представленной схеме наглядно отражен изучаемый материал, структура имеет несоответствия, понятия не отражают сути явления.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная схема не отражает изучаемый материал, структура не полная, понятия искажены.

**Контрольное задание 14.2б.** Сконструировать новое познавательное-игровое пособие (игру) для детей. Определить развивающее и образовательное значение, основные приемы организации детской познавательной деятельности (игру или пособие представить схематически).

Критерии оценки:

2 балла – выставляются студенту, если в представленном конспекте игры грамотно написана цель, задачи, методическое руководство игрой. Представленный материал, наглядность выполнены с учетом педагогических, гигиенических, эстетических требований.

1 балл – выставляется студенту, если в представленной конспекте допущены незначительные ошибки.

0 баллов - выставляются студенту, если студент не выполнил задания.

### **Тема 1.9.3б. Психологические основы методической концепции математического развития ребенка дошкольного возраста.**

**Контрольное задание 15. 3б.** Выписать все модели обучения математике в практике дошкольного образования и обоснования концепций математического развития. Оформить в таблице.

Критерии оценок:

3 балла – выставляются студенту, если в представленной схеме-таблице наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы цели, задачи, направления и концепция..

2 балла – выставляются студенту, если в представленной схеме наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы понятия, но имеются незначительные погрешности.

1 балл – выставляется студенту, если в представленной схеме наглядно отражен изучаемый материал, структура имеет несоответствия, понятия не отражают сути явления.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная схема не отражает изучаемый материал, структура не полная, понятия искажены.

### **Тема 2.1. Теоретические основы развития множества, отношений, чисел, геометрических фигурах, величины и их измерения алгоритмов**

**Контрольное задание 16. 2б.** Составить презентации по всем математическим понятиям .

1. Множество.

а) множество и свойства предметов, характерное свойство множеств, универсальное множество;

б) элемент множества, обозначение множеств;

в) операции над множествами; объединение множеств и предложений; дополнений множеств и отрицание предложений; пересечение множеств и конъюнкция предложений; разделение множества на классы;

г) отношение между множествами.

2. Число. Натуральный ряд чисел.

3. Счетная, измерительная и вычислительная деятельность.

#### 4. Понятие алгоритма.

Критерии оценок:

2 балла – полностью раскрыта тема, презентация убедительна и оригинальна, содержание понятно, представлено логично и удобно для восприятия;

1 балла - тема раскрыта, но не полностью, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;

0,5 балл – тема раскрыта частично, материал не всегда дается логично, непонятны отдельные вопросы, нет оригинальности;

0 баллов – задание не выполнено.

Тема 2.2. Общая характеристика содержания математических представлений у детей дошкольного возраста.

#### **Контрольное задание 17.36.**

Вопросы для семинара:

1. Своеобразие количественных представлений младших дошкольников (группировка предметов по цвету, размерам, форме; употребление слов-числительных, понимание их смысла, воспроизведение количества предметов при разной форме их расположения).

2. Особенности сравнения групп предметов по количеству.

3. Приемы формирования знаний о количестве у детей третьего и четвертого года жизни.

4. Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел.

5. Задачи обучения счету в средней, старшей и подготовительной группах.

6. Обучение детей количественному и порядковому счету. Знакомство с цифрами. Речевые умения детей.

7. Формирование у детей понимания независимости числа от пространственных и качественных признаков предметов, образующих данное число.

8. Методика обучения детей сравнению чисел.

9. Изучение с детьми состава чисел из единиц и из двух меньших.

10. Обучение счету групп предметов с разным основанием единицы, счет в процессе измерения условной меркой.

11. Методика ознакомления детей с монетами.

12. Развитие речевых умений дошкольников.

Какая работа проводится по разделу «множество» в каждой возрастной группе?

13. Какими приемами сравнения должны овладеть детьми младшего дошкольного возраста и почему это так важно на данном этапе?

14. Какова методика знакомства с каждым новым числом? С какими концепциями вы знакомы при знакомстве с каждым новым числом? Назовите авторов концепций.

Критерии оценок:

3балла - материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

2балла- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

1 балл- студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

**Контрольное задание 18.36.** Анализ статьи Ломаевой М.В. «О проблеме корректного использования математических терминов и понятий в работе с дошкольниками. Способы познания свойств и отношений в дошкольном возрасте

Критерии оценок:

3балла - материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы, излагает материал логически последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы. Сообщение носит исследовательский характер. Речь характеризуется эмоциональной выразительностью, четкой дикцией, стилистической и орфоэпической грамотностью. Использует наглядный материал (презентация).

2балла- по своим характеристикам сообщение студента соответствует характеристикам отличного ответа, но студент может испытывать некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы, допускать некоторые погрешности в речи. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении.

1 балл- студент испытывал трудности в подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой, не использовал дополнительные источники информации. Не может ответить на дополнительные вопросы по теме сообщения. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи, затрудняется в формулировке выводов. Допускает стилистические и орфоэпические ошибки.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлено либо подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме.

**Контрольное задание 19.26.** Проанализируйте раздел программы развития и воспитания дошкольников по математическому развитию, наметьте содержание свойств и отношений предметов, которое осваивается в разных возрастных группах. Поставьте знаком «+» содержание, которое в большей степени осваивается на этапе чувственного познания, знаком «\*» — на этапе логического познания. Заполните таблицу 1.

Критерии оценок:

2 балла – выставляются студенту, если в представленной таблице отражено содержание; все части таблицы заполнены.

1 балла – выставляются студенту, если в представленной таблице частично; все части таблицы заполнены, но имеются незначительные погрешности.

0,5 балл – выставляется студенту, если в представленной таблице не отражено содержание материала; не все части таблицы заполнены.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная таблица не отражает изучаемый материал

**Контрольное задание 20. 2б.**Проводится по подгруппам.

Студенты распределяются на две подгруппы («Сенсорики», «Логики»), выполняют задания, представляют избранную позицию относительно этапов познания математического содержания.

- Проанализируйте технологии обогащения опыта освоения свойств и отношений детьми дошкольного возраста (табл.1),
- Составьте презентацию (в форме эссе, доклада, интервью с автором).

В процессе презентации необходимо раскрыть указанные ключевые слова.

Таблица 1.Содержание свойств и отношений, осваиваемое дошкольниками

Свойства и отношения	Возраст				
	Ранний	Младший	Средний	Старший	Подготовительная
Цвет					
Форма					
Размер					
Количество					
Пространственные отношения					
Размерные отношения					
Температурные отношения					
Родо-видовые отношения					
Другие					

Критерии оценок:

2 балла – выставляются студенту, если в представленной таблице отражено содержание; все части таблицы заполнены.

1 балла – выставляются студенту, если в представленной таблице частично; все части таблицы заполнены, но имеются незначительные погрешности.

0,5 балл – выставляется студенту, если в представленной таблице не отражено содержание материала; не все части таблицы заполнены.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная таблица не отражает изучаемый материал

**Контрольное задание 21. 2б.**Решение педагогических задач.

1. Дети разного возраста играли в «угадайку». В игре надо было обследовать фигуры руками, не глядя на них, и дать название.

- Петя держал руки на фигуре, похлопывал ладонью по поверхности, но назвать фигуру не смог.
- Сережа пытался ощупать контуры фигуры всей ладонью, из четырех фигур определил две.
- Саша ощупывал фигуры двумя руками, тщательно обследовал отдельные признаки, определил все четыре фигуры.

2. Бабушка жалуется: «Я усаживаю Наташу (3 года 6 месяцев) к телевизору. Мы смотрим передачи «Улица Сезам». Там показывали геометрические формы (треугольник, прямоугольник, ромб). Наташа запомнила их названия, часто повторяет. Но показать треугольник, прямоугольник на картинке не может». Поясните возможные причины. Сформулируйте рекомендации для родителей, учитывая особенности чувственного освоения и возраст ребенка.

3. На первых занятиях малыши первой младшей группы часто хватали фигурки, стучали ими по столу, перекачивали, перекладывали из ладони в ладонь. Воспитатель запретил детям брать фигурки со стола во время занятия, предложил лишь рассматривать их. Оцените поведение взрослого и детей.

4. Катя С. (5 лет 11 месяцев) успешно использует общепринятые эталоны (ромб, трапеция, четырехугольники). При рассматривании конуса назвала фигуру «капелькой». Укажите возможные причины этого факта.

**Критерии оценок:**

2 балла - выставляются студенту, если полный ответ на вопрос и решена верно педагогическая задача;

2,5 балла - выставляются студенту, если полный ответ на вопрос, но частично верно решена педагогическая задача или не полный ответ на вопрос, но верно решена педагогическая задача;

2 балла - выставляются студенту, если полный ответ на вопрос, но не верно решена педагогическая задача или нет ответа на вопрос, и есть правильное решение педагогической задачи;

1 балл - выставляются студенту, если не полный ответ на вопрос и не верное решение педагогической задачи или нет ответа на вопрос, и есть частично правильное решение педагогической задачи;

0 баллов - выставляются студенту, если отсутствие ответа на вопрос и отсутствие решения педагогических задач или решение педагогической задачи совсем не верное, даже частично с учетом хода решения;

**Контрольное задание 22. 2б.** Задания на педагогическую практику.

Проанализируйте занятия с детьми. Соотнесите цели с содержанием представлений и умений, осваиваемых дошкольниками, спецификой используемых методов и приемов. Наметьте возможное изменение методов и приемов организации детской деятельности. Представить отчет по просмотренному занятию.

