

Утверждена
на заседании ученого совета университета
22 апреля 2024 г., протокол № 10

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	бакалавриат
Направление подготовки	44.03.02 Психолого-педагогическое образование
Направленность (профиль)	Психология и педагогика дошкольного образования
Форма обучения	Заочная
Семестр(ы)	4 5

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование способности организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, в области математического развития детей дошкольного возраста.

Курс направлен на решение следующих **задач**:

- Сформировать у студентов основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения;
- Сформировать умение определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования;
- Сформировать навыки владения образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся;
- Сформировать навыки проектирования результатов обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
- Учить осуществлять отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных, в соответствии с профилем (-ями) обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения.

Проектировать план-конспект / технологическую карту урока (согласно профилю (профилям) подготовки).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения. ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования. ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с

	особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
--	---

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока. ИПК-3.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных, в соответствии с профилем (-ями) обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения. ИПК-3.3. Проектирует план-конспект / технологическую карту урока (согласно профилю (профилям) подготовки).

1.3. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
- формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности	педагогический	- включение в социокультурную среду путем формирования у студентов практических умений и навыков в рамках профессиональной деятельности
- научно-исследовательская работа обучающихся	сопровождения	- исследовательская деятельность студентов (публикация статей, выступление с докладом)

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Теория и технологии формирования математических представлений у детей дошкольного возраста" относится к обязательной части учебного плана.

Для освоения дисциплины «Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста» студенты используют знания, умения и навыки, полученные ими в процессе изучения следующих дисциплин данного цикла: «Педагогика», «Детская психология», «Нормативная база и экономические основы деятельности педагога», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Дошкольная педагогика». Дисциплина является основой для изучения следующих дисциплин: «Методика обучения и воспитания в области дошкольного образования», «Основы научно-исследовательской деятельности», «Психолого-педагогическое сопровождение деятельности педагога в образовательном процессе ДОО», летней педагогической и производственной практики.

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	5	108
СЕМЕСТР 4		
Контактная работа с преподавателем:		
Аудиторные занятия (всего)		10
Занятия лекционного типа		4
Занятия семинарского типа		-
Практические занятия		6
Лабораторные работы		-
КСР		-
Самостоятельная работа обучающихся		58
Вид промежуточной аттестации: Зачет		4
СЕМЕСТР 5		
Контактная работа с преподавателем:		
Аудиторные занятия (всего)		12
Занятия лекционного типа		4
Занятия семинарского типа		-
Практические занятия		8
Лабораторные работы		-
КСР		-
Самостоятельная работа обучающихся		87
Вид промежуточной аттестации: Экзамен		9

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п	Разделы и темы дисциплины Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в академических часах)						
		всего	ауд	лекц	пр.(сем)	лаб	КСР	СРС
4 5 семестр								
1	Раздел 1. Психолого-педагогические основы математического развития детей дошкольного возраста							
	Тема 1. Цель, задачи, предмет дисциплины. Связь дисциплины с другими науками.	8	2	2	-			6
	Тема 2. Исторический обзор и современное состояние теории и технологий развития математических представлений у детей дошкольного возраста. Понятийный аппарат.	10	6	2	2			4
2	Раздел 2. Содержание и технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста							

	Тема 2. Освоение количественных отношений, чисел и цифр дошкольниками.	14	8	2	4			6
	Тема 4. Возрастные особенности и методика освоения детьми дошкольного возраста формы предметов и геометрических фигур.	12	8	2	6			4
	Тема 5. Возрастные особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы.	10	4	-	2			6
	Тема 6. Динамика и методика освоения детьми дошкольного возраста временных представлений.	18	8	2	4			10
	Тема 7. Развитие пространственных представлений в дошкольном возрасте.	14	8	2	4			6
3	Раздел 3. Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста в ДОУ							
	Тема 1. Методы и средства математического развития детей дошкольного возраста.	14	8	2	4			6
	Тема 2. Планирование и учет работы по математическому развитию.	14	8	2	4			6
	Тема 3-4. Преемственность в математическом развитии детей детского сада и школы.	14	6	2	4			8
	Тема 5. Взаимодействие ДОО и семьи в математическом развитии детей.	16	6	2	2			10
	Экзамен	9						
	Итого – по дисциплине 108	108	22	8	14			145

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 4 5

Лекция 1.

Раздел: Психолого-педагогические основы математического развития детей дошкольного возраста

Тема: Цель, задачи, предмет дисциплины. Связь дисциплины с другими науками.

Краткая аннотация к лекции:

Введение. Предмет исследования. Задачи, решаемые методикой ФЭМП. Значение математического образования в свете современных требований общества. Умственное воспитание детей в процессе формирования математических представлений: формирование обследовательских действий, освоение сенсорных эталонов, усвоение системных знаний, развитие умственных операций и речи. Формирование познавательной активности детей на занятиях по математике. Объем знаний и умений, необходимых специалисту дошкольного воспитания и образования для осуществления процесса формирования элементарных математических представлений у детей. Связь дисциплины с фундаментальными науками: математикой и философией, психологией и педагогикой и др.

