

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Арзамасский филиал

Психолого-педагогический факультет

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

**Теория и технологии развития математических представлений
детей**

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленности (профили) образовательной программы

Начальное образование и дошкольное образование

Форма обучения

очная

(очная / очно-заочная / заочная)

Год начала подготовки 2022

Арзамас

2023 год

1. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП

Дисциплина Б1.В.02.02 «Теория и технологии развития математических представлений детей» относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленности (профили) Начальное образование и дошкольное образование.

Дисциплина предназначена для освоения студентами очной формы обучения на 3, 4 курсах (в 6, 7 семестрах).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине (дескрипторы компетенции)	
ПКР-4 Способен осваивать и анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях явлений и процессов в предметной области	ИПКР-4.1. Знает содержание, сущность, закономерности, принципы и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области, а также роль учебного предмета/ образовательной области в формировании научной картины мира; основы общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения профессиональных задач.	<i>Знать</i> содержание, педагогические закономерности, принципы и особенности организации образовательного процесса; основы реализации образовательных программ по развитию математических представлений детей.	Задания к практическому занятию Учебно-исследовательские проектные работы
	ИПКР-4.2 Умеет анализировать базовые научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов в предметной области знаний.	<i>Уметь</i> анализировать содержание и особенности организации образовательного процесса по развитию математических представлений детей дошкольного возраста.	Задания к практическому занятию Учебно-исследовательские проектные работы
	ИПКР-4.3 Владеет различными методами анализа основных категорий предметной области знаний.	<i>Владеть</i> навыками анализа содержания и особенностей организации образовательного процесса по развитию математических представлений детей дошкольного возраста.	Задания к практическому занятию Учебно-исследовательские проектные работы
ПКР-5 Способен конструировать содержание образования и реализовывать образовательный процесс в предметной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня образования, с уровнем развития современной науки и с учетом воз-	ИПКР-5.1 Знает требования ФГОС соответствующего уровня образования к содержанию образования в предметной области, примерные образовательные программы и учебники по преподаваемому предмету, перечень и содержательные характеристики учебной документации по вопросам организации и реализации образовательного процесса. ИПКР-5.2 Умеет конструировать	<i>Знать</i> – требования ФГОС дошкольного образования в области математики; – содержание примерных образовательных программ для дошкольных образовательных учреждений; – содержание программных документов, определяющих работу воспитателя; – содержание учебных и методических пособий по развитию математических представлений детей, адресо-	Устный опрос Коллоквиум Тестирование

растных особенностей обучающихся / воспитанников	предметное содержание обучения в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом возрастных особенностей обучающихся / воспитанников; разрабатывать рабочие программы на основе примерных образовательных программ. ИПКР-5.3 Владеет навыками конструирования и реализации предметного содержания и его адаптации в соответствии с особенностями обучающихся / воспитанников.	ванных педагогам дошкольных образовательных организаций.	
		<i>Уметь</i> - осуществлять отбор и анализ содержания учебного материала по вопросам развития математических представлений детей; – реализовывать рабочие программы по развитию математических представлений дошкольников.	Разработка технологической карты ООД Разработка фрагмента занятия (ООД) для одной из возрастных групп
		<i>Владеть</i> - навыками реализации предметного содержания по формированию и развитию математических представлений дошкольников.	Разработка технологической карты ООД Разработка фрагмента занятия (ООД) для одной из возрастных групп

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Трудоемкость	очная форма обучения
Общая трудоемкость	6 з.е.
часов по учебному плану, из них	216
Контактная работа, в том числе: аудиторные занятия:	
– занятия лекционного типа	50
– занятия семинарского типа	66
контроль самостоятельной работы	3
Промежуточная аттестация зачет, экзамен	36
Самостоятельная работа	61

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по разделам (темам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

Наименование разделов (Р) или тем (Т) дисциплины (модуля), Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине	Всего (часы)		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы, из них						Самостоятельная работа обучающегося, часы, в период		
			Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа (в т.ч. текущий контроль успеваемости)		Контроль самостоятельной работы		промежуточной аттестации (контроля)	теоретического обучения		
	Очная			семинары, практические занятия	лабораторные работы						
Методическая система формирования элементарных	14		2	2							10

математических представлений у дошкольников												
Организация образовательной деятельности по формированию математических представлений у дошкольников	36		6		10							20
Формирование количественных представлений у детей дошкольного возраста	57		8		20							29
В том числе текущий контроль	1							1				
Зачет												
ИТОГО	108		16		32			1				59
Формирование у детей дошкольного возраста представлений о величинах и их измерении	12		6		6							
Формирование у детей дошкольного возраста представлений о форме и геометрических фигурах	12		6		6							
Формирование у детей дошкольного возраста навыков ориентировки в пространстве	12		6		6							
Формирование у детей дошкольного возраста представлений о времени	12		6		6							
Современные педагогические технологии в математическом образовании дошкольников	22		10		10							2
В том числе текущий контроль	2							2				
Экзамен	36									36		
ИТОГО	108		34		34			2		36		2
ВСЕГО	216		50		66			3		36		61

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа, консультаций.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа является важнейшей составной частью учебного процесса и обязанностью каждого студента.

Для обеспечения самостоятельной работы обучающихся используется электронный управляемый курс «Теория и технологии развития математических представлений детей», <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1408> созданный в системе электронного обучения ННГУ <https://e-learning.unn.ru/>.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Теория и технологии развития математических представлений детей» осуществляется в следующих видах: подготовка к устному опросу на практических занятиях, к коллоквиумам, тестированию; изучение основной и дополнительной литературы; выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям; выполнение учебно-исследовательских проектных работ; подготовка к зачету; подготовка к экзамену.

Подготовка к занятиям семинарского типа

(практическим занятиям, коллоквиумам)

Подготовка к занятиям семинарского типа (практическим занятиям, коллоквиумам) – традиционная форма самостоятельной работы обучающихся, включает отработку лекционного материала, изучение рекомендованной литературы, конспектирование предложенных источников.

Подготовка к опросу, проводимому в рамках практического занятия, на коллоквиумах, требует уяснения вопросов, вынесенных на конкретное занятие, подготовки выступлений, повторения основных терминов.

На практических занятиях рассматриваются наиболее важные, существенные, сложные вопросы, которые, как свидетельствует преподавательская практика, наиболее трудно усваиваются студентами. Готовиться к практическим занятиям необходимо заблаговременно.

Подготовка к семинарским (практическим) занятиям включает в себя:

- обязательное ознакомление с планом практического занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия;
- изучение дополнительной литературы по теме практического занятия с обязательным конспектированием материала, который понадобится при обсуждении на семинаре.

Помните, что необходимо:

- выписать основные термины и запомнить их дефиниции;
- записывать возникшие во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросы, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;
- иметь продуманные и аргументировано обоснованные формулировки собственной позиции по каждому вопросу плана практического занятия;
- обращаться за консультацией к преподавателю при возникновении затруднений в освоении материала практической работы.

Ответ на практических занятиях, на коллоквиумах должен удовлетворять следующим требованиям: в выступлении излагаются теоретические подходы к рассматриваемому вопросу, дается анализ принципов, законов, понятий и категорий; теоретические положения подкрепляются фактами, примерами, выступление должно быть аргументированным. Для более углубленного изучения вопросов рекомендуется конспектирование основной и дополнительной литературы.

Большую помощь при подготовке к занятиям может оказать изучение публикаций в научных журналах, а также специальные Интернет-ресурсы по тематике дисциплины, указанные п. 6 настоящей рабочей программы дисциплины

Методические рекомендации по подготовке к устному опросу на практическом занятии, на коллоквиуме

1. При подготовке сообщения, ответа используйте несколько источников литературы по выбранной теме (вопросу), используйте печатные издания и источники электронных библиотек или Интернет-ресурсов.

2. Сделайте цитаты из книг и статей по выбранной теме (обратите внимание на непонятные слова и выражения, уточните их значение в справочной литературе).

3. Проанализируйте собранный материал и составьте план сообщения или ответа, акцентируя внимание на наиболее важных моментах.

4. Напишите основные положения сообщения или ответа в соответствии с планом, выписывая по каждому пункту несколько предложений.

5. Перескажите текст сообщения или ответа, корректируя последовательность изложения материала.

6. Подготовленное сообщение может сопровождаться презентацией, иллюстрирующей его основные положения.

Показатели результатов работы для самопроверки:

- полнота и качественность информации по заданной теме;
- свободное владение материалом сообщения или доклада;
- логичность и четкость изложения материала;
- наличие и качество презентационного материала.

Самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов)

в соответствии со структурой дисциплины по учебной и специальной литературе

Активизация учебной деятельности и индивидуализация обучения предполагает вынесение для самостоятельного изучения отдельных тем или вопросов. Выбор тем (вопросов) для самостоятельного изучения – одна из ключевых проблем педагога в организации эффективной работы обучающихся по овладению учебным материалом.

Особую роль самостоятельное изучение отдельных тем (вопросов) дисциплины играет для студентов заочной формы обучения.

При этом, как правило, основанием выбора является наилучшая обеспеченность литературой и учебно-методическими материалами по данной теме, ее обобщающий характер, сформированный на аудиторных занятиях алгоритм изучения. Обязательным условием результативности самостоятельного освоения темы (вопроса) является контроль выполнения задания.

Вопросы для самостоятельного изучения тем (вопросов) указаны в рабочей программе дисциплины (модуля). Результаты самостоятельного изучения вопросов, будут проверены преподавателем в форме: устных опросов на практических занятиях и коллоквиумах, ответов на зачетах, экзаменах.

Работа с основной и дополнительной литературой

Методические рекомендации по работе с основной и дополнительной литературой

Работа с литературой должна сопровождаться записями в той или иной форме (конспект, план, тезисы, аннотация). При этом важно не только привлечь более широкий круг литературы, но и суметь на ее основе разобраться в степени изученности темы. Стоит выявить дискуссионные вопросы, нерешенные проблемы, попытаться высказать свое отношение к ним. Привести и аргументировать свою точку зрения или отметить, какой из имеющихся в литературе точек зрения по данной проблематике придерживаетесь и почему.