**Критерии оценок:**

2 балла - выставляются студенту, если отчет по работе оформлен в соответствии с требованиями и при защите выступления по проблеме, получены ответы на все вопросы;

1 балл - выставляются студенту, если отчет по работе частично оформлен в соответствии с требованиями и/или при защите получены ответы не на все вопросы – 1 балл;

0 баллов - выставляются студенту, если отчет по работе не оформлен или при защите не смог ответить ни на один вопрос – 0 балл



Тема 2.3. Особенности и методика освоения детьми дошкольного возраста формы предметов и геометрических, размеров предметов и величин.  
Знакомство дошкольников с геометрическими понятиями.

**Контрольное задание 23. 3б.** Вопросы для устного ответа.

Вопросы для обсуждения

1. Особенности восприятия детьми формы предметов и геометрических фигур (с использованием материалов собственных наблюдений).
  2. Значение знаний о форме предметов и геометрических фигур для сенсорного и умственного развития дошкольников.
  3. Анализ задач ознакомления детей с формой предметов и геометрических фигур в разных возрастных группах.
  4. Приемы ознакомления детей с формой геометрических фигур, тел.
  5. Группировка геометрических фигур по разным признакам.
  6. Приемы обучения детей по воссозданию и преобразованию геометрических фигур.
- Требования к подбору дидактического материала для проведения работы по ознакомлению детей с формой геометрических фигур и предметов.

Критерии оценок:

3 балла - выставляются студенту, если он готов к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявляет максимальную активность при их рассмотрении, свое выступление строит свободно, убедительно и аргументировано, проявляет собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывает свое личное мнение, понимание, обосновывает его и делает правильные выводы из сказанного.

2 балла - выставляются студенту, если он готов к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявляет максимальную активность при их рассмотрении, свое выступление строит свободно, убедительно и аргументировано, проявляет собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывает свое личное мнение, но недостаточно правильно понимает сущность некоторых вопросов плана.

1 балл - выставляются студенту, если он готов к выступлению по основным, поставленным в плане вопросам, проявляет активность при их рассмотрении, испытывает затруднение выступлений, часто пользуется письменными записями, испытывает затруднение выступлений, часто пользуется письменными записями.

0 баллов - выставляются студенту, если не участвовал в общем обсуждении вопросов.

7.

Тема 2.4. Особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы

**Контрольное задание 24. 2б.** Составление презентации по теме «Обучение детей старшего дошкольного возраста измерительной деятельности».

Критерии оценок:

2 балла — полностью раскрыта тема, презентация убедительна и оригинальна, содержание понятно, представлено логично и удобно для восприятия;

1 балла - тема раскрыта, но не полностью, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;

0,5 балл — тема раскрыта частично, материал не всегда дается логично, непонятны отдельные вопросы, нет оригинальности;

0 баллов – задание не выполнено.

## **Тема 2.5. Развитие пространственных и временных представлений у детей дошкольного возраста**

### **Контрольное задание 25. 36. Вопросы для обсуждения:**

1. Определение понятий: «пространственные отношения», «пространственные ориентировки», «генезис», «время», «временные отношения», «временные ориентировки».
2. Генезис восприятия пространственных и временных отношений детьми дошкольного возраста, этапы освоения пространства и времени (на основе анализа исследований);
3. Содержание представлений о пространственных и временных отношениях у дошкольников (на основе анализа образовательных программ для детских садов);
4. Вариативные подходы к развитию пространственных и временных ориентировок и представлений у детей дошкольного возраста;
5. Технологии развития пространственных и временных ориентировок у детей до школы на основе метода моделирования;
6. Методы оценки уровня освоенности пространственных и временных представлений и ориентировок у дошкольников.

#### **Критерии оценок:**

3 балла - выставляются студенту, если он готов к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявляет максимальную активность при их рассмотрении, свое выступление строит свободно, убедительно и аргументировано, проявляет собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывает свое личное мнение, понимание, обосновывает его и делает правильные выводы из сказанного.

2 балла - выставляются студенту, если он готов к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявляет максимальную активность при их рассмотрении, свое выступление строит свободно, убедительно и аргументировано, проявляет собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывает свое личное мнение, но недостаточно правильно понимает сущность некоторых вопросов плана.

1 балл - выставляются студенту, если он готов к выступлению по основным, поставленным в плане вопросам, проявляет активность при их рассмотрении, испытывает затруднение выступлений, часто пользуется письменными записями, испытывает затруднение выступлений, часто пользуется письменными записями.

0 баллов - выставляются студенту, если не участвовал в общем обсуждении вопросов.

### **Контрольное задание 26. 36. Придумайте игры и игровые упражнения, направленные на развитие пространственных ориентировок у дошкольников.**

#### **Критерии оценок:**

1 балл - выставляются студенту, если он готов к выступлению по основным, поставленным в плане вопросам, проявляет активность при их рассмотрении.

0 баллов - выставляются студенту, если не участвовал в общем обсуждении вопросов.

### **Контрольное задание 27, 28. 36. Педагогическая задача 1.**

Даша спрашивает: «А утро — это такой вечер?»

- Определите примерный возраст девочки. Обоснуйте ответ, ссылаясь на теоретические исследования.
- Как изменяются детские вопросы о временных отношениях от возраста к возрасту?
- Докажите, что по детским вопросам можно судить об уровне развития временных представлений у дошкольников.

Педагогическая задача 2.

Мама говорит дочке: «Время уже ушло, а ты еще ничего не сделала».

Девочка спрашивает: «А куда оно ушло? Оно, что ли, как дядя ходит?»

- О чем свидетельствует вопрос девочки?
- Какие свойства времени затрудняют его восприятие детьми?
- В каких видах деятельности наиболее интенсивно развиваются временные представления? Обоснуйте ответ, ссылаясь на исследования.
- Что общего и различного в подходах по развитию временных представлений о пространственных и временных отношениях в дошкольном возрасте? Обоснуйте ответ примерами.

Критерии оценок:

3 балла- выставляются студенту ,если полный ответ на вопрос и решена верно педагогическая задача;

2,5 балла - выставляются студенту ,если полный ответ на вопрос, но частично верно решена педагогическая задача или не полный ответ на вопрос, но верно решена педагогическая задача;

2 балла - выставляются студенту ,если полный ответ на вопрос, но не верно решена педагогическая задача или нет ответа на вопрос, и есть правильное решение педагогическая задача;

1 балл- выставляются студенту ,если не полный ответ на вопрос и не верное решение педагогической задачи или нет ответа на вопрос, и есть частично правильное решение педагогической задачи;

0 баллов - выставляются студенту ,если отсутствие ответа на вопрос и отсутствие решения педагогических задач или решение педагогической задачи совсем не верное, даже частично с учетом хода решения;

**Контрольное задание 29. 36.**Подберите игры и игровые задания, способствующие развитию пространственных ориентировок у детей какой-либо возрастной группы. Определите последовательность использования этих игр и игровых заданий.

Критерии оценок:

3 балла – выставляются студенту, если в представленной подборке игр наглядно отражен изучаемый материал, правильно обобщены и систематизированы знания и понятия.

2 балла – выставляются студенту, если в представленной подборке игр наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его последовательность, правильно обобщены и систематизированы понятия, знания но имеются незначительные погрешности.

1 балл – выставляется студенту, если в представленной подборке игротражен изучаемый материал, структура имеет несоответствия, нарушена последовательность в проведении игр.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная схема не отражает изучаемый материал, подборка игр не полная.

Контрольное задание 30.2б. Составьте рекомендации для родителей по развитию пространственных ориентировок в условиях семьи (для одной из возрастных групп детского сада).

Критерии оценок:

3 балла - выставляются студенту, если студент разработал рекомендации по проведению игр по развитию пространственных ориентировок в условиях семьи методически грамотно с учетом требований ФГОС ДО. Представленные методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме, условиям и времени, отведенному на изучение темы. Студент ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений детей.

2 балла - выставляются студенту, если студент представляет материал в доступной форме в соответствии с дидактическими принципами. Представленные методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме, условиям и времени, отведенному на изучение темы. Студент ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений детей, но есть небольшие погрешности.

1 балл – выставляются студенту, если допущены методические ошибки в написании рекомендаций, тематики и содержания, не эффективны используемые методы и приемы.

0 балл – выставляются студенту, если испытывал затруднения при написании рекомендации, допущены грубые методические ошибки.

Контрольное задание 31. 3б. Придумайте сказку, в основе сюжета которой лежит углубление и расширение детских представлений о временных отношениях.

Опрос письменный по индивидуальным карточкам.

Критерии оценок:

3 балла – выставляются студенту, если в представленной сказке наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы понятия.

2 балла – выставляются студенту, если в представленной сказке наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы понятия, но имеются незначительные погрешности.

1 балл – выставляется студенту, если в представленной схеме наглядно отражен изучаемый материал, структура имеет несоответствия, понятия не отражают сути явления.

0 баллов - выставляются студенту, если представленная схема не отражает изучаемый материал, структура не полная, понятия искажены.

Контрольное задание 32.3б. Проанализируйте технологии развития пространственных ориентировок Т.А. Мусейбовой и Л.А. Венгера. В чем их отличие, сходство? Выскажите свои рекомендации по совершенствованию данных технологий.

1. Виды моделей используемые для ознакомления детей с временными длительностями и последовательностью событий во времени. Усложнение моделей от возраста к возрасту.

2. Задачи по развитию временных и пространственных представлений с использованием моделей.