Лекция 2.

Тема: Исторический обзор и современное состояние теории и технологий развития математических представлений у детей дошкольного возраста. Понятийный аппарат.

Краткая аннотация к лекции:

Общая характеристика этапов развития методики формирования математических представлений у детей дошкольного возраста (XIX-XX вв.).

1-й этап. Эмпирическое развитие методики. Выделение и обоснование идей математического развития:

- передовыми отечественными и зарубежными педагогами:
(К.Д. Ушинский, Л. Н. Толстой, И.Г. Песталоцци, Я.А. Каменский и др.)
- представителями классической системы сенсорного воспитания
(М. Монтессори, Ф. Фребель).

Влияние методов обучения математике в школе (монографического и вычислительного) на становление теории и методики математического развития дошкольников (Д.Л. Волковский).

Математическое развитие дошкольников средствами "веселой" занимательной математики (вторая половина XIX-начало XX в.)

2 этап. Начальный этап становления теории и методики математического развития дошкольников. Определение содержания, методов и приемов работы с детьми, дидактических материалов и игр в зависимости от педагогических взглядов и идей Е.И. Тихеевой, Л.В. Глаголевой, Ф.Н. Блехер. Естественное математическое развитие ребенка в детском саду и семье по методу Е.И. Тихеевой. Характеристика 60 игр-занятий, разработанных ею. Создание развивающей среды как условия полноценного математического развития. Разнообразие разработанных Л.В. Глаголевой методов обучения детей сравнению величин. Дидактические игры, игровые занимательные упражнения - основной путь математического развития детей по методике, разработанной Ф.Н. Блехер. Влияние фундаментальных исследований в области психологии педагогики на становление теории и методики (К.Ф. Лебединцев, Н.А. Менчинская, Г.С. Костюк и др.)

3 этап. Научно-обоснованная дидактическая система формирования элементарных математических представлений, разработанная А.М. Леушиной (50-60-е годы).

Теоретическая и методическая концепция формирования количественных представлений в дошкольном возрасте: определение объема знаний и умений в области познания множеств и чисел детьми 2-7 лет.

Современное состояние методики развития математических представлений у дошкольников.

Понятия: множества, числа, натуральный ряд чисел, цифра.

Счет и измерения - основные способы опосредованного определения количества.

Вычислительная деятельность - выполнение действий с числами. История развития числа и счета. Системы счисления. Письменные нумерации и история их развития.

Понятие величины в математике. Размер как выражение величины. Зависимость между величинами. Измерение величин. История развития единиц измерения.

Понятие о пространственных величинах и пространственных ориентировках.

Пространственные категории: направление, местоположение, расстояние. Что предполагает ориентировка на местности. Способы ориентировки.

Понятие о времени. Временные категории и их характеристика.

Понятие о форме и геометрической фигуре с точки зрения теории множеств. История развития геометрических понятий.

Понятие отношений. Виды отношений, исследуемых в логике и математике. Отношения: ...больше, чем...; ...включено в...; пространственные, временные и др.

Понимание зависимости как связи всех предметов и явлений, закономерности как обусловленной законами связи явлений. Закономерности следования (порядка), чередования, включения на основе познания свойств, отношений, зависимостей.

Лекция 3.

Тема: Освоение количественных отношений, чисел и цифр дошкольниками.

Краткая аннотация к лекции:

Отечественные и зарубежные концепции развития представлений о количественных отношениях, числах и действиях с ними в дошкольном возрасте:

- освоение первоначальных количественных представлений на основе целостного восприятия чисел (В.А. Лай, Д.Л. Волковский, К.Ф. Лебединцев, Ф.Н. Блехер и др.);

- восприятие чисел на основе установления соответствия между предметами двух групп и сосчитывания (Г.С. Костюк, Н.А. Менчинская, А.М. Леушина, И.А. Френкель, Л.А.Яблоков и др.);
- освоение детьми логических операций классификации, сериации, принципа сохранения количества, величины как понимания числа (Ж. Пиаже, Д. Альтхауз, Р. Грин, М. Фидлер и др.);
- развитие числовых представлений у детей среднего и старшего дошкольного возраста в процессе овладения ими предметными действиями с непрерывными и дискретными величинами (П.Я. Гальперин, В.В. Давыдов, Г.А. Карнеева и др.);
- элементарные вычисления; моделирование арифметических действий: круги Эйлера-Венна, модель "целое-часть" (Н.И. Непомнящая, Е.А. Тарханова).

Формирование дочисловых количественных представлений. Особенности восприятия, воспроизведения и сравнения количества предметов детьми раннего и младшего дошкольного возраста. Сенсорная основа в формировании представлений о множестве. Задачи развития представлений о количестве у детей. Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел в процессе счета и измерения. Этапы развития счетной деятельности у детей.