По завершении изучения рекомендуемой литературы полезно проверить уровень своих знаний с помощью контрольных вопросов для самопроверки. Необходимо вести систематическую работу над литературными источниками. Необходимо изучать не только литературу, рекомендуемую в данных учебно-методических материалах, но и новые, существенно важные издания по курсу, вышедшие в свет после его публикации. При этом следует выделять неясные, сложные для восприятия вопросы. В целях прояснения последних нужно обращаться к преподавателю.

Методические рекомендации по подготовке к тестированию

1. Тесты – это вопросы или задания, предусматривающие конкретный, краткий, четкий ответ на имеющиеся эталоны ответов.
2. При самостоятельной подготовке к тестированию студенту следует:
3. а) проработать информационный материал по дисциплине, проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
4. б) выяснить все условия тестирования заранее (сколько тестовых заданий будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.);
5. в) приступая к работе с тестами, внимательно и до конца прочитать вопрос и предлагаемые варианты ответов;
6. г) не тратить много времени на слишком трудный для него вопрос, а переходить к другим тестам, вернувшись в нему в конце тестирования;
7. е) обязательно оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

Самостоятельное выполнение заданий при подготовке к практическим занятиям

1. Внимательно прочитайте теоретический материал – конспект, составленный на лекционном занятии, материал учебника, пособия.

2. Обратите внимание, какие методы и приемы использовались при решении программных задач для разных возрастных групп ДОО.

3. Раскройте возможности реализации каждой программной задачи для разных возрастных групп ДОО в режимных процессах, а также на других занятиях.

Результаты анализа теоретического материала можно оформить в виде следующей таблицы

Программные задачи	Методика решения программных задач в ходе ООД по ФЭМП	Методика решения программных задач в режимных моментах	Методика решения программных задач в других видах ООД
1.			
2.			

Примечание. Таблица составляется отдельно для каждой содержательной линии и для каждой возрастной группы ДОО.

Рекомендации по разработке технологической карты ООД

Технологическая карта — это новый вид методической продукции, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ на всех уровнях образования в соответствии с ФГОС.

- название темы занятия;
- вид занятия;
- результаты, которые хотелось бы видеть после ООД (предметные, межпредметные и личностные);
- дидактические средства;
- оборудование.

Этап, его продолжительность	Задачи этапа	Методы, формы, приемы, возможные виды деятельности, № или образ слайда из мультимедийной презентации.	Деятельность педагога	Предполагаемая деятельность воспитанников

Рекомендации по разработке фрагмента занятия (ООД) по математике для одной из возрастных групп ДОО

При проведении организованной образовательной деятельности выделяется три основных этапа.

Первый этап - введение детей в тему занятия, определение целей, объяснение того, что должны сделать дети.

Второй этап - самостоятельная деятельность детей по выполнению задания педагога или замысла самого ребенка.

Третий этап - анализ выполнения задания и его оценка.

В структуре второго этапа выделяются отдельные части: от одной до четырех-пяти в зависимости от количества, объема, характера задач и возраста детей.

В младшей группе: в начале года может быть только одна часть — дидактическая игра; во второй половине года — до трех частей (обычно работа с демонстрационным материалом, работа с раздаточным материалом, подвижная дидактическая игра).

В средней группе: обычно четыре части (начинается регулярная работа с раздаточным материалом, после которой необходима физкультминутка).

В старшей группе: до пяти частей.

В подготовительной группе: до семи частей.

Новый материал дается в первой или первых частях занятия, по мере усвоения он перемещается в другие части. Последние части занятия обычно проводятся в форме дидактической игры, одной из функций которой является закрепление и применение знаний детей в новых условиях.

Внимание детей сохраняется: 3—4 минуты у младших дошкольников, 5—7 минут у старших дошкольников — это и есть примерная длительность одной части.

В процессе занятий, обычно после первой или второй части, проводятся физкультминутки — кратковременные физические упражнения для снятия утомления и восстановления работоспособности у ребят. Показателем необходимости физкультминутки является так называемое двигательное беспокойство, ослабление внимания, отвлечение и т. д. В физкультминутку рекомендуется включать 2—3 упражнения для мышц туловища, конечностей (движение рук, наклоны, прыжки и т. д.).

Методические требования к занятию по математике (зависят от принципов обучения)

1. Образовательные задачи берутся из разных разделов программы по формированию элементарных математических представлений и комбинируются во взаимосвязи.

2. Новые задачи подаются небольшими порциями и конкретизируются для данного занятия.

3. На одном занятии целесообразно решать не более одной новой задачи, остальные на повторение и закрепление.

4. Знания даются систематично и последовательно в доступной форме.

5. Используется разнообразный наглядный материал.

6. Демонстрируется связь полученных знаний с жизнью.

7. Проводится индивидуальная работа с детьми, осуществляется дифференцированный подход к отбору заданий.

8. Регулярно осуществляется контроль над уровнем усвоения материала детьми, выявление пробелов в их знаниях и их устранение.

9. Вся работа имеет развивающую, коррекционно-воспитательную направленность.

10. Занятия по математике проводятся в первой половине дня в середине недели.

11. Занятия по математике лучше сочетать с занятиями, не требующими большой умственной нагрузки (по физкультуре, музыке, рисованию).

12. Можно проводить комбинированные и интегрированные занятия по разным методам, если задачи сочетаются.

13. Каждый ребенок должен активно участвовать в каждом занятии, выполнять умственные и практические действия, отражать в речи свои знания.

14. Следует добиваться полной взаимосвязи между уровнем развития практического действия и речевого выражения знаний, способов действия. При изучении нового материала, первоначальном усвоении практических действий (счета, измерения, вычислений) речь ребенка включается непосредственно в процесс выполнения задания или следует за ним. Детям предлагается по вопросам рассказать, что они сделали, как выполнили задание, для чего. В дальнейшем задавать вопросы, предлагать учебные задания надо таким образом, чтобы дети вынуждены были рассуждать, объяснять, пользуясь усвоенной терминологией: «Расскажи, как выполнял задание», «Что узнал, выполнив задание?», «Для чего разложил предметы в два ряда?», «Докажи, что числа 3 и 4 не равны», «Расскажи, как можно сравнить эти предметы».

Выполнение учебно-исследовательской проектной работы

Работа над проектом поднимает уровень самооценки, а, групповое выполнение заданий развивает коммуникативную компетентность, при этом каждому дается возможность внести свой вклад в разработанный проект (исследование).

Учебные проекты (исследования) – самостоятельно разработанные проектные решения или проведенные исследования, направленные на решение значимых практикоориентированных проблем, обладающие субъективной или объективной новизной и выполненные под контролем и при консультировании преподавателя.

Методические рекомендации

Основные этапы работы над проектом:

1. Разработка проектного задания или задания для исследования

На данном этапе осуществляется выбор темы проекта, постановка целей, выделение основополагающих и проблемных вопросов.

2. Разработка проекта

Этап реализации проекта в соответствии с коллективными и индивидуальными задачами, поставленными перед участниками группы преподавателем и или дополненными задачами, предложенными участниками группы. Часть группы собирает всю необходимую информацию, другая часть производит практическую часть работы, затем вся группа анализирует возможность практического внедрения, делает определенные выводы и готовит презентацию проекта.

3. Оформление результатов

На данном этапе в процессе группового обсуждения выбирайте приемлемую и адекватную форму представления результатов выполненной работы, которая должна хорошо отражать выполнение поставленных задач.

4. Презентация

На этапе презентации все группы демонстрируют результаты своей работы.

Основными критериями успешности проекта можно считать следующие:

- глубокое изучение содержания проблемного вопроса;
- активность каждого участника при выполнении проекта;
- убедительное обоснование сделанных выводов;
- умение отвечать на вопросы аудитории и защищать свой проект.

5. Самооценка

Завершающий этап работы над проектом проходит в форме открытого обмена мнениями. Оценивание происходит с опорой на критерии успешности проекта.

Методические рекомендации по подготовке к зачету, экзамену

Зачет и экзамен проводятся в традиционной форме (ответ на вопросы экзаменационного билета, выполнение практических заданий).

Подготовка к зачету, экзамену начинается с первого занятия по дисциплине. При этом важно с самого начала планомерно осваивать материал, руководствуясь требованиями, конспектировать важные для решения учебных задач источники, обращаться к преподавателю за консультацией по неувоенным вопросам.

Для подготовки к сдаче зачета, экзамена необходимо первоначально прочитать лекционный материал, а также соответствующие разделы рекомендуемых изданий. Лучшим вариантом является тот, при котором при подготовке используется несколько источников информации. Это способствует разностороннему восприятию каждой конкретной темы дисциплины.

В обобщённом варианте подготовка к сдаче зачета, экзамена включает в себя:

- • просмотр программы учебной дисциплины, перечня вопросов к зачету, экзамену;
- • подбор рекомендованных преподавателем источников (учебников, нормативных правовых актов, дополнительной литературы и т.д.),
- • использование конспектов лекций, материалов занятий и их изучение;
- • консультирование у преподавателя.

Учебно-методические документы, регламентирующие самостоятельную работу

адрес доступа к документам

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

В ходе промежуточной аттестации по дисциплине осуществляется оценка сформированности компонентов компетенций (полнота знаний/ наличие умений/ навыков), т.е. результатов обучения, указанных в таблице п.2 настоящей рабочей программы, на основе оценки усвоения содержания дисциплины.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенции в ходе промежуточной аттестации по дисциплине проводится на основе учета текущей успеваемости в ходе освоения дисциплины и учета результата сдачи промежуточной аттестации.

Выявленные признаки несформированности компонентов (индикаторов) хотя бы одной компетенции не позволяют выставить интегрированную положительную оценку сформированности компетенций и освоения дисциплины на данном этапе обучения.