Критерии оценок:

3 балла - учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на вопросы самостоятельно составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

2 балла- по своим характеристикам конспектирование темы соответствует характеристикам отличного письменного изложения ответа, но студент испытывает некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

1балл- студент испытывал трудности в составлении плана, подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлен, либо подготовлено, но полное непонимание темы в изложении

Тема 2.6. Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте. Развитие понимания сохранения количества и величины у детей дошкольного возраста. Особенности и методика освоения детьми 4—6 лет последовательности действий

Контрольное задание 33. 3б. Вопросы для устного опроса:

1. Определение понятиям «простейшие зависимости», «простейшие закономерности». Особенности восприятия и понимания детьми дошкольного возраста простых зависимостей и закономерностей, содержание зависимостей и закономерностей
2. Генезис развития простейших зависимостей, простейших закономерностей в дошкольном возрасте.
3. Условия развития познания дошкольниками зависимостей и закономерностей.
4. Игры, игровые упражнения, способствующие освоению зависимостей (на дискретных и непрерывных величинах).

Критерии оценок:

3балла- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на вопросы самостоятельно составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

2 балла- по своим характеристикам конспектирование темы соответствует характеристикам отличного письменного изложения ответа, но студент испытывает некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

1балл- студент испытывал трудности в составлении плана, подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлен, либо подготовлено, но полное непонимание темы в изложении

Контрольное задание 34.1б.Выразите графически отношения между понятиями «закономерность», «зависимость», «закон», «связь», «отношение». Поясните свою схему.

Критерии оценок:

2 балла - выставляются студенту, если , получены ответы на все вопросы схематично;

1 балл - выставляются студенту, если частично получены ответы.

0 баллов - выставляются студенту, если студент не отвечал.

Контрольное задание 35. 2б.

1. Проанализируйте статьи Р.Л. Непомнящей и И.М. Фасий, выделив содержание зависимостей, которые осваивает ребенок дошкольного возраста. Внесите свои предложения по содержанию статей.

2. Сделайте сравнительный анализ взглядов Ж. Пиаже и Л. Обухова на возможности и особенности оценки состояния и преобразования величин дошкольниками. Чью точку зрения вы поддерживаете? Обоснуйте ответ.

Критерии оценок:

2 балла - выставляются студенту, если студент проанализировал статью и сделал сравнительный анализ на 2 вопрос;

1 балл - выставляются студенту, если частично выполнена работа;

0 баллов - выставляются студенту, если студент не смог ответить ни на один вопрос.

Контрольное задание 37. Персонаж из произведения Г. Остера «38 попугаев» — Удав утверждал, что в попугаях он длиннее, чем в слоненках. Какую зависимость не мог понять Удав? Спланируйте работу с Удавом, в результате которой он сможет осознать данную зависимость.

Критерии оценок:

2 балла - выставляются студенту, если полный ответ на вопрос и решена верно педагогическая задача;

2,5 балла - выставляются студенту, если полный ответ на вопрос, но частично верно решена педагогическая задача или не полный ответ на вопрос, но верно решена педагогическая задача;

2 балла - выставляются студенту, если полный ответ на вопрос, но не верно решена педагогическая задача или нет ответа на вопрос, и есть правильное решение педагогической задачи;

1 балл - выставляются студенту, если не полный ответ на вопрос и не верное решение педагогической задачи или нет ответа на вопрос, и есть частично правильное решение педагогической задачи;

0 баллов - выставляются студенту, если отсутствие ответа на вопрос и отсутствие решения педагогических задач или решение педагогической задачи совсем не верное, даже частично с учетом хода решения;

Тема 2.7. Знакомство дошкольников с арифметическими действиями сложения и вычитания.

Контрольное задание 38.26. Выучить стихотворения про знаки и действия «плюс», «минус», «равно», «больше», «меньше», «сложение», «вычитание», и т.п.

Критерии оценок:

2 балла - выставляются студенту, если выучил все стихотворения;

1 балл - выставляются студенту, если выучил стихотворения частично;

0 баллов - выставляются студенту, если не смог ответить ни на один вопрос.

Тема 2.8. Обучение детей дошкольного возраста составлению и решению арифметических задач.

Контрольное задание 39. 16. Составление картотеки типов и видов арифметических задач. Какими умениями должен овладеть дошкольник при знакомстве с арифметическими простыми задачами?

Критерии оценок:

1 балла - выставляются студенту, если грамотно представлена картотека типов и видов арифметических задач, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей, гендерного воспитания, выдержаны методические подходы к его проведению, студент проявляет творчество.

0 балла - выставляются студенту, если задание не выполнено.

Тема 2. 9. Методика знакомства дошкольников с двузначными числами.

Контрольное задание 40. 26. Подготовить мастер-класс по знакомству детей подготовительной группы с числами второго десятка.

Критерии оценок:

2 балла - выставляются студенту, если грамотно представлен конспект проведения мастер-класса с учетом программного содержания данной группы. Студент грамотно демонстрирует методику с учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей, гендерного воспитания, студент проявляет творчество.

1 балла - выставляются студенту, если учитывается возраст, индивидуальные особенности, все части плана представлены грамотно, выдержаны методические подходы к его проведению, но студент не проявляет творчество при методике проведения мастер-класса.

0 балл – выставляется студенту, если содержание плана дается нелогично, с нарушениями учета дидактических принципов обучения, нет оригинальности или если задание не выполнено.

Тема 3. 1. Современные технологии логико-математического развития и обучения детей дошкольного возраста

**Контрольное задание 41. 26.** Составить картотеку современных игровых технологий для дошкольников по математическому развитию.

Критерии оценок:

2 балла - выставляются студенту, если грамотно представлена картотека с учетом программного содержания данной группы, учетом индивидуальных и возрастных особенностей детей, гендерного воспитания, выдержаны методические подходы к его проведению, студент проявляет творчество при формировании содержания материала.

1 балла - выставляются студенту, если учитывается возраст, индивидуальные особенности, все части плана представлены грамотно, выдержаны методические подходы к его проведению, но студент не проявляет творчество при формировании содержания материала.

1 балл – выставляется студенту, если содержание плана дается нелогично, с нарушениями учета дидактических принципов обучения, нет оригинальности;

0 баллов – выставляется студенту, если задание не выполнено.

**Контрольное задание 42. 26.** Составить методические рекомендации для воспитателей по использованию современных игровых технологий для определенной возрастной группы.

Критерии оценок:

3балла - выставляются студенту ,если студент разработал рекомендации по проведению по использованию современных игровых технологий методически грамотно с учетом требований фгос до. Представленные методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме, условиям и времени, отведенному на изучение темы.

Студент ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений детей.

2балла- выставляются студенту ,если студент представляет материал в доступной форме в соответствии с дидактическими принципами. Представленные методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме, условиям и времени, отведенному на изучение темы.Студент ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений детей, но есть небольшие погрешности.

1 балл – выставляются студенту ,если допущены методические ошибки в написании рекомендаций , тематики и содержания, не эффективны используемые методы и приемы.

0 балл – выставляются студенту ,если испытывал затруднения при написании рекомендации, допущены грубые методические ошибки.

**Контрольное задание 43. 16.**Составьте аннотацию к статье Михеевой Е.В. «Новые подходы к организации логико-математического развития детей дошкольного возраста». Журнал Детский сад. Теория и практика №1

Критерии оценок:

1 балл – выставляется студенту, если представлена аннотация 1 статьи по теме, содержание аннотаций учитывает содержание статей, их назначение, педагогическую ценность и направленность.

0 баллов - выставляются студенту, если представленные аннотации не отражают сути статьи.

**Контрольное задание 44. 36.**Дать письменные ответы на вопросы:

1.Значение развивающих игр.

2.Виды игр на плоскостное моделирование.

3.Технологии проведения развивающих игр.

3.Виды игр на пространственное моделирование.

4. Планирование развивающих игр.

Критерии оценок:

3балла- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на вопросы самостоятельно составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

2 балла- по своим характеристикам конспектирование темы соответствует характеристикам отличного письменного изложения ответа, но студент испытывает некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

1балл- студент испытывал трудности в составлении плана, подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлен, либо подготовлено, но полное непонимание темы в изложении



Тема 3.2. Моделирование как средство логико-математического развития детей дошкольного возраста

**Контрольное задание 45. 26. Составление Флешбоуна.**

1. Разные подходы к определению сущности моделирования.

- моделирование рассматривается как общелогический метод познания;
- как вид знаково-символической деятельности (ЗСД);
- как общая интеллектуальная способность.

2. Классификации моделей:

- 1) материальные модели, назначение которых состоит в физическом воспроизведении действительности,
- 2) идеальные модели, с которыми, даже при воплощении их в материале, все преобразования осуществляются мысленно (образные, знаковые).

Виды ЗСД:

- 1) схематизированные, в которых передана структура действительности (план комнаты и т. п.);
- 2) знаковые, обозначающие содержание (формулы; знаки, обозначающие сложение, вычитание, умножение, деление; цифры и т. п.);

Формы ЗСС (знаково-системные средства):

- 1) вещественную (специальный дидактический материал, например блоки Дьенеша, палочки Кюизенера);
- 2) графическую (схемы, таблицы).

3. Особенности освоения замещения, моделирования в раннем и дошкольном возрасте

4. Методика развития моделирования у детей дошкольного возраста

Критерии оценок:

2 балла - выставляются студенту, если все части представлены, выдержаны методические подходы к его проведению, студент проявляет творчество при формировании содержания материала.

1 балла - выставляются студенту, если все части представлены, выдержаны методические подходы к его проведению, но студент не проявляет творчество при формировании содержания материала.

0,5 балл - выставляются студенту, если не все части представлены, есть ошибки методического характера.

0 баллов - выставляются студенту, если в конспекте есть грубые методические ошибки, не все части представлены.