Подбор и группировка предметов по определенному признаку. Подготовка к счетной операции. Один. Много. Установление отношений «больше», «меньше», «одинаково». Преобразование множеств. Виды преобразований. Обучение счётной операции. Прием отсчитывания. Правила счета и типичные ошибки детей при счете. Число, цифра.

Лекция 4.

Тема: Динамика и методика освоения детьми дошкольного возраста размеров предметов и величин.

Краткая аннотация к лекции:

Особенности восприятия величины предметов в раннем и дошкольном возрасте. Чувственное познание - основа формирования представлений о протяженности. Роль слова в восприятии и сравнении величины предметов. Задачи ознакомления детей разных возрастных групп с величиной предметов. Уровни восприятия величины (В.К. Котырло, Р.Л.Березина и др.). Обучение детей способам обследования и сравнения предметов по длине, ширине, высоте; приемы упорядочивания предметов по величине. Развитие глазомера. Обучение детей способам опосредованного сравнения предметов по величине с помощью условной меры. Развитие способности видеть в предмете три измерения независимо от его положения в пространстве. Обучение детей измерению различных величин с помощью условной меры (протяженность, объем и масса жидких и сыпучих веществ). Функциональная зависимость между величиной меры и числом. Упорядочивание. Представление об относительности величины.

Лекция 5.

Тема: Динамика и методика освоения детьми дошкольного возраста временных представлений.

Краткая аннотация к лекции:

Задачи обучения детей ориентировке во времени. Методы и приемы обучения детей различению частей суток, умению определять их последовательность. Усвоение понятия «сутки». Формирование понимания временной последовательности и усвоение значений слов вчера, сегодня, завтра. Дни недели. Времена года. Знакомство с часами, ориентирование во времени, развитие чувства времени.

СЕМЕСТР 4

Лекция 1.

Тема: Развитие пространственных представлений в дошкольном возрасте.

Краткая аннотация к лекции:

Понятие о пространстве и пространственных ориентировках. Генезис пространственной ориентировки у дошкольников. Чувственная основа формирования пространственных ориентировок. Роль слова в восприятии и ориентировке в пространстве.

Различение основных направлений от себя в статике и в движении. Умение ориентироваться в окружающем пространстве «от себя», «от объектов», определение положения предметов в отношении друг к другу. Освоение детьми словесной системы отсчета в пространстве. Роль дидактических игр и упражнений в развитии умения ориентироваться в пространстве. Различение частей тела. Называние и показ сторон. Выполнение действий по словесной инструкции.

Раздел: Организация процесса математического развития детей дошкольного возраста

Лекция 2.

Тема: Методы и средства математического развития детей дошкольного возраста.

Краткая аннотация к лекции:

Общая характеристика методов и приемов обучения. Обучение как необходимое условие математического развития. Повседневная жизнь детей - источник элементарных представлений. Отдельные виды детской деятельности (изобразительная, игровая и др.) как средство практикования. Место и роль игр и игровых упражнений в формировании математических представлений и развитии личности ребенка. Дидактический материал как одно из основных средств формирования математических представлений. Зависимость результативности формирования математических знаний от выбранных методов и средств. Характеристика основных дидактических средств, учебных пособий и материалов. Структурные и универсальные дидактические пособия: логические блоки Дьенеша, цветные полочки Кюизенера. Развивающая среда - источник интереса к познанию математических зависимостей и закономерностей..

Лекция 3.

Тема: Планирование и учет работы по математическому развитию.

Краткая аннотация к лекции.

Планирование и анализ работы по математике в дошкольном учреждении. Виды планирования и требования к ним. Календарный, перспективный, годовые планы образовательной работы. Диагностика, ее задачи, психолого-педагогические основы. Методы и формы организации диагностической работы; педагогические условия ее проведения. Принципы составления диагностических карт. Критерии оценки степени освоения детьми программных знаний.

Лекция 4.

Тема: Преемственность в математическом развитии детей детского сада и школы.

Краткая аннотация к лекции:

Понятие преемственности. Взгляды психологов, педагогов, учителей, родителей на проблему преемственности.

Требования современной начальной школы к математической подготовке детей в дошкольных учреждениях и семье.

Преемственность в содержании программ по математике. Преемственность в методах работы. Формы организации преемственности в работе дошкольного учреждения со школой, семьей.

Критерии готовности дошкольника к усвоению школьной программы по математике.

Особенности работы с семьей по математической подготовке к школе.

Лекция 5.

Тема: Взаимодействие ДОО и семьи в математическом развитии детей.

Краткая аннотация к лекции:

Задачи и основные направления взаимодействия ДОО и семьи по формированию математических представлений у детей; Формы работы по развитию математических представлений у детей в условиях семьи.

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия

СЕМЕСТР 4 5

Практическое занятие 1.

Тема: Исторический обзор и современное состояние теории и технологий развития математических представлений у детей дошкольного возраста.