Обобщенная оценка сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации, которая вносится в зачетно-экзаменационную ведомость по дисциплине и зачетную книжку студента, осуществляется по следующей оценочной шкале.

Шкала оценки сформированности компонентного состава компетенций на промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
Зачтено	Отлично	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент готов самостоятельно решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Хорошо	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент готов самостоятельно решать только различные стандартные профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
	Удовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций соответствует в целом требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, но студент способен решать лишь минимум стандартных профессиональных задач в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы
Не зачтено	Неудовлетворительно	сформированность компонентного состава (индикаторов) компетенций не соответствует требованиям компетентностной модели будущего выпускника на данном этапе обучения, основанным на требованиях ОС ННГУ по направлению подготовки, студент не готов решать профессиональные задачи в предметной области дисциплины в соответствии с типами задач профессиональной деятельности осваиваемой образовательной программы

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (индикатора достижения компетенции)				
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
Знания	Уровень знаний ниже минимальных требований.	Минимально допустимый уровень знаний. Допуще-	Уровень знаний в объеме, соответствующем про-	Уровень знаний в объеме, соответствующем

	Имели место грубые ошибки.	но много негрубых ошибок.	грамме подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок.	требованиям программы подготовки, без ошибок.
Умения	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.
Навыки	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

5.2 Критерии и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине

Критерии оценки устного ответа студента (на занятиях, коллоквиумах, зачете)

Оценка «отлично» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, в ответе которого обнаружались существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

Критерии оценки выполнения заданий к практическим занятиям

Оценка «отлично» выставляется при выполнении заданий в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; бакалавр свободно владеет теоретическим материалом, применяет его при решении педагогических задач; на все вопросы дает правильные и обоснованные ответы, убедительно защищает свою точку зрения.

Оценка «хорошо» выставляется при выполнении заданий в полном объеме; работа отличается глубиной проработки всех разделов содержательной части, оформлена с соблюдением установленных правил; бакалавр твердо владеет теоретическим материалом, может применять его при решении педагогических задач самостоятельно или по указанию преподавателя; на большинство вопросов даны правильные ответы, защищает свою точку зрения достаточно обосновано.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении задания в основном правильно, но без достаточно глубокой проработки отдельных вопросов; бакалавр усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя (без инициативы и

самостоятельности) применяет его практически; на вопросы отвечает неуверенно или допускает ошибки, неуверенно защищает свою точку зрения.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, когда бакалавр не может защитить свои решения, допускает грубые фактические ошибки при ответах на поставленные вопросы или вообще не отвечает на них.

Критерии оценки тестирования

Оценка «отлично» 80 – 100 % правильных ответов;

Оценка «хорошо» 60 – 79 % правильных ответов;

Оценка «удовлетворительно» 40 – 59% правильных ответов;

Оценка «неудовлетворительно» менее 40% правильных ответов.

Критерии оценки учебно-исследовательской проектной работы

Оценка «отлично» – работа полностью раскрывает тему и соответствует цели, содержит сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности используемых методов, методических приемов, форм и средств, применяемых в организации образовательной деятельности дошкольников. Работа должна содержать конкретные материалы (мультимедиа, ЭОР и др.), которые может использовать педагог в своей работе. Материал должен быть систематизирован, изложен максимально просто и четко. Студент приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя (при защите).

Оценка «хорошо» – работа достаточно полно раскрывает тему и соответствует цели, содержит сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности используемых методов, методических приемов, форм и средств, применяемых в организации образовательной деятельности дошкольников. Материал должен быть изложен просто и четко. Студент отвечает на дополнительные вопросы преподавателя (при защите), но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации.

Оценка «удовлетворительно» – работа в общих чертах раскрывает основные вопросы темы, соответствует цели, сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности используемых методов, методических приемов, форм, средств, применяемых в организации образовательной деятельности дошкольников не достаточно полные. Отсутствует четкость и грамотность в изложении материала. Студент при ответах на дополнительные вопросы (при защите) путается, не может дать понятный и аргументированный ответ.

Оценка «неудовлетворительно» – работа не раскрывает основные вопросы темы, не соответствует цели, не содержит сведения о наиболее рациональной организации учебного процесса, эффективности используемых методов, методических приемов, форм, средств, применяемых в организации образовательной деятельности дошкольников. Отсутствует четкость и грамотность в изложении материала. Студент при ответах на дополнительные вопросы (при защите) путается, не может дать понятный и аргументированный ответ.

Критерии оценки технологической карты ООД

«Отлично» выставляется, когда студент грамотно сформулировал цель и задачи ООД, верно определил его тип и форму, подобрал учебно-методическое обеспечение. Ход ООД должен быть зафиксирован в виде таблицы, где прослеживаются основные этапы, деятельность воспитанников и педагога. В технологической карте ООД отражено логически стройное усвоение нового материала воспитанниками, присутствуют задания, активизирующие познавательную активность.

«Хорошо» выставляется, если бакалавр допускает недочеты при разработке технологической карты ООД, но в целом выполняет предъявленные требования.

«Удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику разработки технологической карты ООД. Допускает неточности и ошибки, недостаточно правильные формулировки целей и задач, нарушает последовательность в ходе ООД.

«Неудовлетворительно» выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику разработки технологической карты ООД. Допускает много неточностей и ошибки, недостаточно правильные формулировки целей и отсутствуют задачи, нарушает последовательность в ходе занятия.

Критерии оценки фрагмента занятия (ООД) по математике для одной из возрастных групп ДОО

«Отлично» выставляется, когда студент грамотно сформулировал цель и задачи ООД, верно определил его тип и форму, подобрал учебно-методическое обеспечение. В ходе организации ООД должны быть четко выдержаны основные этапы, студент применяет педагогические методы, которые направлены на обогащение творческого воображения, мышления, памяти и речи воспитанников, вовлекает детей в различные виды деятельности.

«Хорошо» выставляется, если бакалавр допускает недочеты при подготовке и проведении ООД, но в целом выполняет предъявленные требования.

«Удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику организации ООД. Допускает неточности и ошибки, недостаточно правильные формулировки целей и задач, нарушает последовательность в ходе ООД.

«Неудовлетворительно» выставляется в том случае, при котором бакалавр не до конца освоил методику организации ООД. Допускает много неточностей и ошибки, недостаточно правильные формулировки целей и отсутствуют задачи, нарушает последовательность в ходе занятия.

Критерии оценки ответа студента на экзамене

Оценка «отлично» выставляется, когда студент глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с ситуационными заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка «хорошо» выставляется, если студент твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при анализе информации.

Оценка «удовлетворительно» выставляется в том случае, при котором студент освоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении анализа информации.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, в ответе которого обнаружались существенные пробелы в знании основного содержания учебной программы дисциплины и / или неумение использовать полученные знания.

5.3 Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения и для контроля формирования компетенции

3 курс (6 семестр)

Вопросы для устного опроса и коллоквиума для оценки сформированности компетенции ПКР-5

Тема 1. «Методическая система формирования элементарных математических представлений у дошкольников»

1. Какой подход выбран в качестве методологической основы понятия «обучение математике»?
2. Раскройте понятие методической системы обучения.

3. Назовите и охарактеризуйте основные компоненты методической системы обучения математике, предложенной А.М. Пышкало.

3. Какими условиями объясняется необходимость корректирования компонентного состава методической системы обучения математике, разработанной А.М. Пышкало?

5. Какие компоненты включает в себя современная методическая система «Обучение математике»?

6. Охарактеризуйте основные цели и целевые ориентиры формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.

7. Опишите задачи формирования элементарных математических знаний и последующего математического развития дошкольников.

8. Раскройте основное содержание математического развития дошкольников и краткое содержание разделов программы по формированию элементарных математических представлений в ДОО.

9. Дайте характеристику основным формам, методам и средствам формирования элементарных математических представлений у дошкольников.

Тема 2. «Организация образовательной деятельности по формированию математических представлений у дошкольников»

1. Раскройте требования к организации образовательной деятельности по ФЭМП в разных возрастных группах.

2. Охарактеризуйте назначение и структуру технологической карты ОД по ФЭМП.

3. Перечислите основные ошибки, совершаемые педагогами при написании технологической карты ОД.

4. Опишите методику составления конспекта (технологической карты) образовательной деятельности по ФЭМП.

Тема 3. «Формирование количественных представлений у детей дошкольного возраста»

1. Перечислите программные задачи раздела «Количество и счет» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е.Вераксы и др. для разных возрастных групп ДОО.

2. Опишите методику реализации каждой программной задачи для разных возрастных групп ДОО.

3. Раскройте возможности формирования количественных представлений у детей разных возрастных групп ДОО в режимных моментах, а также на других занятиях.

4. Приведите примеры дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование количественных представлений у детей разных возрастных групп ДОО.

Тестовые задания для оценки сформированности компетенции ПКР-5

1. К математическим понятиям, составляющим основу формирования и развития математических представлений у дошкольников относятся

- а) множества;
- б) числа;
- в) величины.

2. На основе практических действий с различными предметами у детей дошкольного возраста формируются следующие мыслительные операции:

- а) сравнение и обобщение;
- б) индукция и дедукция;
- в) анализ и синтез.

3. Основной вид математической деятельности дошкольников - это

- а) измерение и счет;
- б) игра;
- в) действия с геометрическими фигурами.