**Контрольное задание 46. 36. Письменные ответы на вопросы:**

1. Раскройте основные положения концепции Л. А. Венгера и проиллюстрируйте их играми, упражнениями с использованием моделей.
2. Выделите линии усложнения опыта опосредованного познания дошкольниками свойств и отношений.
3. Сформулируйте задачи по развитию опосредованного познания свойств и отношений в дошкольном возрасте.
4. Обобщите требования к использованию моделей в каждой возрастной группе.
5. Определите критерии для анализа развития моделирования в старшей группе ДОУ.

Критерии оценок:

3 балла - учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на вопросы самостоятельно

составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

2 балла- по своим характеристикам конспектирование темы соответствует характеристикам отличного письменного изложения ответа, но студент испытывает некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

1балл- студент испытывал трудности в составлении плана, подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлен, либо подготовлено, но полное непонимание темы в изложении

Тема 3. 3. Реализация идеи интеграции в логико-математическом развитии дошкольников

**Контрольное задание 47. 3б.** Краткое составить эссе по теме.

1. Понятие «Интеграция».

2. Вариантом интеграции:

- 1) Логико-математическое и экономическое развитие дошкольников;
- 2) Логико-математическое и экономическое развитие дошкольников;
- 3) Логико-математическое и экономическое развитие дошкольников;
- 4) Логико-математическое и физическое развитие дошкольников;
- 5) Логико-математическое и художественно-эстетическое развитие дошкольников;
- 6) Логико-математическое и социально-личностное развитие дошкольников;

Критерии оценок:

3балла- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на вопросы самостоятельно составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

2 балла- по своим характеристикам конспектирование темы соответствует характеристикам отличного письменного изложения ответа, но студент испытывает некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

1балл- студент испытывал трудности в составлении плана, подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлен, либо подготовлено, но полное непонимание темы в изложении

Тема 3.4. Развивающая среда как средство развития математических представлений дошкольников

Контрольное задание 48. 3б. Вопросы для письменного и устного ответа:

1. Определение понятий «развивающая предметно-пространственная среда».
2. Основные дидактические средства, учебные пособия и материалы. Их характеристика и методика использования.
3. Структурированные и универсальные дидактические пособия, их характеристика и методика использования
4. Методика использования познавательных книг математического содержания.

5. Разновидности рабочих тетрадей в логико-математическом развитии дошкольников.
6. Особенности организация математического уголка и мини метод кабинета в каждой возрастной группе.

Критерии оценок:

3балла- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на вопросы самостоятельно составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

2 балла- по своим характеристикам конспектирование темы соответствует характеристикам отличного письменного изложения ответа, но студент испытывает некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

1балл- студент испытывал трудности в составлении плана, подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлен, либо подготовлено, но полное непонимание темы в изложении

Контрольное задание 49. 2б. Задание на педагогическую практику.

1. Изучить развивающую среду возрастной группы детского сада на педагогической практике.
2. Переписать в рабочую тетрадь по педагогической практике содержание математического уголка своей возрастной группы.
3. Выписать систему работы по проведению развивающих игр с логико-математическим содержанием за 1квартал из плана воспитательно-образовательной работы в группе детского сада.
4. Сформулируйте основные требования к организации игротек в разных возрастных группах. Представить в отчете.

Критерии оценок:

2 балла – выставляются студенту, если в представленном отчете отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы содержание вопросов.

1 балл – выставляются студенту, если в представленном отчетеотражены не все ответы на вопросы, имеются незначительные погрешности.

0 баллов - выставляются студенту, если представленный отчет не отражает изучаемый материал, структура не полная, искажены сведения .

Тема3.5.Развивающие математические игры для детей дошкольного возраста. Классификация по цели и способу достижения результата

**Контрольное задание 50. 2б.**Составление таблиц.

1. Анализ развивающих математических игр для детей младшего и старшего дошкольного возраст, их классификация по цели и способу достижения результата.
2. Дидактические игры с математическим содержанием (метод и форма организации обучения, форма организации самостоятельной деятельности).
3. Логико-математические игры (их роль в развитии логического мышления детей).

Критерии оценок:

2 балла – выставляются студенту, если в представленной схеме-таблице наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы научные факты и понятия.

1 балл – выставляются студенту, если в представленной схеме наглядно отражен изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы научные факты и понятия, но имеются незначительные погрешности.  
0 баллов - выставляются студенту, если представленная схема не отражает изучаемый материал, структура не полная, научные факты и понятия искажены.

Тема 3.6.Использование познавательных книг математического содержания и рабочих тетрадей в логико-математическом развитии дошкольников

**Контрольное задание 51. 26.**Составьте рекомендации для родителей и воспитателей по организации использования познавательной литературы (рабочих тетрадей) для определенной возрастной группы в условиях

Критерии оценок:

2балла - выставляются студенту ,если студент разработал грамотно рекомендации для родителей. Студент ориентируется на индивидуальные и возрастные особенности детей.  
1балла- выставляются студенту ,если студент разработал рекомендации для родителей, но требования в свете ФГОС ДО не учтены  
0 балл – выставляются студенту ,если испытывал затруднения при написании рекомендации, допущены грубые методические ошибки.

**Контрольное задание 52. 36.**Составить презентацию рабочих тетрадей с аннотацией.

Критерии оценок:

3 балла – полностью отражены все рабочие тетради к вариативным и авторским рабочим тетрадям, тема презентация убедительна и оригинальна, содержание понятно, представлено логично и удобно для восприятия;  
2 балла - тема раскрыта, но не полностью охвачены все рабочие тетради по математическому развитию дошкольников, материал изложен логично, есть плавные переходы между его частями;  
1 балл – выставляются студенту, если в представленной презентации наглядно отражены изучаемый материал, целостно схвачена его структура, правильно обобщены и систематизированы научные факты и понятия, но имеются незначительные погрешности.  
0 баллов - выставляются студенту, если представленная презентация не отражает изучаемый материал, структура не полная, научные факты и понятия искажены.

Тема 4.1. Диагностика компетентности дошкольника в области предматематики

Контрольное задание 53. 36.

Вопросы для обсуждения:

1. Организация математического развития в разных типах ДООУ.
2. Определение понятия «диагностика», виды диагностик математического развития.
3. Педагогическая диагностика математических способностей и развития детей дошкольников.

Критерии оценок:

3балла- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на вопросы самостоятельно составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.  
2 балла- по своим характеристикам конспектирование темы соответствует характеристикам отличного письменного изложения ответа, но студент испытывает

некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

1балл- студент испытывал трудности в составлении плана, подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи.

0 баллов- сообщение студентом не подготовлен, либо подготовлено, но полное непонимание темы в изложении

#### Тема 4.2. Планирование работы по математическому развитию в детском саду.

Контрольное задание 54. 3б. Ответить письменно на вопросы:

- 1) Цель, значение и условия планирования работы по математике в детском саду.
- 2) Виды планирования и содержание планирования.
- 3) Современные требования к разработке плана работы по математическому развитию дошкольников в ДОО в условиях ФГОС ДО.
- 4) Инновационные и традиционные подходы к технологии планирования.
- 5) Требования к разработке конспектов НОД (занятий) по математике.
- 6) Планирование индивидуальной работы с детьми.
- 7) Специфика планирования процесса формирования элементарных математических представлений у детей в разных возрастных группах. Формы учета работы

Критерии оценок:

3балла - выставляются студенту, если ответы формулируются методически грамотно. Студент демонстрирует знание программного содержания образовательных областей, раскрывает связь новой темы с предыдущими, демонстрирует умение работать с различными информационными ресурсами, представлены разнообразные задания с целью активизации деятельности способствуют формированию позитивной мотивации, способствуют развитию познавательных, творческих способностей воспитанников..

Студент представляет материал в доступной форме в соответствии с дидактическими принципами. Представленные методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме, условиям и времени, отведенному на изучение темы.

Студент ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений детей.

Студент предлагает использовать самостоятельно разработанные программные, методические или дидактические материалы по образовательной области.

2балла- выставляются студенту, если ответы грамотные, материал в доступной форме в соответствии с дидактическими принципами. Представленные методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме, условиям и времени, отведенному на изучение темы.

Студент ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений детей, но есть небольшие погрешности.

- 1 балл – выставляются студенту, если допущены методические ошибки в написании содержания, не эффективно поработал с литературой.
- 0 балл – выставляются студенту, если испытывал затруднения при написании ответов на вопросы конспекта, допущены грубые методические ошибки. Не смог понять тему.

Контрольное задание 55. 3б. Составьте примерный перспективный план работы на 2 недели по математическому развитию для второй младшей группы детского сада.

Критерии оценок:

3балла – выставляется студенту, если студент грамотно включил разные формы работы по математическому развитию в режиме дня на две недели. Методически грамотно сформулированы цели, задачи, материал к занятиям и другим формам работы, руководство к новым играм.

2балла - выставляется студенту, если студент грамотно включил работу по математическому развитию в режиме дня на две недели. Сформулированы цели, задачи, материал к разным формам работы, руководство к ним, но с небольшими погрешностями.

1балл- выставляется студенту, если студент включил работу по математическому развитию в режиме дня на две недели, но имеются ошибки и при формулировке целей и задач игр.

0 баллов- выставляются студенту, если не выполнил задание.

Контрольное задание 56. 2б. Составьте занятия по математике по предложенным задачам (схемы плана и конспекта занятия):

- Познакомить детей с числом 3;
- Формировать представления о величине: низкий, высокий, самый высокий;
- Закрепить умение ориентироваться в заданном направлении.

Контрольное задание 1. Выписать на картонную карточку схему анализа показательного занятия.

Критерии оценок:

3балла- выставляется студенту, если представляет конспект занятия методически грамотный, материал подобран в доступной форме в соответствии с дидактическими принципами. Представленные методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме, условиям и времени, отведенному на изучение темы.