Перечень заданий:

1. Составить таблицу «Исторический обзор и современное состояние теории и технологий развития математических представлений у детей дошкольного возраста»

Практическое занятие 2-3.

Тема: Технологии развития количественных представлений у дошкольников

Перечень заданий:

1. Подготовьте доклад: Дочисловой период развития количественных представлений дошкольников. Счетная деятельность, ее развитие и методика обучения счету дошкольников.
2. Доклад на тему: Методика формирования представлений о числе у дошкольников (Столяр А.А.). Этапы знакомства дошкольников с числами первого десятка и двузначными числами (Белошистая А.В.)
3. Доклад на тему: Методика ознакомления детей с цифрами. Этапы ознакомления дошкольников с арифметическими действиями (А.В. Белошистая).
4. Методика знакомства детей с условными знаками $>$, $<$, $=$.
5. Обучение детей решению арифметических задач и примеров.
6. Диагностика уровня развития количественных представлений у детей дошкольного возраста

Практическое занятие 4-6.

Тема: Возрастные особенности и методика освоения детьми дошкольного возраста формы предметов и геометрических фигур.

Перечень заданий:

1. Подготовить доклад на тему: Особенности восприятия дошкольниками формы и геометрических фигур.
2. Модель обучения дошкольников обследованию предметов при определении формы как основного признака предмета (Н.А. Сакулина).
3. Алгоритм формирования знаний о геометрических фигурах у дошкольников (Л.А. Венгер, В.В. Колечко, З.Е. Лебедева, Р.Л. Непомнящая Л.И. Сысуева).
4. Этапы рассматривания и сравнения фигур в средней группе (Березина Р.Л.). Этапы работы по сопоставлению формы предметов с геометрическими эталонами в старшей группе (Березина Р.Л.).
5. Диагностика уровня развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.

Практическое занятие 7.

Тема: Технологии развития представлений о величине у дошкольников

Перечень заданий:

1. Подготовьте доклад: Особенности восприятия величины дошкольниками. Способы сравнения величин и операции установления отношений по величине у дошкольников. Этапы знакомства дошкольников с понятием величина (А.В. Белошистая).
2. Методика обучения измерению длин и объемов условными мерами. Методика формирования знаний об общепринятых мерах длины и объема.
3. Методика формирования представлений о массе и способах ее измерения.
4. Диагностика уровня развития представлений о величине у детей дошкольного возраста.

Практическое занятие 8-9.

Тема: Динамика и методика освоения детьми дошкольного возраста временных представлений.

Перечень заданий:

1. Подготовить доклад по теме Особенности восприятия дошкольниками временных представлений. Методика ознакомления детей с частями суток.
2. Методика ознакомления детей старшего дошкольного возраста с календарем (Ф.Н. Блехер).
3. Формирование у старших дошкольников умения понимать отношения временной последовательности (Т.Д. Рихтерман).
4. Развитие чувства времени и понимания отношений временной последовательности у детей старшего дошкольного возраста (Т.Д. Рихтерман).
5. Ознакомление дошкольников с приборами для определения времени (Р.Л. Непомнящая).
6. Использование моделей в развитии представлений о времени.
7. Диагностика уровня развития представлений о времени у детей дошкольного возраста.

СЕМЕСТР 7

Практическое занятие 1-2.

Тема: Технологии развития пространственных представлений у детей дошкольного возраста.

Перечень заданий:

1. Подготовить доклад об особенностях восприятия дошкольниками пространственных представлений.
2. Системы отсчета ориентировки детей в пространстве (А.М. Леушина). Осваиваемые дошкольниками группы предлогов и наречий, отражающих пространственные отношения (Р.Л. Непомнящая).
3. Подготовить конспект и провести фрагмент НОД по теме: основные направления работы по развитию у дошкольников пространственных представлений (Т.А. Мусейибова).
4. Диагностика уровня развития пространственных представлений у детей дошкольного возраста.
5. Подготовить доклад: Трудности в ориентировке на плоскости листа у дошкольников и пути их преодоления.
6. Обучение старших дошкольников определению направления движения по плану-карте, компасу.

Практическое занятие 3-4.

Тема: Методы и средства математического развития детей дошкольного возраста.

Перечень заданий:

1. Подготовить доклад на тему: Характеристика основных дидактических средств, учебных пособий и материалов.
2. Структурные и универсальные дидактические пособия: логические блоки Дьенеша, цветные полочки Кюизенера.
3. Развивающая среда - источник интереса к познанию математических зависимостей и закономерностей.

Практическое занятие 5-6.

Тема: Планирование и учет работы по математическому развитию.

Перечень заданий:

1. Подготовить доклад: Планирование и анализ работы по математике в дошкольном учреждении. Виды планирования и требования к ним.
2. Календарный, перспективный, годовые планы образовательной работы.
3. Изучить и научиться проводить диагностику уровня развития представлений о форме и геометрических фигурах у детей дошкольного возраста.
4. Организация контроля за работой воспитателей по математическому развитию дошкольников.
5. Использование компьютерных технологий в математическом развитии детей дошкольного возраста.