- 4.** Основными понятиями, которыми оперирует методика, являются:
- а) натуральный ряд чисел и рациональные числа;
 - б) число, величина, отношения;
 - в) цели обучения, содержание, формы, методы и средства.
- 5.** В математическом развитии детей чувственное восприятие играет:
- а) второстепенную роль;
 - б) побочную роль;
 - в) основную.
- 6.** Основными функциями средств обучения является
- 7.** Основными компонентами современной методики формирования математических представлений в детском саду:
- а) воспитание, обучение, развитие;
 - б) цели, средства, методы, формы и содержание;
 - в) игры, упражнения, индивидуальная деятельность.
- 8.** Основной задачей предматематической подготовки детей в детском саду:
- а) формирование числовой деятельности;
 - б) формирование измерительной деятельности;
 - в) формирование системы математических представлений.
- 9.** Основной метод в математической подготовке дошкольников:
- а) объяснение;
 - б) беседа;
 - в) практический метод.
- 10.** Методисты, которые внесли значительный вклад в методику обучения дошкольников математике:
- а) Колмагоров А.Н., Колягин Н.А., Скаткин Н.Л.
 - б) Моро М.И., Стойлова Л.П., Истомина Н.Б.;
 - в) Дьяченко О.В., Леушина А.М., Белошистая А.В.
- 11.** Психологи, работающие в области дошкольной математики:
- а) Ананьев Б.Г., Асмолов А.Г.;
 - б) Давыдов В.П., Поддьяков Н.Н.;
 - в) Лейтас Н.С., Минчинская Н.А.
- 12.** Самые древние приборы для счета и вычислений:
- а) счетные машинки;
 - б) ЭВМ;
 - в) пальцы рук, ног и камешки.
- 13.** Под математическим развитием дошкольников понимается:
- а) обучающая деятельность;
 - б) сдвиги и изменения в познавательной деятельности;
 - в) усвоение знаний, умений, навыков.
- 14.** Классики педагогики, которые внесли вклад в методику формирования математических представлений дошкольников:
- а) Я.А. Коменский, К.Р. Ушинский;
 - б) Сухомлинский В.А., Макаренко В.А.;
 - в) Ж. Руссо, А. Дистервег.
- 15.** Современные программы обучения детей дошкольного возраста математике:
- а) «Наследие», «Дружные ребята»;
 - б) «Юный эколог», «Планета детства»;
 - в) «Радуга», «Детство».
- 16.** Основные требования к вопросам воспитателя к методическому приему:
- а) точность, конкретность и лаконизм;
 - б) продуманность и четкость;
 - в) простота и последовательность.

**Задания к практическим занятиям
для оценки сформированности компетенции ПКР-4**

1. Заполните следующую таблицу для каждой возрастной группы ДОО:

Методика формирования количественных представлений у дошкольников

Программные задачи	Методика решения программных задач в ходе ООД по ФЭМП	Методика решения программных задач в режимных моментах	Методика решения программных задач в других видах ООД
1.			
2.			

Примечание. Программные задачи берутся из основной образовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы».

2. Пользуясь методической литературой и интернет-источниками, составьте картотеку дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование количественных представлений у детей каждой возрастной группы ДОО.

3. Подберите и охарактеризуйте диагностические методики, направленные на выявления уровня сформированности количественных представлений для детей каждой возрастной группы ДОО.

**Тематика технологических карт ООД
для оценки сформированности компетенции ПКР-5**

1. Методика формирования умения различать количество предметов: много—один (один—много) в период дочисловой деятельности (2-3 года).

2. Методика формирования умения видеть общий признак предметов группы (все мячи — круглые, эти — все красные, эти — все большие и т. д.) в период дочисловой деятельности (3-4 года).

3. Методика формирования умений составлять группы из однородных предметов и выделять из них отдельные предметы, различать понятия «много», «один», «по одному», «ни одного» в период дочисловой деятельности (3-4 года).

4. Методика формирования умения находить один и несколько одинаковых предметов в окружающей обстановке в период дочисловой деятельности (3-4 года).

5. Знакомство с приемами последовательного наложения и приложения предметов одной группы к предметам другой в период дочисловой деятельности (3-4 года).

6. Методика формирования умений сравнивать две равные (неравные) группы предметов на основе взаимного сопоставления элементов в период дочисловой деятельности (3-4 года).

7. Методика формирования умения сопоставлению численностей множеств, воспринимаемых разными анализаторами, в период дочисловой деятельности (3-4 года).

8. Методика формирования умения устанавливать равенство между неравными по количеству группами предметов в период дочисловой деятельности (3-4 года).

9. Методика формирования умения сравнивать части множества, определяя их равенство или неравенство на основе составления пар предметов (не прибегая к счету), в период дочисловой деятельности (4-5 лет).

10. Методика формирования умения считать до 5 в период счетной деятельности (4-5 лет).

11. Методика формирования умения сравнивать множества по количеству на основе счета в период счетной деятельности (4-5 лет).

12. Методика формирования умения уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе один предмет или убирая из большей группы один предмет в период счетной деятельности (4-5 лет).

13. Методика формирования представления о порядковом счете в период счетной деятельности (4-5 лет).

14. Методика формирования умения отсчитывать предметы из большего количества в пределах 5 в период счетной деятельности (4-5 лет).

15. Методика знакомства с приемами счета предметов, воспринимаемых разными анализаторами, в период счетной деятельности (4-5 лет).
16. Методика формирования умения на основе счета устанавливать равенство (неравенство) групп предметов в ситуациях, когда предметы в группах расположены на разном расстоянии друг от друга, когда они отличаются по размерам, по форме расположения в пространстве в период счетной деятельности (4-5 лет).
17. Методика формирования умения создавать множества из разных по качеству элементов; разбивать множества на части и воссоединять их; устанавливать отношения между целым множеством и каждой его частью; сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов один к одному в период счетной деятельности (5-6 лет).
18. Методика формирования умения считать до 10; знакомства с образованием каждого числа в пределах от 5 до 10 (на наглядной основе) в период счетной деятельности (5-6 лет).
19. Методика формирования умения сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 на основе сравнения конкретных множеств; получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет, формировать умение понимать отношения рядом стоящих чисел в период счетной деятельности (5-6 лет).
20. Методика формирования умения отсчитывать предметы из большого количества по образцу и заданному числу (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).
21. Методика формирования умения умение считать в прямом и обратном порядке (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).
22. Методика формирования умения считать предметы на ощупь, считать и воспроизводить количество звуков, движений по образцу и заданному числу (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).
23. Методика знакомства с цифрами от 0 до 9 в период счетной деятельности (5-6 лет).
24. Методика знакомства с порядковым счетом в пределах 10 в период счетной деятельности (5-6 лет).
25. Методика формирования представления о равенстве: определять равное количество в группах, состоящих из разных предметов; правильно обобщать числовые значения на основе счета и сравнения групп в период счетной деятельности (5-6 лет).
26. Методика упражнения детей в понимании того, что число не зависит от величины предметов, расстояния между предметами, формы, их расположения, а также направления счета в период счетной деятельности (6-7 лет).
27. Методика знакомства с количественным составом числа из единиц в пределах 5 на конкретном материале в период счетной деятельности (6-7 лет).
28. Методика совершенствования навыков количественного и порядкового счета в пределах 10 в период счетной деятельности (6-7 лет).
29. Методика знакомства со счетом в пределах 20 без операций над числами, с числами второго десятка в период счетной деятельности (6-7 лет).
30. Методика формирования умения называть числа в прямом и обратном порядке, последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число в период счетной деятельности (6-7 лет).
31. Методика знакомства с составом чисел в пределах 10 в период вычислительной деятельности (6-7 лет).
32. Методика знакомства с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей (различение, набор и размен монет) в период вычислительной деятельности (6-7 лет).
33. Методика формирования умения на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи в период вычислительной деятельности (6-7 лет).

1. Методика формирования умения различать количество предметов: много–один (один–много) в период дочисловой деятельности (2-3 года).
2. Методика формирования умения видеть общий признак предметов группы (все мячи – круглые, эти – все красные, эти – все большие и т. д.) в период дочисловой деятельности (3-4 года).
3. Методика формирования умений составлять группы из однородных предметов и выделять из них отдельные предметы, различать понятия «много», «один», «по одному», «ни одного» в период дочисловой деятельности (3-4 года).
4. Методика формирования умения находить один и несколько одинаковых предметов в окружающей обстановке в период дочисловой деятельности (3-4 года).
5. Знакомство с приемами последовательного наложения и приложения предметов одной группы к предметам другой в период дочисловой деятельности (3-4 года).
6. Методика формирования умений сравнивать две равные (неравные) группы предметов на основе взаимного сопоставления элементов в период дочисловой деятельности (3-4 года).
7. Методика формирования умения сопоставлению численностей множеств, воспринимаемых разными анализаторами, в период дочисловой деятельности (3-4 года).
8. Методика формирования умения устанавливать равенство между неравными по количеству группами предметов в период дочисловой деятельности (3-4 года).
9. Методика формирования умения сравнивать части множества, определяя их равенство или неравенство на основе составления пар предметов (не прибегая к счету), в период дочисловой деятельности (4-5 лет).
10. Методика формирования умения считать до 5 в период счетной деятельности (4-5 лет).
11. Методика формирования умения сравнивать множества по количеству на основе счета в период счетной деятельности (4-5 лет).
12. Методика формирования умения уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе один предмет или убирая из большей группы один предмет в период счетной деятельности (4-5 лет).
13. Методика формирования представления о порядковом счете в период счетной деятельности (4-5 лет).
14. Методика формирования умения отсчитывать предметы из большего количества в пределах 5 в период счетной деятельности (4-5 лет).
15. Методика знакомства с приемами счета предметов, воспринимаемых разными анализаторами, в период счетной деятельности (4-5 лет).
16. Методика формирования умения на основе счета устанавливать равенство (неравенство) групп предметов в ситуациях, когда предметы в группах расположены на разном расстоянии друг от друга, когда они отличаются по размерам, по форме расположения в пространстве в период счетной деятельности (4-5 лет).
17. Методика формирования умения создавать множества из разных по качеству элементов; разбивать множества на части и воссоединять их; устанавливать отношения между целым множеством и каждой его частью; сравнивать разные части множества на основе счета и соотнесения элементов один к одному в период счетной деятельности (5-6 лет).
18. Методика формирования умения считать до 10; знакомства с образованием каждого числа в пределах от 5 до 10 (на наглядной основе) в период счетной деятельности (5-6 лет).
19. Методика формирования умения сравнивать рядом стоящие числа в пределах 10 на основе сравнения конкретных множеств; получать равенство из неравенства (неравенство из равенства), добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет, формировать умение понимать отношения рядом стоящих чисел в период счетной деятельности (5-6 лет).
20. Методика формирования умения отсчитывать предметы из большого количества по образцу и заданному числу (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).