Студент ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений детей.

2балла- выставляется студенту, если представляет конспект занятия методически грамотный, материал подобран в доступной форме в соответствии с дидактическими принципами. Представленные методы соответствуют поставленным целям и задачам, содержанию изучаемого предмета, теме, условиям и времени, отведенному на изучение темы.

Студент ориентируется на индивидуальные особенности и специфику взаимоотношений детей, но есть небольшие погрешности.

1 балл – выставляется студенту, если опущены методические ошибки в написании целей, задач, содержания, структуры занятия, не эффективны используемые методы и приемы.

0 балл – выставляется студенту, если испытывал затруднения при написании конспекта, допущены грубые методические ошибки. Не смог составить конспект занятия.

Тема 4.3. Преемственность между дошкольным и начальным звеньями системы образования

Контрольное задание 57.2б

1. Педагогическая игра по преемственности в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей. «Родительское собрание.

Критерии оценок:

- 2 балла – выставляются студенту, если он принял активное участие в ролевых играх, высказывает свою точку зрения, аргументирует ответы.
- 1 балла – выставляются студенту, если он активно участвует в ролевых играх, высказывает свою точку зрения.
- 0 балл – выставляется студенту, если он не участвует в ролевых играх.

Контрольное задание 58. 2б. Дискуссия по проблеме.

1.Ориентировочное содержание работы с родителем по развитию математических представлений. 2. Требования современной школы.

Критерии оценок:

- 2 балл - выставляется студенту, если он готов к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявляет максимальную активность при их рассмотрении, свое выступление строит свободно, убедительно и аргументировано, проявляет собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывает свое личное мнение, понимание, обосновывает его и делает правильные выводы из сказанного.
- 1 балла - выставляются студенту, если он готов к выступлению по основным, поставленным в плане вопросам, проявляет активность при их рассмотрении, испытывает затруднение выступлений, часто пользуется письменными записями, испытывает затруднение выступлений, часто пользуется письменными записями.
- 0 баллов - выставляются студенту, если не участвовал в общем обсуждении вопросов.

## 5. Оценочные средства промежуточного контроля знаний

### *Тестовые задания к рубежному контролю знаний*

1.Выберите правильный ответ.

Под математическим развитием дошкольников следует понимать:

- а) изучение технологий математического развития дошкольников в дошкольных образовательных учреждениях;
- б) изучение индивидуальных особенностей математического развития детей дошкольного возраста;
- в) сдвиги и изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций;
- г) формирования количественных представлений у детей дошкольного возраста.

2.Выберите правильный ответ.

Кто из перечисленных исследователей занимался изучением проблемы формирования у детей представлений о времени?

- а) А.М. Леушина;
- б) Д.Менджерицкая;
- в) Н.Поддьяков;
- г) Т.Рихтерман.

3. Выберите правильный ответ.

Теоретическое и методическое обоснование современной методики развития элементарных математических представлений у дошкольников представлено в работах:

- а) Л.С.Выготского, А.Н.Леонтьева, Ж.Пиаже, А.В.Запорожца и др.;
- б) Ф.Н.Блехер, Л.В.Глаголевой, Е.И.Тихеевой, М.Монтессори и др.
- в) Н.Н.Поддьякова, Л.А.Венгер, В.В.Давыдова, А.А.Смоленцевой и др.;
- г) Баряевой Л.Б., А.А.Катаевой, Е.А.Стребелевой, М.Н.Перовой и др.
- д) Т.Н.Дороновой, Т.Г.Казаковой, Т.С.Комаровой, О.Л.Князевой и др.

4. Выберите основные дидактические единицы, которые включает в себя раздел "Количество и счет" по ФЭМП в ДОУ:

- а) представления о множестве;
- б) представление о различных величинах;
- в) развитие "чувства времени";
- г) представления о текстовых задачах;
- д) представления о счете.

5. Дополните:

Специально организованная деятельность обучающего и обучаемых, протекающая по установленному порядку и в определенном режиме, называется \_\_\_\_\_.

6. Выберите правильный ответ.

Определите основную форму организацию обучения детей математике в детском саду.

- а) самостоятельная деятельность;
- б) занятие;
- в) дидактическая игра;
- г) наблюдение.

7. Установите в правильной последовательности этапы формирования количественных представлений ( "Этапы счетной деятельности" по А.М. Леушиной).

1.Вычислительная деятельность.

2.Дочисловая деятельность.

3.Счетная деятельность.

8. Установите соответствие между программными задачами и возрастной группой:

- а) знакомим дошкольников с прямоугольником;
- б) знакомим дошкольников с овалом;
- в) знакомим дошкольников с различными видами четырехугольников;
- г) знакомим дошкольников с понятием «многоугольник»

- 1) вторая младшая группа; 2) средняя группа; 3) старшая группа;
- 4) подготовительная группа.

9. Выберите правильный ответ.

Определите вид счета, который дети дошкольного возраста осваивают первым:

- а) порядковый;
- б) обратный;
- в) количественный;
- г) счет групп предметов;
- д) счет по кругу.

10. Выберите правильный ответ.

Какой наглядный материал в первую очередь обеспечивает процесс обучения детей порядковому счету?

- а) множество однородных предметов с одинаковыми признаками;
- б) множество разнородных предметов;
- в) множество предметов одного вида, но с разными качественными признаками.



11. Вставьте в текст « Ориентировка во времени в старшей группе» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите цифры в нужном порядке.

Основными средствами развития у детей \_\_\_\_\_ времени являются занятия по математике, \_\_\_\_\_, рассматривание сюжетных картин, чтение \_\_\_\_\_ произведений.

Перечень терминов:

- 1- художественных;
- 2- чувства;
- 3- наблюдения.

12. Выберите правильный ответ.

В каком возрасте рекомендуется начинать упражняться в ориентировке ребенка "на себе":

- а) в раннем возрасте;
- б) в младшем дошкольном возрасте;
- в) в среднем дошкольном возрасте;
- г) в старшем дошкольном возрасте.

13. Выберите правильный ответ.

Развитие познавательного интереса детей к математике требует от педагогов:

- а) создания предметно-развивающей, игровой и бытовой среды;
- б) овладения вычислительной деятельностью;
- в) овладения культурой общения;
- г) создания психологической комфортности в группе;
- д) умения пользоваться различными парциальными программами.

14. Выберите правильный ответ.

Дидактические игры и упражнения на занятиях по развитию математических представлений способствуют:

- а) закреплению знаний, умений и навыков, развитию психических процессов;
- б) получению математического образования;
- в) формированию коллективных навыков выполнения математических заданий;
- г) обогащению словаря новыми математическими терминами.

15. Выберите правильный ответ.

Показателями активной мыслительной деятельности дошкольника на занятиях по математическому развитию является:

- а) наличие познавательного интереса, проявление активности, самостоятельности в процессе поиска решения задачи, владение разнообразными мыслительными операциями, осуществление контроля и самоконтроля;
- б) наблюдение ребенка за окружающей действительностью, сравнение предметов, обобщение признаков, классификация множеств, ориентировка в пространстве и в скрытых математических связях;
- в) ясность ответов, осуществление практических и умственных действий, разнообразие формулировок, обдумывание задач;
- г) установление логической последовательности в задаче, самостоятельные ответы, грамматически правильная речь, умение оценивать деятельность и результат.

16. Выберите правильный ответ.

Кто является авторами раздела " Первые шаги в математику" программы " Детство"?

- а) Т. Тарунтаева, Т. Мусейибова;
- б) З. Михайлова, Т. Рихтерман;
- в) А. Леушина; Е. Корзакова;
- г) Н.Непомнящая, Л. Ключева.

17.В каких пределах организуется счет с детьми старшего дошкольного возраста в соответствии с программой "Радуга"?

- а) до 10;
- б) до 15;
- в) до 20;
- г) до 100.

18. Выберите правильный ответ. Какое дидактическое средство обучения является эффективным при формировании у дошкольников представлений о форме?

- а) Блоки Дьенеша;
- б) цветные палочки Кюизенера;
- в) Цветные квадраты В. Воскобовича.

19. Выберите правильный ответ. Какой метод обучения должен меньше всего использоваться в работе по математическому развитию дошкольников?

- а) детское экспериментирование;
- б) показ и объяснение воспитателя;
- в) дидактические игры;
- г) проблемные ситуации.

20.Выберите правильный ответ. В какой возрастной группе полезно проводить специфические упражнения для развития глазомера.

- а) вторая младшая группа;
- б) средняя группа;
- в) старшая группа;
- г) подготовительная к школе группа.

21. Выберите правильный ответ. Какая программная задача обучения ориентировке ребенка в пространстве реализуется в старшей группе ДОУ?

- а) формировать умение ориентироваться на плоскости листа бумаги в клетку;
- б) формировать умение определять направления от себя: справа (направо), слева (налево), впереди (вперед), сзади (назад), вверху (вверх), внизу (вниз);
- в) учить определять местоположение предмета относительно себя;
- г) учить ориентироваться на своем теле.

22. Выберите правильный ответ. В чем состоит главная трудность в овладении дошкольниками временными представлениями и понятиями?

- а) в возрастных особенностях периода дошкольного детства;
- б) в недостатках педагогической деятельности;
- в) в отсутствии наглядно выраженных форм времени;
- г) в отсутствии соответствующего внимания родителей к данному аспекту ознакомления дошкольников с окружающей действительностью.

23. Определите, какие два способа представлены для обучения сравнению множеств по количеству во второй младшей группе.

а)



б)



1. приложение; 2 прикладывание; 3 наложение; 4. сложение.