Практическое занятие 7-8.

Тема: Преемственность в работе по математическому развитию дошкольников и младших школьников

Перечень заданий:

1. Подготовить доклад: Требования современной школы к математическому развитию выпускников ДОО.
2. Направления преемственности между детским садом и школой. Преемственность в содержании математического образования.
3. Преемственность в использовании средств, методов обучения и форм организации работы по математическому развитию детей.
4. Показатели и уровни специальной (математической) готовности детей к обучению в школе.

Практическое занятие 9.

Тема: Взаимодействие ДОО и семьи в работе по математическому развитию дошкольников

Перечень заданий:

1. Подготовить доклад Влияние семьи на математическое развитие дошкольников.
2. Содержание и задачи математического обучения и развития детей дошкольного возраста в семье.
3. Формы совместной работы детского сада и семьи в вопросах математического развития детей.
4. Подготовить доклад: Формы организации и методы руководства методической работой в области математического развития дошкольников.
5. Организация работы педагогического кабинета по математическому развитию.
6. Организация контроля за работой воспитателей по математическому развитию дошкольников.

3.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

3.6. Контроль самостоятельной работы

СЕМЕСТР 4 5

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Исторический обзор и современное состояние теории и технологий развития математических представлений у детей дошкольного возраста. Понятийный аппарат.

Перечень заданий:

1. Вести словарь основных понятий по дисциплине «Теория и технологии формирования элементарных математических представлений»
2. Составить сравнительную таблицу «Исторический обзор и современное состояние теории и технологий развития математических представлений у детей» используя материалы лекции, самостоятельного изучения данного вопроса.

Контроль самостоятельной работы 2.

Тема: Освоение количественных отношений, чисел и цифр дошкольниками.

Перечень заданий:

1. Составить конспект НОД по формированию количественных представлений у детей младшего и среднего дошкольного возраста.
2. Составить конспект НОД по закреплению количественных представлений у детей старшего дошкольного возраста. Подготовиться к проведению НОД.

Контроль самостоятельной работы 3.

Тема: Возрастные особенности и методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы.

Перечень заданий:

1. Подготовиться к ответу на вопрос: методика развития у детей дошкольного возраста представлений о массе предметов и способах измерения массы в каждой возрастной группе детского сада.

Контроль самостоятельной работы 4.

Тема: Динамика и методика освоения детьми дошкольного возраста временных представлений

Перечень заданий:

1. Изучите книгу Рихтерман Т.Д. «Формирование представлений о времени у детей дошкольного возраста»
2. Попробуйте составить свою методику ознакомления детей с часами.

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема: Развитие пространственных представлений в дошкольном возрасте.

Перечень заданий:

1. Составить конспект НОД по развитию пространственных представлений у детей младшего и среднего дошкольного возраста.
2. Составить конспект НОД по развитию пространственных представлений у детей младшего и среднего дошкольного возраста.
3. Подготовить доклад: Трудности в ориентировке на плоскости листа у дошкольников и пути их преодоления.
4. Обучение старших дошкольников определению направления движения по плану-карте, компасу.

Контроль самостоятельной работы 2.

Тема: Методы и средства математического развития детей дошкольного возраста

Перечень заданий:

1. Классификация методов математического развития детей дошкольного возраста.
2. Основные средства математического развития детей дошкольного возраста.

Контроль самостоятельной работы 3.

Тема: Планирование и учет работы по математическому развитию.

Перечень заданий:

1. Планирование и анализ работы по математике в дошкольном учреждении.
2. Виды планирования и требования к ним. Календарный, перспективный, годовой планы. Создайте календарный план на 2-4 недели

Контроль самостоятельной работы 4.

Тема: Взаимодействие ДОО и семьи в математическом развитии детей.

Перечень заданий:

1. Подготовить доклад: Формы организации и методы руководства методической работой в области математического развития дошкольников.
2. Организация работы педагогического кабинета по математическому развитию.

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и итогового контроля (Приложение 1).

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

5.1. Основная литература

1. Абашина, В. В. Теория и технология развития математических представлений у детей дошкольного возраста: учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов, обучающихся по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) / В. В. Абашина. — Сургут : Сургутский государственный педагогический университет, 2016. — 118 с. — ISBN 978-5-93190-340-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87043.html> (дата обращения: 09.04.2020)

2. Белошистая, А. В. Обучение математике в дошкольных образовательных организациях : методич. пособие / А.В. Белошистая. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 319 с. — (Практическая педагогика). - ISBN 978-5-16-011419-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1019529> (дата обращения: 09.04.2020). — Режим доступа: по подписке.
3. Павлова, Л. И. Теория и методика развития математических представлений у дошкольников : учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов / Л. И. Павлова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 108 с. — ISBN 978-5-4263-0531-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75827.html> (дата обращения: 16.04.2020)