21. Методика формирования умения считать в прямом и обратном порядке (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).
22. Методика формирования умения считать предметы на ощупь, считать и воспроизводить количество звуков, движений по образцу и заданному числу (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).
23. Методика знакомства с цифрами от 0 до 9 в период счетной деятельности (5-6 лет).
24. Методика знакомства с порядковым счетом в пределах 10 в период счетной деятельности (5-6 лет).
25. Методика формирования представления о равенстве: определять равное количество в группах, состоящих из разных предметов; правильно обобщать числовые значения на основе счета и сравнения групп в период счетной деятельности (5-6 лет).
26. Методика упражнения детей в понимании того, что число не зависит от величины предметов, расстояния между предметами, формы, их расположения, а также направления счета в период счетной деятельности (6-7 лет).
27. Методика знакомства с количественным составом числа из единиц в пределах 5 на конкретном материале в период счетной деятельности (6-7 лет).
28. Методика совершенствования навыков количественного и порядкового счета в пределах 10 в период счетной деятельности (6-7 лет).
29. Методика знакомства со счетом в пределах 20 без операций над числами, с числами второго десятка в период счетной деятельности (6-7 лет).
30. Методика формирования умения называть числа в прямом и обратном порядке, последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число в период счетной деятельности (6-7 лет).
31. Методика знакомства с составом чисел в пределах 10 в период вычислительной деятельности (6-7 лет).
32. Методика знакомства с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей (различение, набор и размен монет) в период вычислительной деятельности (6-7 лет).
33. Методика формирования умения на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи в период вычислительной деятельности (6-7 лет).

Тематика и рекомендации по выполнению учебно-исследовательских проектных работ для оценки сформированности компетенции ПКР-4

1. Формирование количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
2. Формирование количественных представлений у среднего дошкольного возраста.
3. Развитие количественных представлений у детей старшей группы ДОО.
4. Развитие количественных представлений у детей подготовительной группы ДОО.

Основное содержание проектной работы должно отражать следующие положения:

1. Обзор научно-методической литературы по теме (выходные данные, краткая аннотация, собственная качественная оценка источника).
2. Общая характеристика темы (основные дидактические единицы темы, сравнительный анализ содержания темы в различных программах ДОО и методических пособиях для воспитателей, возрастные особенности детей и их учет в процессе организации изучения темы, значение темы для общего развития личности ребенка).
3. Фрагмент программы по данной теме.
4. Технологические карты по трем-четырем занятиям темы.
5. Комплект дидактических материалов по теме (дидактические игры и упражнения, в том числе интерактивные; лэпбук; бизиброд и др.).
6. Методические материалы для родителей по совместной деятельности с детьми в усвоении темы (методические рекомендации, мастер-классы и др.).

3 курс (6 семестр)

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к зачету)

№	Вопрос	Код формируемой компетенции (в соответствии с РПД)
1.	Методика математического развития дошкольников как научная область. Цель и задачи методики.	ПКР-4
2.	Связь методики математического развития дошкольников с другими науками.	ПКР-4
3.	История становления и развития методики обучения математике в России.	ПКР-4
4.	Возможности всестороннего развития ребенка в процессе формирования элементарных математических представлений.	ПКР-4
5.	Структура методической системы формирования элементарных математических представлений у дошкольников.	ПКР-4
6.	Современный стандарт дошкольного общего образования. Цели и целевые ориентиры формирования элементарных математических представлений у дошкольников.	ПКР-4
7.	Содержание математического развития дошкольников.	ПКР-4
8.	Методы формирования элементарных математических представлений у дошкольников.	ПКР-4
9.	Формы организации процесса формирования элементарных математических представлений у дошкольников.	ПКР-4
10.	Средства формирования элементарных математических представлений у дошкольников.	ПКР-4
11.	Требования к организации образовательной деятельности по ФЭМП в разных возрастных группах.	ПКР-4
12.	Методика составления конспекта (технологической карты) образовательной деятельности по формированию элементарных математических представлений у дошкольников.	ПКР-5
13.	Значение и место дидактических игр в математическом развитии дошкольников.	ПКР-4
14.	Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.	ПКР-4
15.	Совместная работа дошкольного учреждения и семьи по математическому развитию детей.	ПКР-4
16.	Преимущества в работе дошкольного учреждения и школы по обучению детей математике.	ПКР-4
17.	Формирование элементарных математических представлений старших дошкольников с использованием элементов ТРИЗ-педагогики.	ПКР-4
18.	Применение квест-технологий в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.	ПКР-4
19.	Особенности математического развития дошкольников посредством проектной деятельности.	ПКР-4
20.	Развитие элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста средствами математики.	ПКР-4

21.	Методика формирования умения различать количество предметов: много—один (один—много) в период дочисловой деятельности (2-3 года).	ПКР-5
22.	Методика формирования умения видеть общий признак предметов группы (все мячи —круглые, эти —все красные, эти —все большие и т. д.) в период дочисловой деятельности (3-4 года).	ПКР-5
23.	Методика формирования умений составлять группы из однородных предметов и выделять из них отдельные предметы, различать понятия «много», «один», «по одному», «ни одного» в период дочисловой деятельности (3-4 года).	ПКР-5
24.	Методика формирования умения находить один и несколько одинаковых предметов в окружающей обстановке в период дочисловой деятельности (3-4 года).	ПКР-5
25.	Знакомство с приемами последовательного наложения и приложения предметов одной группы к предметам другой в период дочисловой деятельности (3-4 года).	ПКР-5
26.	Методика формирования умений сравнивать две равные (неравные) группы предметов на основе взаимного сопоставления элементов в период дочисловой деятельности (3-4 года).	ПКР-5
27.	Методика формирования умения сопоставлению численностей множеств, воспринимаемых разными анализаторами, в период дочисловой деятельности (3-4 года).	ПКР-5
28.	Методика формирования умения устанавливать равенство между неравными по количеству группами предметов в период дочисловой деятельности (3-4 года).	ПКР-5
29.	Методика формирования умения сравнивать части множества, определяя их равенство или неравенство на основе составления пар предметов (не прибегая к счету), в период дочисловой деятельности (4-5 лет).	ПКР-5
30.	Методика формирования умения считать до 5 в период счетной деятельности (4-5 лет).	ПКР-5
31.	Методика формирования умения сравнивать множества по количеству на основе счета в период счетной деятельности (4-5 лет).	ПКР-5
32.	Методика формирования умения уравнивать неравные группы двумя способами, добавляя к меньшей группе один предмет или убирая из большей группы один предмет в период счетной деятельности (4-5 лет).	ПКР-5
33.	Методика формирования представления о порядковом счете в период счетной деятельности (4-5 лет).	ПКР-5
34.	Методика формирования умения отсчитывать предметы из большего количества в пределах 5 в период счетной деятельности (4-5 лет).	ПКР-5
35.	Методика знакомства с приемами счета предметов, воспринимаемых разными анализаторами, в период счетной деятельности (4-5 лет).	ПКР-5
36.	Методика формирования умения на основе счета устанавливать равенство (неравенство) групп предметов в ситуациях, когда предметы в группах расположены на разном расстоянии друг от друга, когда они отличаются по размерам, по форме расположения в пространстве в период счетной деятельности (4-5 лет).	ПКР-5
37.	Методика формирования умения создавать множества из разных по качеству элементов; разбивать множества на части и воссоединять их; устанавливать отношения между целым множеством и каждой его частью; сравнивать разные части множества на основе счета и	ПКР-5

	соотнесения элементов один к одному в период счетной деятельности (5-6 лет).	
38.	Методика формирования умения <i>считать до 10</i> ; знакомства с <i>образованием каждого числа</i> в пределах от 5 до 10 (на наглядной основе) в период счетной деятельности (5-6 лет).	ПКР-5
39.	Методика формирования умения <i>сравнивать рядом стоящие числа</i> в пределах 10 на основе сравнения конкретных множеств; получать <i>равенство из неравенства (неравенство из равенства)</i> , добавляя к меньшему количеству один предмет или убирая из большего количества один предмет, формировать умение понимать <i>отношения рядом стоящих чисел</i> в период счетной деятельности (5-6 лет).	ПКР-5
40.	Методика формирования умения <i>отсчитывать</i> предметы из большого количества по образцу и заданному числу (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).	ПКР-5
41.	Методика формирования умения умение <i>считать в прямом и обратном порядке</i> (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).	ПКР-5
42.	Методика формирования умения считать предметы на <i>ощупь</i> , считать и воспроизводить количество <i>звуков, движений по образцу и заданному числу</i> (в пределах 10) в период счетной деятельности (5-6 лет).	ПКР-5
43.	Методика знакомства с <i>цифрами от 0 до 9</i> в период счетной деятельности (5-6 лет).	ПКР-5
44.	Методика знакомства с <i>порядковым</i> счетом в пределах 10 в период счетной деятельности (5-6 лет).	ПКР-5
45.	Методика формирования <i>представления о равенстве</i> : определять равное количество в группах, состоящих из <i>разных</i> предметов; правильно <i>обобщать</i> числовые значения на основе счета и сравнения групп в период счетной деятельности (5-6 лет).	ПКР-5
46.	Методика упражнения детей в понимании того, что <i>число не зависит от величины предметов, расстояния между предметами, формы, их расположения, а также направления счета</i> в период счетной деятельности (6-7 лет).	ПКР-5
47.	Методика знакомства с <i>количественным составом числа из единиц в пределах 5</i> на конкретном материале в период счетной деятельности (6-7 лет).	ПКР-5
48.	Методика совершенствования навыков количественного и порядкового счета в пределах 10 в период счетной деятельности (6-7 лет).	ПКР-5
49.	Методика знакомства со счетом в пределах 20 без операций над числами, с числами второго десятка в период счетной деятельности (6-7 лет).	ПКР-5
50.	Методика формирования умения называть числа в прямом и обратном порядке, последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой, определять пропущенное число в период счетной деятельности (6-7 лет).	ПКР-5
51.	Методика знакомства с составом чисел в пределах 10 в период вычислительной деятельности (6-7 лет).	ПКР-5
52.	Методика знакомства с монетами достоинством 1, 5, 10 копеек, 1, 2, 5, 10 рублей (различение, набор и размен монет) в период вычислительной деятельности (6-7 лет).	ПКР-5
53.	Методика формирования умения на наглядной основе составлять и решать простые арифметические задачи в период вычислительной	ПКР-5

4 курс (7 семестр)

Вопросы для устного опроса и коллоквиума для оценки сформированности компетенции ПКР-5

Тема 4. «Формирование у детей дошкольного возраста представлений о величинах и их измерении»

1. Какова специфика дидактического наглядного материала, применяемого в процессе формирования представлений о величинах у детей разных возрастных групп?
2. Перечислите программные задачи раздела «Величины» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы и др. для разных возрастных групп.
3. Раскройте возможности формирования представлений о величинах и их измерении у детей разных возрастных групп в режимных процессах, а также на других занятиях.