24. Выберите правильный ответ. Какой этап является первым при обучении дошкольников решению арифметических задач:

- а) познакомить со структурой задачи;
- б) познакомить с арифметическими действиями и их записью;
- в) организовать систему упражнений по выполнению операций над множествами;
- г) познакомить с приемами вычисления - присчитывание и отсчитывание единицу.

25. Выберите правильный ответ. Определите для какой возрастной группы представлен следующий фрагмент занятия по математике.

- Это квадрат. Повторите.
- Положите перед собой. Что это?
- Обведите пальчиком. У квадрата есть стороны. покажите стороны.

- а) вторая младшая группа; б) средняя группа; в) старшая группа;
- г) подготовительная группа.

26. Выберите правильный ответ. Укажите автора раздела " Математика и логика и дошкольников " в программе воспитания и обучения детей в ДОУ "Радуга".

- а) А.В. Белошистая;
- б) Е.В.Соловьева;
- в) А. М. Леушина;
- г) З.Михайлова.

27. Исключите неверный вариант ответа.

Основными дидактическими единицами раздела «Величина» по ФЭМП в ДОУ являются:

- а) представления о различных величинах, их сравнения;
- б) измерения (длина, ширина, высота и т.д.);
- в) представления о множестве.

28. Выберите основные разделы программы ФЭМП в ДОУ:

- а) «Количество и счет»;
- б) « Величина»;
- в) «Моделирование»;
- г) « Ориентировка в пространстве»;
- д) «Сенсорное воспитание»
- е) « Форма»;
- ж) « Ориентировка во времени».

29. Установите соответствие между программными задачами и возрастной группой:

- а) учить видеть множество и выделять его элементы;
- б) познакомить детей с правилами счета;
- в) научить решать и составлять арифметические задачи;
- г) познакомить с составом числа из единиц.

- 1) вторая младшая группа; 2) средняя группа; 3) старшая группа;
- 4) подготовительная к школе группа.

30. Прочитайте внимательно педагогическую ситуацию и ответьте на поставленные вопросы:

Организуя занятие по математике в старшей группе, воспитатель с помощью дежурных разложил на столы индивидуальный материал и пригласил детей на занятие. Когда дети сели на свои места, он сказал: " Сейчас у нас будет занятие, догадайтесь какое". Дети, посмотрев на материал, лежащий на столах, правильно определили вид занятия. Педагог предлагает детям вспомнить , что они делали на прошлом занятии, и говорит, что сегодня они еще раз будут сравнивать числа потому, что некоторые дети еще ошибаются." И еще,- продолжает воспитатель,- вы будете сегодня раскладывать предметы от меньшего к большему, какую форму имеют разные предметы".

В конце занятия дети рассказывают, что они делали на занятии, в чем упражнялись, что узнали нового.

Вопросы:

- 1. Для чего воспитатель рассказывает детям содержание предстоящего занятия? Какое значение имеют подобные методические приемы в старшем дошкольном возрасте?
- 2. Как вы оцениваете речь воспитателя?
- 3. Какие вы можете предложить варианты начала занятия?
- 4. Из каких разделов программы по математике наметил воспитатель задачи обучения на данном занятии.

### **Часть**

#### **Задание:**

- 1. Выберите тему занятия по развитию математических представлений дошкольного возраста ( тип занятия и возрастная группа на выбор).
- 2. Сформулируйте задачи ( образовательные, развивающие, воспитательные), укажите наглядный материал и оборудование (виды, количество, расположение), продумайте организацию детей ( количество детей: группа или подгруппа; расположение детей: сидя на стульях, поставленных полукругом, по двое за столами и др.), предварительную работу( чтение сказки, подготовка сюрпризного момента и пр.) и словарную .
- 3. В соответствии с поставленными задачами сделайте выбор необходимых методов и приемов для составления конспекта занятия, соотнесите с видом занятия и этапом обучения.
- 4. Разработайте и оформите конспект занятия , соблюдая все структурные компоненты занятия.
- 5. Укажите способы коррекционно - развивающей работы с детьми во время занятия , имеющими трудности ФЭМП.

#### **3 часть**

**Задание:** Необходимо составить программу работы по ФЭМП с одаренными детьми дошкольного возраста , определить оптимальные методы при планировании работы с одаренными детьми в соответствии с индивидуальными особенностями развития личности ребенка.

## Тестовые задания ко 2 рубежному контролю знаний.

Указания: Все задания имеют пять вариантов ответа, из которых правильный только один. Номер выбранного Вами ответа обведите кружком в бланке для ответов.

Теория и методика формирования математических представлений как наука

1. Работы Н.Н. Поддьякова, Л.А. Венгер, В.В. Давыдова, А.А. Смоленцевой и других ученых легли в основу...

Варианты ответа:

- 1) традиционной методики сенсорного развития дошкольников;
- 2) методики обучения музыкальной деятельности;
- 3) методики развития изобразительной деятельности;
- 4) современной методики развития элементарных математических представлений;
- 5) традиционной методики формирования представлений о числе.

2. Наименее тесная связь теория и методика формирования математических представлений наблюдается...

Варианты ответа:

- 1) с историей;
- 2) с педагогикой (общей, дошкольной и специальной);
- 3) с психологией (общей, дошкольной и специальной);
- 4) с физиологией и анатомией;
- 5) с математикой и методикой школьной математики.

3. Методическая работа по формированию математических представлений детей в ДОУ осуществляется ...

Варианты ответа:

- 1) при условии взаимодействия ДОУ со школой;
- 2) при условии освоения математическими представлениями детьми;
- 3) при условии руководства работой педагогов по формированию математических представлений;
- 4) при условии взаимодействия ДОУ с семьей;
- 5) при условии создания предметно-развивающей среды.

4. Умственное воспитание как основа математического образования дошкольников – это...

Варианты ответа:

- 1) развитие у ребенка процессов восприятия и представлений о предметах и явлениях окружающего;
- 2) целенаправленный педагогический процесс, направленный на формирование чувственного познания и совершенствование ощущений и восприятия;
- 3) совокупность знаний, умений и сформировавшихся при их усвоении перцептивных действий;
- 4) специально организованный педагогический процесс, направленный на формирование системы знаний и умений, способов умственной деятельности и развитие познавательной активности детей;
- 5) количественные и качественные изменения, происходящие в мыслительной деятельности ребенка в связи с возрастом, обогащением опыта и под влиянием воспитательных воздействий.

История становления учебной дисциплины

5. В начале XX века появилась необходимость специального изучения механизмов, позволяющих...

Варианты ответа:

- 1) преподавать математику дошкольникам;
- 2) преподавать математику школьникам;
- 3) развивать творческую активность на занятиях по математике;
- 4) диагностировать математические способности и проектировать на основе результатов

работу по формированию математических представлений;

5) осуществлять методическое руководство вычислительной деятельностью дошкольников.

6. Дидактический материал М. Монтессори способствует...

Варианты ответа:

- 1) развитию познавательной деятельности детей;
- 2) развитию игровой деятельности;
- 3) развитию образной речи;
- 4) развитию пространственного мышления;
- 5) активизации работы зрительных, слуховых и тактильных анализаторов детей.

7. Труд А.М. Леушиной «Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста» издан...

Варианты ответа:

- 1) в 1900 г.;
- 2) в 2000 г.;
- 3) в 1945 г.;
- 4) в 1974 г.;
- 5) в 1985 г.

8. Структура деятельности, выделенная А.Н. Леонтьевым, легла в основу...

Варианты ответа:

- 1) формирования предпосылок математического мышления;
- 2) формирования начальных форм учебной деятельности;
- 3) развития памяти, внимания, мышления;
- 4) организации занятий по математике;
- 5) организации математических досугов.

Дидактические основы обучения дошкольников элементам математики

9. Какой из перечисленных принципов требует от педагога умения подбирать содержание математических игр в соответствии с актуальным уровнем развития ребенка?

Варианты ответа:

- 1) принцип сознательности и активности;
- 2) принцип наглядности;
- 3) принцип систематичности и последовательности;
- 4) принцип научности;
- 5) принцип доступности.

10. К традиционным средствам формирования элементарных математических представлений относят:

Варианты ответа:

- 1) дидактический материал Марии Монтессори, модульные конструкторы, рабочие тетради;
- 2) компьютерные программы на специальных носителях, компьютер, магнитные доски;
- 3) оборудование для игр и занятий, комплекты наглядного дидактического материала, литература;
- 4) демонстрация, инструкция, пояснение;
- 5) указания, разъяснения, вопросы к детям.

11. На занятиях по развитию элементарных математических представлений происходит...

Варианты ответа:

- 1) предъявление новых знаний, повторение и систематизацию пройденного материала, закрепление умений и навыков;
- 2) закрепление, применение и расширение знаний и умений;
- 3) устранение недостатков в интеллектуальном развитии ребенка;
- 4) формирование интереса к математике, подведение итогов;
- 5) повторение, применение и отработку знаний, умений и навыков.

12. Словесный метод на занятиях по математике в младших группах применяется:

Варианты ответа:

- 1) в проблемных ситуациях;
- 2) при объяснении арифметических задач;
- 3) при использовании символов;
- 4) загадочным, особого рода «завораживающим» тоном, медленным темпом и многократными повторениями;
- 5) заинтересовывающим тоном, быстрым темпом.

Особенности развития математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста

13. Целеполагание и проектирование работы по формированию математических представлений опирается...

Варианты ответа:

- 1) на данные констатирующего контроля;
- 2) на индивидуальные особенности детей в усвоении математических представлений;
- 3) на генезис математических представлений у детей и диагностику математического развития;
- 4) на предметную деятельность дошкольников;
- 5) на самостоятельную деятельность детей.