5.2. Дополнительная литература

1. Белошистая, А. В. Развитие математического мышления ребенка дошкольного и младшего школьного возраста в процессе обучения: Монография / Белошистая А.В. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 234 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-16-011549-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/535222> (дата обращения: 09.04.2020). — Режим доступа: по подписке.
2. Белошистая, А. В. Современные программы математического образования дошкольников: Монография / Белошистая А.В. - 2-е изд., стереотип. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 252 с. (Практическая педагогика) ISBN 978-5-16-011421-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/523839> (дата обращения: 09.04.2020). — Режим доступа: по подписке.
3. Габова, М. А. Дошкольная педагогика. Развитие пространственного мышления и графических умений : учебное пособие для вузов / М. А. Габова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 151 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07666-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452097> (дата обращения: 09.04.2020).

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Научный портал «ТЕОРИЯ.РУ». — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.teoriya.ru/>.
2. Российский образовательный портал. — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.shool/tdu.ru>.

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Национальная электронная библиотека, ФГБУ «Российская государственная библиотека». Режим доступа <https://rusneb.ru>
2. Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа <https://www.biblio-online.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел Психология. Педагогика, Дефектология и логопедия, Психология и педагогика дошкольного образования). Режим доступа <https://e.lanbook.com>
4. Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа <https://icdlib.nspu.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС института (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС института (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус и аудитория согласно справке МТО филиала.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС института (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план успеваемости студентов

Дисциплина //семестры	Объем аудиторной работы			Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрение	Штрафы	Итоговая форма отчета (мин. балл)
	лек	практик	КСР					
Теория и технологии математических представлений у детей дошкольного возраста 4 семестр Профиль «Психология и педагогика дошкольного образования»				1.Контроль посещаемости лекций 2.Контроль посещаемости практических занятий 3.Работа на практических занятиях <u>Контрольные мероприятия</u> 1. тестовое задание 2. контрольная работа <u>Компенсационные мероприятия</u> 1.Письменный реферат по темам практических занятий 2. Написание проекта	10 26 65 (13*5) 5 10 10 10	+ 1 балл за дополнения; + 3 балла за подготовку дополнительного дидактического материала	- 1 балл за не-посещение акад. часа по неуважительной причине; - 3 балла за неготовность или отсутствие на практическом занятии по неуважительной причине; - 3 балла за невыполнение задания в установленные сроки	Допуск к Зачету-916. (50%) «автомат» при зачете –1276 (70%)
ИТОГО					116(без компенсации)			

Теория и технологии математических представлений у детей дошкольного возраста 5 семестр Профиль «Психология и педагогика дошкольного образования»	10	18	8	1.Контроль посещаемости лекций 2.Контроль посещаемости практических занятий, КСР 3. Работа на практических занятиях	10 26 70 (14*5)		- 1 балл за не-посещение акад. часа по неув. причине; - 3 балла за неготовность или отсутствие на практ. занятии по неув. причине; - 3 балла за невыполнение задания в установленные сроки	Допуск к экзамену- 696. (50%) «автомат» при экзамене –1256. (90%)
				<u>Контрольные мероприятия</u> 1.составление конспекта занятия	5			
				2. Составление кластера по пройденным темам	5			
				<u>Компенсационные мероприятия</u> 1.Письменный реферат по темам практических занятий	10			
				2. Анализ 5 статей по темам	10			
					139 (без компенсации)			

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ
ПРЕДСТАВЛЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и послитогового контроля по дисциплине
 - 1.1. Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине «Теория и технологии формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Теория и технологии формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.
 - 1.2. Оценивание всех видов контроля (текущего, промежуточного, послитогового) осуществляется по 5 -балльной шкале.
 - 1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.
2. Перечень компетенций с указанием результатов сформированности компетенций в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения. ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования. ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
Индикатор	ИПК-3.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с

достижения компетенции	нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока. ИПК-3.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных, в соответствии с профилем (-ями) обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения. ИПК-3.3. Проектирует план-конспект / технологическую карту урока (согласно профилю (профилям) подготовки).
------------------------	--

3 Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1 *Текущий контроль* осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: тест, контрольная работа, разработка конспектов занятия, выполнение кластера по теме.

3.2 *Формы текущего контроля и критерии их оценивания*

Форма контроля 1- Типовые тестовые задания

Типовой тест 1.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций **ОПК-3:** ИОПК-3.1., ИОПК-3.2., ИОПК-3.3; **ПК-3:** ИПК-3.1., ИПК-3.2., ИПК-3.3.

Время выполнения заданий: 20 минут

Критерии оценивания:

«отлично»-9-10 правильных ответов;

«хорошо»- 7-8 правильных ответов

«удовлетворительно»-5-6 правильных ответов,

«неудовлетворительно»- менее 5 правильных ответов

Инструкция: *Обвести один номер правильного ответа*

1. Кто является основоположником научной системы развития математических представлений у дошкольников?