Тема 1. «Формирование у детей дошкольного возраста представлений о форме и геометрических фигурах»

1. Какова специфика дидактического наглядного материала, применяемого в процессе формирования представлений о форме и геометрических фигурах у детей разных возрастных групп?
2. Перечислите программные задачи раздела «Форма» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы и др. для разных возрастных групп.
3. Раскройте возможности формирования представлений о форме и геометрических фигурах у детей разных возрастных групп в режимных процессах, а также на других занятиях.
4. Приведите примеры дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование представлений о форме и геометрических фигурах у детей разных возрастных групп.

Тема 2. «Формирование у детей дошкольного возраста навыков ориентировки в пространстве»

1. Какова специфика дидактического наглядного материала, применяемого в процессе формирования навыков ориентировки в пространстве у детей разных возрастных групп?
2. Перечислите программные задачи раздела «Ориентировка в пространстве» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы и др. для разных возрастных групп.
3. Раскройте возможности формирования навыков ориентировки в пространстве у детей разных возрастных групп в режимных процессах, а также на других занятиях.
4. Приведите примеры дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование навыков ориентировки в пространстве у детей разных возрастных групп.

Тема 3. «Формирование у детей дошкольного возраста представлений о времени»

1. Какова специфика дидактического наглядного материала, применяемого в процессе формирования представлений о времени у детей разных возрастных групп?
2. Перечислите программные задачи раздела «Ориентировка во времени» основной образовательной программы ДО «От рождения до школы» под ред. Н.Е. Вераксы и др. для разных возрастных групп.
3. Раскройте возможности формирования представлений о времени у детей разных возрастных групп в режимных процессах, а также на других занятиях.
4. Приведите примеры дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование представлений о времени у детей разных возрастных групп.

Тема 4. «Современные педагогические технологии в математическом образовании дошкольников»

1. Охарактеризуйте сущность понятия «технология обучения».
2. Назовите критерии технологичности процесса обучения математике.
3. В чем отличие технологии от методики обучения?

4. Назовите имена известных Вам авторов (зарубежных и отечественных) современных педагогических технологий.
5. Приведите примеры современных педагогических технологий, применяемых в дошкольном математическом образовании.
6. Охарактеризуйте сущность игровых педагогических технологий. В чем отличие педагогической игры от обыкновенной игры?
7. Приведите классификацию математических игр по характеру деятельности дошкольников.
8. Охарактеризуйте особенности математического развития дошкольников посредством проектной деятельности.
9. Раскройте понятие «критическое мышление».
10. Охарактеризуйте сущность технологии развития критического мышления.
12. Назовите функции основных этапов ТРКМ (стадии вызова, стадии осмысления, стадии рефлексии).
13. Охарактеризуйте сущность технологии проблемно–диалогического обучения.
14. Опишите методы постановки и поиска решения учебной проблемы.
15. Раскройте возможности применения информационно-коммуникационных технологий в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.
16. Раскройте особенности формирования элементарных математических представлений старших дошкольников с использованием элементов ТРИЗ-педагогике.
17. Раскройте возможности применения квест-технологий в процессе формирования элементарных математических представлений у дошкольников.
18. Раскройте возможности развития элементов логического мышления у детей старшего дошкольного возраста средствами математики.

Тестовые задания

для оценки сформированности компетенции ПКР-5

1. Выберите все правильные ответы: В содержание раздела «Форма» программы по ФЭМП в ДОО входят:

- 1) представления о форме предметов,
- 2) представления о плоских геометрических фигурах,
- 3) сравнение предметов по длине, объему, массе, времени,
- 4) представления об объемных геометрических фигурах,
- 5) представления о свойствах геометрических фигур,
- 6) представления о различных величинах.

2. Выберите все правильные ответы: В содержание раздела «Ориентировка в пространстве» программы по ФЭМП в ДОО входят:

- 1) определение своего местонахождения среди окружающих людей и предметов,
- 2) ориентировка на своем теле,
- 3) сравнение предметов по длине, объему, массе, времени,
- 4) представления об объемных геометрических фигурах,
- 5) знакомство с планом, схемой, маршрутом,
- 6) представления о различных величинах.

3. Выберите все правильные ответы: В содержание раздела «Ориентировка во времени» программы по ФЭМП в ДОО входят:

- 1) установление последовательности событий (что было раньше, что позже),
- 2) ориентировка на своем теле,
- 3) знакомство с понятиями «до», «после», «сначала», «потом»,
- 4) представления о текучести, периодичности, необратимости, последовательности времени,
- 5) знакомство с планом, схемой, маршрутом,
- 6) представления о числе и счете.

4. Выберите все правильные ответы: К программным задачам развития временных представлений дошкольников относятся:

- 1) Учить различать и называть части суток, знать их последовательность.
- 2) Научить пользоваться часами (песочными и механическими), секундомером
- 3) Учить переводить значения величин, выраженных в одних единицах измерения, в другие единицы
- 4) Учить называть дни недели, их последовательность и количество.
- 5) Развивать «чувство времени».

5. Выберите все правильные ответы: К программным задачам развития временных представлений дошкольников относятся:

- 1) Познакомить с понятиями «сутки, вчера, сегодня, завтра».
- 2) Учить называть месяцы и времена года, их последовательность
- 3) Познакомить с арифметическими действиями над значениями величин, т.е. именованными числами (например, 2 мин. + 3 мин. = 5 мин.)
- 4) Учить называть дни недели, их последовательность и количество.
- 5) Познакомить с календарем.

6. Выберите все правильные ответы: В ДОО дети знакомятся с такими геометрическими фигурами, как

- 1) круг,
- 2) длина,
- 3) шар,
- 4) прямоугольник,
- 5) параллелепипед,
- 6) объем,
- 7) площадь.

7. Выберите все правильные ответы: Формированию умения ориентироваться на своем теле способствуют вопросы и задания:

- 1) покажи, где голова;
- 2) в какой руке держишь ложку?;
- 3) сделай два шага вперед;
- 4) какой рукой придерживаешь лист бумаги;
- 5) посмотри вниз, вверх;
- 6) подними руки вверх.

8. Выберите все правильные ответы: Формированию умения различать и называть пространственные направления относительно себя способствуют вопросы и задания:

- 1) покажи, где голова;
- 2) в какой руке держишь ложку?;
- 3) взмахни флажком вправо, влево;
- 4) какой рукой придерживаешь лист бумаги;
- 5) посмотри вниз, вверх;
- 6) подними руки вверх.

9. Выберите все правильные ответы: Формированию умения определять собственное положение в пространстве способствуют вопросы и задания:

- 1) продолжи предложение: я стою около...;
- 2) в какой руке держишь ложку?;
- 3) взмахни флажком вправо, влево;
- 4) на чем ты сидишь?;
- 5) посмотри вниз, вверх;
- 6) Спрячься под стол. Где ты находишься?.

10. Выберите все правильные ответы: Формированию умения определять местоположение предметов относительно друг друга способствуют вопросы и задания:

- 1) Поставь кубик перед пирамидкой, а матрешку за пирамидкой;
- 2) в какой руке держишь ложку?;

- 3) Поставь красный кубик между синим и зеленым;
- 4) на чем ты сидишь?;
- 5) Расскажи, что стоит на столе;
- 6) Спрячься под стол. Где ты находишься?.

11. Выберите все правильные ответы: Формированию умения ориентироваться на листе бумаги способствуют вопросы и задания

- 1) Поставь кубик перед пирамидкой, а матрешку за пирамидкой;
- 2) На листе сверху выложи елочки, а внизу под ними грибы;
- 3) Поставь красный кубик между синим и зеленым;
- 4) Положи треугольник в левый верхний угол листа;
- 5) Расскажи, что стоит на столе;
- 6) Отсчитайте 3 клетки слева направо и 2 клетки сверху вниз и поставьте точку.

12. Выберите все правильные ответы: Формированию умения «читать» и моделировать пространственные отношения на рисунках, чертежах, планах, схемах способствуют вопросы и задания:

- 1) Поставь кубик перед пирамидкой, а матрешку за пирамидкой;
- 2) Пользуясь картой, найти клад;
- 3) Поставь красный кубик между синим и зеленым;
- 4) Обставь кукле комнату, как на рисунке;
- 5) Расскажи, что стоит на столе;
- 6) найди на рисунке выход из лабиринта.

13. Выберите все правильные ответы: Формированию умения двигаться в заданном направлении способствуют вопросы и задания:

- 1) Сделай два шага назад;
- 2) Пользуясь картой, найти клад;
- 3) Дойди до стола, поверни налево, дойди до окна, поверни направо;
- 4) Обставь кукле комнату, как на рисунке;
- 5) Чтобы найти клад, надо сделать два шага *вперед*, три шага *направо*, один *назад*;
- 6) найди на рисунке выход из лабиринта.