14. Познавательная активность ребенка на занятиях по математике проявляется...

Варианты ответа:

- 1) в процессе наблюдения ребенка за окружающей действительностью, сравнения предметов, обобщения признаков, классификации множеств, ориентировки в пространстве и в скрытых математических связях;
- 2) в наличии познавательного интереса, проявлении активности, самостоятельности в процессе поиска решения задачи, владении разнообразными мыслительными операциями, осуществлении контроля и самоконтроля;
- 3) в ясности ответов, осуществлении практических и умственных действий, разнообразии формулировок, обдумывании задач;
- 4) в установлении логической последовательности в задаче, самостоятельных ответах, грамматически правильной речи, умении оценивать деятельность и результат.
- 5) во владении приемами измерения, сравнения, классификации, отсчитывания, присчитывания единиц, записи арифметических действий.

15. Математическое развитие дошкольников в меньшей степени связано...

Варианты ответа:

- 1) с развитием конструкторской деятельности;
- 2) с формированием предпосылок математического мышления и начальных форм учебной деятельности;
- 3) с формированием системы формирования элементарных математических представлений;
- 4) с расширением и обогащением словаря математических терминов, совершенствованием связной речи;
- 5) с формированием сенсорных процессов и способностей.

16. Условием развития познавательного интереса детей к математике является...

Варианты ответа:

- 1) умение пользоваться различными парциальными программами;
- 2) овладение вычислительной деятельностью;
- 3) овладение культурой общения;
- 4) создание психологической комфортности в группе;
- 5) создание предметно-развивающей, игровой и бытовой среды.

Методика формирования математических представлений в разных возрастных группах

17. Современные технологии обучения математике детей дошкольного возраста ориентированы...

Варианты ответа:

- 1) на развитие интеллектуальных способностей и формирование содержательных, математических представлений и понятий;
- 2) на расширение информационной насыщенности занятий за счет школьных программ;
- 3) на развитие психических процессов;
- 4) на развитие речемыслительной деятельности;
- 5) на опережающее обучение.

18. Исключите лишний раздел программы по формированию математических представлений:

Варианты ответа:

- 1) «Количество и счет»;
- 2) «Величина» и «Форма»;
- 3) «Арифметика»;
- 4) «Ориентировка в пространстве»;
- 5) «Ориентировка во времени».

19. В дочисловой период обучения математике детей младшего дошкольного возраста учат...

Варианты ответа:

- 1) изготавливать и пользоваться моделями;
- 2) выделять свойства предметов, необходимые для овладения математическими представлениями, действиями сравнения;
- 3) сравнивать множества;
- 4) решать логические задачи;
- 5) выделять пространственные отношения между предметами.

20. Переход к овладению понятий о числах и цифрах осуществляется на базе умения...

Варианты ответа:

- 1) решать арифметические задачи;
- 2) группировать предметы по форме;
- 3) создавать воображаемую ситуацию;
- 4) осуществлять порядковый счет;
- 5) выполнять действия с величинами, пользоваться условной меркой.

21. Дидактические игры и упражнения на занятиях по развитию математических представлений направлены...

Варианты ответа:

- 1) на закрепление знаний, умений и навыков, развитие психических процессов;
- 2) на получение математического образования;
- 3) на развитие познавательной активности и психических процессов;
- 4) на формирование коллективных навыков выполнения математических заданий;
- 5) на обогащение словаря новыми математическими терминами.

Преимуществом в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей

22. Учитель, как и воспитатель подготовительной группы детского сада, для развития математических способностей детей меньше всего использует...

Варианты ответа:

- 1) специальные педагогические ситуации;
- 2) задания на развитие наглядно-действенного мышления;
- 3) развивающие упражнения;
- 4) экспериментирование и моделирование;
- 5) дидактические игры с математическим содержанием.



23. К творческим формам работы по установлению контакта ДООУ и семьи не следует относить:

Варианты ответа:

- 1) консилиум;
- 2) открытое занятие;
- 3) ширмы и папки-передвижки;
- 4) консультации и беседы о математическом развитии ребенка;
- 5) организация математических викторин для детей.

24. Лучшее понимание смысла арифметических задач и расширение самих математических представлений происходит...

Варианты ответа:

- 1) при знакомстве с числом и цифрой;
- 2) при сочинении текстов задач с элементарным математическим содержанием;
- 3) при опоре на представления об окружающем мире;
- 4) при формировании самоконтроля на занятиях по математике;
- 5) при знакомстве с некоторыми единицами общепринятой системы мер: сантиметр, дециметр, метр, литр, килограмм.

25. Родители не могут добиться успеха в математическом развитии детей при осуществлении знакомства ребенка...

Варианты ответа:

- 1) с количественными свойствами и отношениями, существующими в реальном пространстве помещений;
- 2) с трехмерным пространством окружающего мира;
- 3) с формой и величиной реальных объектов окружающего мира;
- 4) с учебниками по математике 1-го класса;
- 5) с временными ориентирами в естественных условиях.

Критерии оценок :

Примечание. Для тестирования отбираются используются 10 вопросов. За каждый правильный ответ 1балл.

#### Вопросы к контрольной работе

1. Сказка как средство математического развития детей старшего дошкольного возраста.
2. Развитие измерительной деятельности у детей старшего дошкольного возраста в процессе сюжетно-дидактических игр.
3. Развитие сенсорных способностей у детей младшего школьного возраста в процессе занятий математики.
4. Математическая рабочая тетрадь как средство развития математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.
5. Развитие количественных отношений у детей четвертого года жизни в процессе дидактических игр.
6. Использование дидактических игр для развития математических представлений у дошкольников(возраст по выбору студента).
7. Развитие интереса к математическим знаниям в условиях семьи.

8. Формирование представлений о количестве у детей младшего дошкольного возраста.
9. Использование игровых приемов в обучении детей счету.
10. Моделирование как метод формирования пространственных представлений у дошкольников.
11. Обучение детей решению арифметических задач.
12. Формирование у дошкольников представлений о величине предметов.
13. Ознакомление детей с мерами стоимости.
14. Развитие геометрических представлений у дошкольников в процессе продуктивных видов деятельности.
15. Дидактическая игра как средство развития пространственных ориентировок у детей дошкольного возраста.
16. Развитие представлений о времени у детей дошкольного возраста.
17. Сказка как средство математического развития дошкольников.
18. Математическая тетрадь как средство актуализации математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.
19. Использование детских периодических изданий в математическом развитии дошкольников.
20. Использование современных ИКТ в развитии математических представлений у детей дошкольного возраста.
21. Дидактические материалы в обучении дошкольников математике.
22. Этнопедагогический опыт развития математических представлений у детей.
23. Опыт обучения детей математике в зарубежных странах.
24. Обучение детей математике в педагогической системе Ф. Фребеля.
25. Особенности развития математических представлений у детей дошкольного возраста в педагогической системе М. Монтессори.
26. Методическое руководство математическим развитием детей в дошкольном учреждении.
27. Взаимодействие дошкольного учреждения с семьями воспитанников по вопросам математического развития.

#### Критерии оценок:

25-30баллов- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает письменно на вопросы самостоятельно составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

20-24 балла- по своим характеристикам письменные ответы темы соответствует характеристикам отличного письменного изложения ответа, но студент испытывает некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

15-19баллов студент испытывал трудности в составлении плана, подборе материала, его структурировании. Пользовался, в основном, учебной литературой. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи.

Ниже 14 баллов- ответы на вопросы написаны слабо, студент либо не готов, либо не понимает тему..

## Вопросы к экзамену

### Примерные вопросы к экзамену:

1. Научно обоснованная дидактическая система формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста в 50-60 гг. 20 в.
2. Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста и этапы ее становления.
3. Обзор школьных методов обучения арифметике (19—начало 20 в). Влияние их на становление методики развития математических представлений у детей
4. дошкольного возраста
5. Математическое развитие дошкольников средствами «веселой» занимательной математики.
6. Теории и методика математического развития детей дошкольного возраста в 20-50-е годы 20 века.
7. Психолого-педагогические исследования 60-70 гг. 20 в и передовой педагогический опыт в области теории и технологии математического развития детей.
8. Современное состояние теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста.
9. Математическое развитие дошкольников в условиях вариативности образовательной системы и реализации идей развивающего образования.
10. Общая характеристика содержания математических представлений у детей дошкольного возраста.
11. Особенности и методика освоения детьми дошкольного возраста формы предметов и геометрических фигур.
12. Способы познания свойств и отношений в дошкольном возрасте.
13. Особенности и методика освоения детьми дошкольного возраста размеров предметов и величин.
14. Особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы.
15. Развитие пространственных представлений в дошкольном возрасте.
16. Использование познавательных книг математического содержания и рабочих тетрадей в логико-математическом развитии дошкольников.
17. Моделирование как средство логико-математического развития детей дошкольного возраста.
18. Развитие временных представлений у детей дошкольного возраста.
19. Освоение количественных отношений, чисел и цифр детьми дошкольного возраста.

20. Освоение простейших зависимостей и закономерностей в дошкольном возрасте.
21. Развивающая среда как средство развития математических представлений дошкольников.