1) Костюк Г. 2) Леушина А.М. 3) Михайлова З.А. 4) Белошистая А.В.

2. Каким методом преимущественно строится модельный подход в обучении математике?

1. Организация собственной моделирующей деятельности ребенка с изучаемым понятием

2. Наглядно-иллюстративным методом

3. Что относится к принципам построения развивающего обучения дошкольников математике?

1) Опора на чувственный опыт

2) Постоянное экспериментирование с моделями понятий

3) Развлекательная подача информации

4) Бесконечное рисование статистических изображений конкретных объектов и ситуаций

4. Каким путем ребенок может получить научные математические знания?

1) Самостоятельно в играх

2) При выполнении постоянно встречающихся житейских действиях

3) При общении со специально организованным материалом под непосредственным руководством взрослого

4) Эмпирическим путем

5. Чувственную основу числовых представлений создает

1) Оперирование предметами

2) Оперирование числами

3) Оперирование мысленными образами

4) Оперирование знаками арифметических действий

6. Что относится к наглядно-действенному этапу счетной деятельности?

1) Сравнение множеств по форме расположения их элементов

- 2) Сравнение множеств по цвету
 3) Сравнение двух множеств по величине
 4) Сравнение множеств по количеству путем установления взаимнооднозначного соответствия.
7. Установите правильную последовательность. На пути преобразования словесного стереотипа названия числительных в представление о натуральном ряде как определенной системе чисел у ребенка возникает четыре образа натурального ряда чисел
- 1) Пространственный 2) Рече-слухо-двигательный 3) Слуховой 4) Временной
8. Установите правильную последовательность в вопросах при ознакомлении детей с составом числа из единиц.
- 1) Сколько всего игрушек?
 2) Как составлена группа из разных игрушек?
 3) Какие игрушки?
 4) Перечисляем единицы числа (называем число).
9. Выберите один правильный ответ.
 Какой и перечисленных вопросов требует от ребенка сформулировать арифметическое действие для решения задачи.
- 1) Что известно в задаче
 2) Что нужно сделать, чтобы узнать...
 3) Как ты будешь прибавлять число...
 4) Что нужно узнать в задаче целое или часть
 5) Больше или меньше стало после того...
10. Выберите один правильный ответ.
 Березина Р.Л. определила уровни восприятия величины детьми дошкольного возраста. Сколько их?
- 1) Два 2) Пять 3) Четыре 4) Восемь

Форма контроля 2

Типовая контрольная работа №1

тема: «Формирование у детей пространственных представлений»

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций **ОПК-3:** ИОПК-3.1., ИОПК-3.2., ИОПК-3.3; **ПК-3:** ИПК-3.1., ИПК-3.2., ИПК-3.3.

Время выполнения заданий: 60 минут

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое знание учебного материала по теме, самостоятельно выполнивший все предусмотренные задания, показывающие системный характер знаний по теме, а также способность к их самостоятельному пополнению, ответ отличается точностью использованных терминов, материал излагается последовательно и логично
Хорошо	заслуживает студент, обнаруживший достаточно полное знание учебного материала по теме, не допускающий в ответе существенных неточностей, самостоятельно выполнивший все предусмотренные задания, показывающие системный характер знаний по теме, а также способность к их самостоятельному пополнению
Удовлетворительно	заслуживает студент, обнаруживший знание основного учебного материала по теме, самостоятельно выполнивший основные

	предусмотренные задания, однако допустивший некоторые погрешности при их описании, обладающий необходимыми знаниями для их устранения
Неудовлетворительно	выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях или отсутствие знаний по теме, не выполнившего самостоятельно предусмотренные задания, допустившему принципиальные ошибки в выполнении заданий.

Цель: выявить знания студентов, проверить умение анализировать факты, соотносить с теоретическими положениями.

Вариант 1.

1. Назовите ошибки, допускаемые детьми в ходе освоения пространственных ориентировок.
2. Обоснуйте необходимость своевременного развития у детей дошкольного возраста пространственных представлений.
3. Опишите последовательность работы с детьми по развитию ориентировки в пространстве с помощью плана местности.

Вариант 2.

1. Охарактеризуйте основные математические понятия по теме «Пространственные представления».
2. Докажите развивающее влияние моделирования пространственных отношений в дошкольном возрасте.
3. Назовите дошкольные игры, способствующие становлению данного вида ориентировки. На примере одной покажите усложнения в игре по возвратным группам.

Вариант 3.

1. Особенности развития у детей умений ориентироваться в пространстве 9 по материалам исследований).
2. Опишите виды деятельности ребенка, в которых наиболее интенсивно развиваются представления о пространстве.
3. Раскройте чувственную основу пространственных ориентировок дошкольников.

Вариант 4.

1. Раскройте понятия: модель, моделирование, план местности, пространственное мышление.
2. назовите ошибки методического характера, которые приводят к низкому уровню развития умений различать правую и левую руки.
3. Опишите рекомендации в методике по различению правой и левой руки (Т.А. Мусейбова).