14. Выберите все правильные ответы: В развитии пространственных представлений особую роль играют:

- 1) прогулка, экскурсии,
- 2) планирование деятельности во времени,
- 3) физкультурные упражнения,
- 4) практическая ориентировка в групповой комнате и других помещениях детского сада.
- 5) использование измерительных инструментов.

15. Выберите все правильные ответы: В ходе ознакомления дошкольников с частями суток используют следующие вопросы и задания:

- 1) Когда мы делаем зарядку? (Утром.);
- 2) Что будет завтра?;
- 3) «Закончи предложение» («Мы завтракаем...»);
- 4) Что мальчик на картинке делает вечером? (Смотрит телевизор.);
- 5) Расскажи, что ты делал вчера?;
- 6) Найдите и покажите картинку с изображением утра.

Задания к практическим занятиям для оценки сформированности компетенции ПКР-4

1. Заполните следующую таблицу для каждой возрастной группы ДОО:

Методика формирования навыков ориентировки в пространстве у дошкольников

Программные задачи	Методика решения программных задач	Методика решения программных задач	Методика решения программных задач
--------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

	ходе ООД по ФЭМП	режимных моментах	гих видах ООД
1.			
2.			

Примечание. Программные задачи берутся из основной образовательной программы дошкольного образования «От рождения до школы».

2. Пользуясь методической литературой и интернет-источниками, составьте картотеку дидактических игр и игровых ситуаций, направленных на формирование навыков ориентировки в пространстве у детей каждой возрастной группы ДОО.

3. Подберите и охарактеризуйте диагностические методики, направленные на выявления уровня сформированности навыков ориентировки в пространстве для детей каждой возрастной группы ДОО.

Тематика технологических карт ООД для оценки сформированности компетенции ПКР-5

1. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Ознакомление с различными параметрами величины предмета.

2. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Ознакомление со сравнением предметов по величине, развитие глазомера.

3. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Обучение сравнению величины с помощью условной мерки, ознакомление с общепринятыми мерами длины.

4. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Формирование представлений об объеме и измерении объема жидких и сыпучих веществ.

5. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Формирование представлений о массе предметов и ее измерении.

6. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Обучение делению предметов и геометрических фигур на две и четыре равные части.

7. Развитие навыков ориентировки в пространстве у дошкольников. Формирование умения ориентироваться на своем теле, различать пространственные направления относительно себя, определять местоположение предмета относительно себя.

8. Развитие навыков ориентировки в пространстве у дошкольников. Формирование умения определять собственное положение в пространстве, ориентироваться относительно другого лица, определять местоположение предметов относительно других предметов, двигаться в заданном направлении относительно себя, определять местоположение предмета относительно себя.

9. Развитие навыков ориентировки в пространстве у дошкольников. Обучение ориентировке на листе бумаги, формирование умения «читать» и моделировать пространственные отношения на рисунках, чертежах, схемах.

10. Развитие временных представлений у дошкольников. Ознакомление с частями суток, с понятиями «сутки», «вчера», «сегодня», «завтра».

11. Развитие временных представлений у дошкольников. Ознакомление с днями недели.

12. Развитие временных представлений у дошкольников. Ознакомление с месяцами.

13. Развитие временных представлений у дошкольников. Ознакомление с временами года.

14. Развитие временных представлений у дошкольников. Развитие «чувства времени».

15. Методика формирования умения сравнивать предметы контрастных и одинаковых размеров; при сравнении предметов соизмерять один предмет с другим по заданному признаку величины (длине, ширине, высоте, величине в целом), пользуясь приемами наложения и приложения (3-4 года).

16. Методика формирования умения сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте), сравнивать два предмета по толщине путем непосредственного наложения или приложения их друг к другу (4-5 лет).

17. Методика формирования умения сравнивать предметы по двум признакам величины (4-5 лет).

18. Методика формирования умения устанавливать размерные отношения между 3

19. Методика формирования умения устанавливать размерные отношения между 5-10 предметами разной длины (высоты, ширины) или толщины: систематизировать предметы, располагая их в возрастающем (убывающем) порядке по величине (5-6 лет).

20. Методика формирования умения сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) опосредованно – с помощью третьего (условной меры), равного одному из сравниваемых предметов (5-6 лет).

21. Методика развития глазомера, формирования умения находить предметы длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже), толще (тоньше) образца и равные ему (5-6 лет).

22. Методика формирования понятия о том, что предмет можно разделить на несколько равных частей (на две, четыре), умения называть части, полученные от деления, сравнивать целое и части (5-6 лет).

23. Методика формирования умения считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а несколько предметов или часть предмета (6-7 лет).

24. Методика формирования умения делить предмет на 2-8 и более равных частей путем сгибания предмета (бумаги, ткани и др.), а также используя условную меру; правильно обозначать части целого; устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое по известным частям (6-7 лет).

25. Методика формирования у детей первоначальных измерительных умений: умений измерять длину, ширину, высоту предметов с помощью условной меры (6-7 лет).

26. Методика формирования умения детей измерять объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры (6-7 лет).

27. Методика формирования представлений о массе предметов и способах ее измерения, умения сравнивать массу предметов (тяжелее – легче) путем взвешивания их на ладонях (6-7 лет).

28. Методика развития представлений о том, что результат измерения (длины, веса, объема предметов) зависит от величины условной меры (6-7 лет).

Тематика фрагментов занятий (ООД) по ФЭМП для оценки сформированности компетенции ПКР-5

1. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Ознакомление с различными параметрами величины предмета.

2. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Ознакомление со сравнением предметов по величине, развитие глазомера.

3. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Обучение сравнению величины с помощью условной мерки, ознакомление с общепринятыми мерами длины.

4. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Формирование представлений об объеме и измерении объема жидких и сыпучих веществ.

5. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Формирование представлений о массе предметов и ее измерении.

6. Развитие у дошкольников представлений о величинах и их измерении. Обучение делению предметов и геометрических фигур на две и четыре равные части.

7. Развитие навыков ориентировки в пространстве у дошкольников. Формирование умения ориентироваться на своем теле, различать пространственные направления относительно себя, определять местоположение предмета относительно себя.

8. Развитие навыков ориентировки в пространстве у дошкольников. Формирование умения определять собственное положение в пространстве, ориентироваться относительно дру-

гого лица, определять местоположение предметов относительно других предметов, двигаться в заданном направлении относительно себя, определять местоположение предмета относительно себя.

9. Развитие навыков ориентировки в пространстве у дошкольников. Обучение ориентировке на листе бумаги, формирование умения «читать» и моделировать пространственные отношения на рисунках, чертежах, схемах.

10. Развитие временных представлений у дошкольников. Ознакомление с частями суток, с понятиями «сутки», «вчера», «сегодня», «завтра».

11. Развитие временных представлений у дошкольников. Ознакомление с днями недели.

12. Развитие временных представлений у дошкольников. Ознакомление с месяцами.

13. Развитие временных представлений у дошкольников. Ознакомление с временами года.

14. Развитие временных представлений у дошкольников. Развитие «чувства времени».

15. Методика формирования умения сравнивать предметы контрастных и одинаковых размеров; при сравнении предметов соизмерять один предмет с другим по заданному признаку величины (длине, ширине, высоте, величине в целом), пользуясь приемами наложения и приложения (3-4 года).

16. Методика формирования умения сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте), сравнивать два предмета по толщине путем непосредственного наложения или приложения их друг к другу (4-5 лет).

17. Методика формирования умения сравнивать предметы по двум признакам величины (4-5 лет).

18. Методика формирования умения устанавливать размерные отношения между 3

19. Методика формирования умения устанавливать размерные отношения между 5-10 предметами разной длины (высоты, ширины) или толщины: систематизировать предметы, располагая их в возрастающем (убывающем) порядке по величине (5-6 лет).

20. Методика формирования умения сравнивать два предмета по величине (длине, ширине, высоте) опосредованно – с помощью третьего (условной меры), равного одному из сравниваемых предметов (5-6 лет).

21. Методика развития глазомера, формирования умения находить предметы длиннее (короче), выше (ниже), шире (уже), толще (тоньше) образца и равные ему (5-6 лет).

22. Методика формирования понятия о том, что предмет можно разделить на несколько равных частей (на две, четыре), умения называть части, полученные от деления, сравнивать целое и части (5-6 лет).

23. Методика формирования умения считать по заданной мере, когда за единицу счета принимается не один, а несколько предметов или часть предмета (6-7 лет).

24. Методика формирования умения делить предмет на 2-8 и более равных частей путем сгибания предмета (бумаги, ткани и др.), а также используя условную меру; правильно обозначать части целого; устанавливать соотношение целого и части, размера частей; находить части целого и целое по известным частям (6-7 лет).

25. Методика формирования у детей первоначальных измерительных умений: умений измерять длину, ширину, высоту предметов с помощью условной меры (6-7 лет).

26. Методика формирования умения детей измерять объем жидких и сыпучих веществ с помощью условной меры (6-7 лет).

27. Методика формирования представлений о массе предметов и способах ее измерения, умения сравнивать массу предметов (тяжелее – легче) путем взвешивания их на ладонях (6-7 лет).

28. Методика развития представлений о том, что результат измерения (длины, веса, объема предметов) зависит от величины условной меры (6-7 лет).

Тематика и рекомендации по выполнению учебно-исследовательских проектных работ

для оценки сформированности компетенции ОПК-2

Учебно-исследовательская проектная работа №1

1. Формирование навыков ориентировки в пространстве у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
2. Формирование навыков ориентировки в пространстве у среднего дошкольного возраста.
3. Развитие навыков ориентировки в пространстве у детей старшей группы ДОО.
4. Развитие навыков ориентировки в пространстве у детей подготовительной группы ДОО.
5. Формирование представлений о форме и геометрических фигурах у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
6. Формирование представлений о форме и геометрических фигурах у среднего дошкольного возраста.
7. Развитие представлений о форме и геометрических фигурах у детей старшей группы ДОО.
8. Развитие представлений о форме и геометрических фигурах у детей подготовительной группы ДОО.
9. Формирование представлений о времени у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
10. Формирование представлений о времени у среднего дошкольного возраста.
11. Развитие представлений о времени у детей старшей группы ДОО.
12. Развитие представлений о времени у детей подготовительной группы ДОО.
13. Формирование представлений о величинах и их измерении у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
14. Формирование представлений о величинах и их измерении у среднего дошкольного возраста.
15. Развитие представлений о величинах и их измерении у детей старшей группы ДОО.
16. Развитие представлений о величинах и их измерении у детей подготовительной группы ДОО.