### **Примерные практические задания к экзамену**

1. Продемонстрируйте технологию использования ИКТ в развитии математических способностей детей дошкольного возраста.
2. Проанализируйте предложенный конспект занятия для подготовительной группы по схеме: тип занятия, основные задачи обучения (образовательные, воспитательные, развивающие), методы обучения, наглядный материал к занятию, структура занятия, итог занятия.
3. Продемонстрируйте организацию логико-математической игры **«Навестим кота Леопольда»** для детей 4-5 лет по предложенной цели. Продумайте возможные варианты усложнения содержания игры.
4. Продумайте и представьте необходимый дидактический материал и оборудование к основной задаче предложенного занятия для детей подготовительной группы.
5. Спланируйте дидактические и логические игры для детей старшего дошкольного возраста на закрепление представлений детей о составе числа 6 из двух наименьших. Представьте примерную тематику и цели обучения.
6. Спланируйте разнообразные приемы работы на закреплениепредставлений о числе 8. Определите задачи работы и методические приемы ознакомления.
7. Составьте методические рекомендации для воспитателей по подбору развивающих игр Б. и Л. Никитиных. Представьте примерную тематику и виды игр.
8. Составьте методические рекомендации для воспитателей по подбору развивающих игр В.В. Воскобовича. Представьте примерную тематику и виды игр.
9. Составьте методические рекомендации для воспитателей по подбору развивающих игр для детей дошкольного возраста на плоскостное и пространственное моделирование.
10. Продемонстрируйте логические игры («Логические цепочки», «Логический домик», «Логический поезд») для старших дошкольников. Раскройте методические приемы развития логического мышления.
11. Составьте развернутый конспект тематического математического занятия по развитию временных представлений для детей младшего дошкольного возраста. Обоснуйте выбор программных задач и методических приемов обучения.
12. Составьте развернутый конспект тематического математического занятия по развитию представлений о геометрических формах для детей младшего дошкольного возраста. Обоснуйте выбор программных задач и методических приемов обучения.

13. Составьте логические цепочки для детей старшего дошкольного возраста по закреплению представлений об арифметических действиях на сложение. Пр продемонстрируйте методику обучения.
14. Пр продемонстрируйте технологию обучения детей старшего дошкольного возраста по знакомству с арифметическими действиями на сложение и вычитание с использованием числового отрезка.
15. Составьте развернутый конспект тематического интегрированного занятия (математическое развития, развитие речи) для детей младшего дошкольного возраста по знакомству с домашними животными.
16. Составьте развернутый конспект тематического интегрированного занятия (математическое развития, аппликация) для детей младшего дошкольного возраста на тему «Зоопарк».
17. Пр продемонстрируйте технологию использования блоков Дьеныша с детьми разных возрастных групп на развитие моделирования.
18. Пр продемонстрируйте технологию использования палочек Кюизенера с детьми разных возрастных групп на развитие математических способностей.
19. Пр продемонстрируйте методику проведения с детьми старшего дошкольного возраста графических упражнений, «зрительных диктантов» на освоение симметрии, развития умений ориентироваться на плоскости.
20. Развивающая среда как средство развития математических представлений дошкольников.
21. Пр продемонстрируйте фрагмент занятия по программной задаче: обучение детей старшего дошкольного возраста составлению и решению простых арифметических задач.
22. Сформулируйте основные задачи использования познавательной литературы в процессе логико-математического развития дошкольников.
23. Определите направления диагностирования особенностей проявления интереса к познавательной литературе (цели, критерии (показатели), возможные задания) у старших дошкольников.
24. Составьте рекомендации по организации использования познавательной литературы (рабочих тетрадей) для определенной возрастной группы в условиях семьи
25. Сравните методические пособия З.А. Михайловой «Игровые задачи для дошкольников» и «Давайте поиграем» (под редакцией А.А. Столяра). Чем похожи, а чем отличаются данные пособия?

26. Разработайте последовательность игровых заданий, способствующих освоению какой-либо зависимости в старшем дошкольном возрасте.
27. Разработайте предметную среду для детского экспериментирования и активизации исследовательской деятельности с целью познания ребенком разнообразных зависимостей и закономерностей.
28. Раскройте возможности дидактических средств — цветных счетных палочек Кюизенера, логических блоков Дьенеша для наглядного выражения разнообразных зависимостей. Каково содержание этих зависимостей?

Критерии оценок:

25-30баллов- учебный материал освоен студентом в полном объеме, легко ориентируется в материале, полно и аргументировано отвечает на вопросы самостоятельно составленного плана, излагает материал логически грамотно, кратко, понятно, последовательно, делает самостоятельные выводы, умозаключения, демонстрирует кругозор, использует материал из дополнительных источников, интернет ресурсы.

20-24 балла- по своим характеристикам ответы темы соответствует характеристикам хорошего изложения ответа, но студент испытывает некоторые затруднения в ответах на вопросы плана, допускать некоторые погрешности в изложении.

15-19баллов студент испытывал трудности в логическом изложении, подборе материала, его структурировании. Материал излагает не последовательно, не устанавливает логические связи. Не делает выводов.

Ниже 14 баллов- сообщение студентом не подготовлено, либо подготовлено, но слабо или полное непонимание вопросов темы в изложении.

#### 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины «Теория и методика развития математических представлений детей»

##### 1. Основная литература:

1. *Габова, М. А.* Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений : учебное пособие для вузов / М. А. Габова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07666-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452097>

2. Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования : учебник и практикум для вузов / Н. В. Микляева [и др.] ; под редакцией Н. В. Микляевой. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12763-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448289>

### 1.1. Учебно-методическая литература:

1. Дошкольное образование. Терминологический справочник для студентов – бакалавров педагогического образования. Дошкольное образование. Терминологический справочник: научно-справочное издание для студентов-бакалавров направления подготовки 050100.62 « Педагогическое образование», профиль «Дошкольное образование». Владикавказ.2013. -188с.

### Дополнительная литература:

3.Майер А. А. Интеграция основных компонентов дошкольного образования: Практикум. – М.: ТЦ Сфера, 2013. - 128 с. (Библиотека журнала «УправлениеДООУ»).

4.Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования под ред.Н.В.Микляевой, М.Юрайт,2015,433с.

5.Планирование в современном ДООУ: Методическое пособие / Под ред. Н. В. Микляевой. – М.: ТЦ Сфера, 2013. -128с. – (Библиотека журнала «Управление ДООУ

6.Помораева И.А. Формирование элементарных математических представлений: Подготовительная к школе группа-МОЗАИКА- СИНТЕЗ, 2014 -176с.

7.Помораева И.А. Формирование элементарных математических представлений: младшаягруппа. -М.: МОЗАИКА- СИНТЕЗ, 2014.- 64с

8.Приказ Минобрнауки России от 30.01.2013 N 57 "О разработке федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования" [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

10.Федеральный закон РФ от 29 дек.2012г.№273-ФЗ «Об образовании в РФ»//Российская газета.2013.30 декабря или[Электронный ресурс] URL: <http://www.rg.ru/2012/12/30/obrazovanidok.htm>

### Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование	№ договора (лицензия)
1.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
2.	OfficeStandard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016 г.
3.	Антивирусное программное обеспечение KasperksyTotalSecurity	№17Е0-180222-130819-587-185 от 26.02. 2018 до 14.03.2019 г, продлена до 2021 г.
4.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015 г.

		(бессрочно)
5.	CiscoWebex (программное обеспечение для проведения учебных мероприятий в формате видеоконференции)-Система проведения вебинаров.	ООО Айтестдоговор № Д83-2020 от 10.08.2020-10.08.2021 г.
6.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№795 от 26.12.2020 (действителен до 30.12.2021г) с ЗАО «Анти-Плагат»
7.	Программное обеспечение для редактирования химических формул IsisDraw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)
8.	Система тестирования SunravWEBClass	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)

### 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

<b>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, демонстрационное оборудование - мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: <b>Windows 8.1 Professional; Office Standard 2010; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Total Security; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»;</b> Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Консультант Плюс; Гарант; Moodle, Cisco Webex; учебно-наглядные пособия.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина/Церетели, д. 19/16. Учебный корпус № 10 Ауд. 802
<b>Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:</b> преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ноутбук, колонки, программное обеспечение: <b>Windows 8.1 Professional; Office Standard 2010; Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security Cloud; Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»;</b> Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»; Консультант плюс; Гарант; Moodle, Cisco Webex.	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина/Церетели, д. 19/16. Учебный корпус № 10 Ауд. 708
<b>Лаборатория - компьютерный класс:</b> преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: <b>Windows 7.1 Professional; Office Standard 2016; WinRar; Microsoft Visio; Microsoft Visual studio; Kaspersky Security Cloud; КонсультантПлюс, Гарант, Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ», Moodle, Cisco Webex.</b>	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Ватутина/Церетели, д. 19/16. Учебный корпус № 10 Ауд. 706
<b>Помещения для самостоятельной работы:</b> <b>- компьютерные классы с доступом к ресурсам сети Интернет:</b> преподавательский стол, преподавательский стул, столы обучающихся, стулья, классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран),	Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г.



<p>колонки, ПК преподавателя, ПК обучающихся, программное обеспечение: <b>Windows 7.1 Professional; Office Standard 2016; WinRar; Microsoft Visio; Microsoft Visual studio; Kaspersky Security Cloud; КонсультантПлюс, Гарант, Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний», Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ», Moodle, Cisco Webex;</b></p> <p>- библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья, ПК для обучающихся, программное обеспечение, учебные и научные фонды библиотеки СОГУ, доступ к электронным библиотечным ресурсам: ЭБС "Университетская библиотека Online" <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>  Электронная библиотека диссертаций РГБ (ЭБД РГБ) <a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a>  Электронная библиотека «Консультант студента» <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>  Научная электронная библиотека eLibrary.ru <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>  База данных «ЭБС elibrary» <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>  Электронная библиотека «Юрайт» <a href="http://biblio-online.ru">http://biblio-online.ru</a></p>	<p>Владикавказ, ул. Ватутина/Церетели, д. 19/16. Учебный корпус № 10  Ауд. 706</p> <p>Российская Федерация, 362025, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, ул. Церетели/Ватутина, д.19/16</p>
--	---