Основное содержание проектной работы №1 должно отражать следующие положения:

1. Обзор научно-методической литературы по теме (выходные данные, краткая аннотация, собственная качественная оценка источника).
2. Общая характеристика темы (основные дидактические единицы темы, сравнительный анализ содержания темы в различных программах ДОО и методических пособиях для воспитателей, возрастные особенности детей и их учет в процессе организации изучения темы, значение темы для общего развития личности ребенка).
3. Фрагмент программы по данной теме.
4. Технологические карты по трем-четырем занятиям темы.
5. Комплект дидактических материалов по теме (дидактические игры и упражнения, в том числе интерактивные; лэпбук; библотека и др.).
6. Методические материалы для родителей по совместной деятельности с детьми в усвоении темы (методические рекомендации, мастер-классы и др.).

Учебно-исследовательская проектная работа №2

1. Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе развития математических представлений дошкольников.
2. Использование игровых педагогических технологий в математическом развитии детей дошкольного возраста
3. Формирование навыков проектной деятельности в процессе развития математических представлений дошкольников.

4. Использование технологии развития критического мышления в математическом развитии детей дошкольного возраста
5. Применение технологии проблемно–диалогического обучения в процессе развития математических представлений дошкольников.
6. Использование элементов ТРИЗ-педагогике в математическом развитии детей дошкольного возраста
7. Применение квест-технологий в процессе развития математических представлений дошкольников.
8. Применение техники сторителлинг в процессе развития математических представлений дошкольников.
9. Использование технологии музейной педагогики в процессе формирования математических представлений дошкольников.
10. Использование технологий формирования исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста в процессе формирования математических представлений.
11. Использование технологий развития творческого мышления дошкольников в процессе формирования математических представлений.
12. Игровая технология В.В. Воскобовича и ее использовании в математическом развитии дошкольников.
13. Социо-игровая технология как средство формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.
14. Логические блоки Дьенеша как средство математического развития детей дошкольного возраста.
15. Арт- терапия и ее использовании в математическом развитии дошкольников.

Основное содержание проектной работы №2 должно отражать следующие положения:

1. Описание сущности выбранной технологии (технологий) обучения.
2. Возможности и особенности использования данной технологии (технологий) в развитии математических представлений дошкольников разных возрастных групп.
3. Разработка конспектов ОД с применением выбранной технологии (технологий) обучения.
4. Выберите произвольную тему из программы формирования элементарных математических представлений у дошкольников. Продемонстрируйте возможность применения различных технологий обучения в процессе ее изучения.

Контрольные вопросы для промежуточной аттестации (к экзамену)

№	Вопрос	Код формируемой компетенции (в соответствии с РПД)
1.	Методика формирования количественных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.	ПКР-5
2.	Методика формирования количественных представлений у среднего дошкольного возраста.	ПКР-5
3.	Методика формирования количественных представлений у детей старшей группы ДОО.	ПКР-5
4.	Методика развития количественных представлений у детей подготовительной группы ДОО.	ПКР-5
5.	Методика формирования представлений о величинах и их измерении у детей раннего и младшего дошкольного возраста.	ПКР-5

6.	Методика формирования представлений о величинах и их измерении у среднего дошкольного возраста.	ПКР-5
7.	Методика формирования представлений о величинах и их измерении у детей старшей группы ДОО.	ПКР-5
8.	Методика развития представлений о величинах и их измерении у детей подготовительной группы ДОО.	ПКР-5
9.	Методика формирования представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей раннего и младшего дошкольного возраста.	ПКР-5
10.	Методика формирования представлений о форме предметов и геометрических фигурах у среднего дошкольного возраста.	ПКР-5
11.	Методика формирования представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей старшей группы ДОО.	ПКР-5
12.	Методика развития представлений о форме предметов и геометрических фигурах у детей подготовительной группы ДОО.	ПКР-5
13.	Методика формирования навыков ориентировки в пространстве у детей раннего и младшего дошкольного возраста.	ПКР-5
14.	Методика формирования навыков ориентировки в пространстве у детей среднего дошкольного возраста.	ПКР-5
15.	Методика формирования навыков ориентировки в пространстве у детей старшей группы ДОО.	ПКР-5
16.	Методика развития навыков ориентировки в пространстве у детей подготовительной группы ДОО.	ПКР-5
17.	Методика формирования временных представлений у детей раннего и младшего дошкольного возраста.	ПКР-5
18.	Методика формирования временных представлений у среднего дошкольного возраста.	ПКР-5
19.	Методика формирования временных представлений у детей старшей группы ДОО.	ПКР-5
20.	Методика развития временных представлений у детей подготовительной группы ДОО.	ПКР-5
21.	Формирование навыков проектной деятельности в процессе развития математических представлений дошкольников.	ПКР-4
22.	Использование игровых педагогических технологий в математическом развитии детей дошкольного возраста	ПКР-4
23.	Применение информационно-коммуникационных технологий в процессе развития математических представлений дошкольников.	ПКР-4
24.	Использование технологии развития критического мышления в математическом развитии детей дошкольного возраста	ПКР-4
25.	Применение технологии проблемно–диалогического обучения в процессе развития математических представлений дошкольников.	ПКР-4
26.	Использование элементов ТРИЗ-педагогике в математическом развитии детей дошкольного возраста	ПКР-4
27.	Применение квест-технологий в процессе развития математических представлений дошкольников.	ПКР-4
28.	Применение техники сторителлинг в процессе развития математических представлений дошкольников.	ПКР-4
29.	Применение техники сторителлинг в процессе развития математических представлений дошкольников.	ПКР-4
30.	Использование технологии музейной педагогики в процессе формирования математических представлений дошкольников.	ПКР-4

31.	Использование технологий формирования исследовательских умений детей старшего дошкольного возраста в процессе формирования математических представлений.	ПКР-4
32.	Использование технологий развития творческого мышления дошкольников в процессе формирования математических представлений.	ПКР-4
33.	Игровая технология В.В. Воскобовича и ее использовании в математическом развитии дошкольников.	ПКР-4
34.	Социо-игровая технология как средство формирования математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.	ПКР-4
35.	Логические блоки Дьенеша как средство математического развития детей дошкольного возраста.	ПКР-4
36.	Арт- терапия и ее использовании в математическом развитии дошкольников.	ПКР-4

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Фролова Э.В. Теория и технологии развития математических представлений детей (часть 1): Учебно-методическое пособие / Э.В. Маклаева, С.В. Федорова. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2016. – 134 с. 10 экз.
2. Основы математических представлений детей дошкольного возраста: Составители: Фролова Э.В., Федорова С.В.: Учебно-методическое пособие. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2019. – 162 с. 5 экз.
3. Теория и технологии развития математических представлений детей (часть 2): Составители: Фролова Э.В., Федорова С.В.: Учебно-методическое пособие. – Арзамас: Арзамасский филиал ННГУ, 2019. – 134 с. 5 экз.

б) дополнительная литература:

1. Авдулова Т.П. Психолого-педагогическое сопровождение реализации Федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования (ФГОС ДО) [Электронный ресурс] / Авдулова Т.П. - М.: ВЛАДОС, 2016. – ЭБС «Консультант студента»: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785691022104.html>
2. Габова М.А. Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / М. А. Габова. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. – ЭБС «Юрайт»: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <https://urait.ru/bcode/414490>
3. Стожарова М.Ю. Развитие интеллектуальных способностей детей старшего дошкольного возраста в математической деятельности [Электронный ресурс] : монография / М.Ю. Стожарова, С.Г. Михалёва. - 2-е изд., стер. - М.: ФЛИНТА, 2013. – ЭБС «Консультант студента»: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976514645.html>
4. Факторович А.А. Педагогические технологии: учебное пособие для академического бакалавриата / А. А. Факторович. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 113 с. – ЭБС «Юрайт»: [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <https://urait.ru/viewer/pedagogicheskie-tehnologii-398716#page/1>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.
Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp

Свободно распространяемое программное обеспечение:

программное обеспечение Yandex Browser;

программное обеспечение «КонсультантПлюс»;

Электронные библиотечные системы и библиотеки:

Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>

Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>

Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru/>

Фундаментальная библиотека ННГУ www.lib.unn.ru/

Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: lib.arz.unn.ru

Педагогическая библиотека: <http://pedagogic.ru/>

Журнал «Педагогика»: <http://www.pedpro.ru/>

Издательский дом «Первое сентября»: <http://1september.ru/>

«Высшее образование в России»: научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ: <http://www.vovr.ru/>

«Учительская газета»: <http://www.ug.ru/>

Ресурс «Массовые открытые онлайн-курсы Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского» <https://mooc.unn.ru/>

Портал «Современная цифровая образовательная среда Российской Федерации» <https://online.edu.ru/public/promo>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: ноутбук, проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ННГУ.

Программа дисциплины **Технологии развития математических представлений детей** составлена в соответствии с образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (ОС ННГУ) (приказ ННГУ от 17.05.2023 года № 06.49-04-0214/23).

Автор(ы):
к.п.н., доцент

Федорова С.В.

Рецензент (ы):
к.п.н., доцент

Фролова Э.В.

Кафедра дошкольного и начального образования
зав. кафедрой
к.п.н., доцент

Гусев Д.А.

Программа одобрена на заседании методической комиссии
от 24.05.2023 года, протокол №5

Председатель МК психолого-педагогического факультета
к.п.н., доцент

Фролова Э.В.

П.6. а) СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

Федосеева Т.А.