Форма контроля 3 – Разработка конспекта занятия

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций **ОПК-3:** ИОПК-3.1., ИОПК-3.2., ИОПК-3.3; **ПК-3:** ИПК-3.1., ИПК-3.2., ИПК-3.3.

Время выполнения заданий: 45 минут

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	Раскрыты все структурные компоненты конспекта, определены цели, задачи и содержание предстоящей работы с детьми, правильно подобраны методы и приемы, для реализации содержания, разработан ход занятия (корректная постановка вопросов к детям, предполагаемые ответы детей, рефлексивный компонент); описана предварительная работа с детьми.
Хорошо	Раскрыты все структурные компоненты конспекта; определены цели, задачи и содержание предстоящей работы с детьми, но есть

	некоторые неточности в их формулировке; достаточно полно подобраны методы и приемы для реализации содержания, разработан ход занятия, но недостаточно корректно поставлены вопросы к детям, предполагаемые ответы детей требуют корректировки, присутствуют приемы рефлексии); описана предварительная работа с детьми.
Удовлетворительно	Раскрыты все структурные компоненты конспекта, в определении цели, задач и содержания предстоящей работы с детьми, есть существенные неточности в их формулировке; подобраны методы и приемы, но они не всегда способствуют реализации содержания, ход занятия разработан недостаточно корректно; описана предварительная работа с детьми.
Неудовлетворительно	Структурные компоненты конспекта отсутствуют, нарушена логика, цели, задачи и методы не соответствуют содержанию конспекта.

Задание 1. Разработать конспект занятия по теме «Множества».

Использование блоков Дьенеша в работе по ознакомлению дошкольников с множествами

Задание 2. Разработать конспект занятия по обучению работе с «Цветные палочки Кюизенера как дидактическое средство освоения чисел и цифр дошкольниками»

Задание 3. Разработать конспект занятия по обучению детей «Развитию логической сферы дошкольника» (средний, старший возраст) по выбору студента.

Задание 4. Разработать конспект занятия по обучению детей старшего дошкольного возраста «Методика обучения измерению длин и объемов условными мерами. Методика формирования знаний об общепринятых мерах длины и объема».

Форма контроля 4. Составить кластер по теме.

Проверяемые компетенции: ПК-3

Время выполнения заданий: 30 минут

Критерии оценивания:

Оценка	Критерии оценки
Отлично	В кластере присутствуют все элементы темы, определенная логика доказывающая, осмысленность темы и оригинальность мышления и оформления.
Хорошо	В кластере присутствуют все элементы темы, определенная логика доказывающая, осмысленность темы, но отсутствует оригинальность мышления и оформления.
Удовлетворительно	В кластере присутствуют все элементы темы, но они расположены не достаточно логично и дают частичное представление о том, что тема осмысленна, отсутствует оригинальность мышления и оформления.
Неудовлетворительно	В кластере присутствуют не все элементы темы, отсутствует оригинальность мышления и оформления.

Задание 1.

Разработать кластер по теме «Развитие количественных представлений в дошкольном возрасте».

Задание 2.

Разработать кластер по теме «Развитие пространственных представлений в дошкольном возрасте».

Задание 3. Разработать кластер по теме «Развитие временных представлений в дошкольном возрасте».

Задание 4.

Разработать кластер по теме «Развитие представлений о геометрических фигурах в дошкольном возрасте».

3.3 Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (контрольная работа, диктант, тест, организация дискуссии, круглого стола, доклад, реферат, отчет по лабораторной работе, отчет по педагогической практике и т.п.), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.
6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

4 Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1 Промежуточная аттестация проводится в виде: зачета, экзамена

4.2. Содержание оценочного средства

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций **ОПК-3:** ИОПК-3.1., ИОПК-3.2., ИОПК-3.3.; **ПК-3:** ИПК-3.1., ИПК-3.2., ИПК-3.3.

Примерные вопросы для зачета:

1. Методы и средства математического развития ребенка.
2. Формы организации работы с детьми дошкольного возраста по математическому развитию.
3. Особенности восприятия, воспроизведения и сравнения количества предметов у детей раннего возраста. Особенности развития понятия числа у детей дошкольного возраста.
4. Характеристика содержания и методических приемов формирования количественных представлений у детей четвертого года жизни.
5. Содержание и методические приемы развития счетной деятельности у детей дошкольного возраста.
6. Развитие у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел.
7. Формирование представлений о цифре - условным знаком числа.
8. Арифметические задачи. Особенности понимания детьми арифметической задачи.
9. Методические приемы и последовательные этапы обучения старших дошкольников решению арифметических задач.
10. Особенности восприятия и различения детьми раннего и дошкольного возраста величины предметов.
11. Содержание и методические приемы по формированию у детей представлений о величине предмета и способах ее сравнения в разных возрастных группах.
12. Содержание и методика знакомства старших дошкольников с элементами измерительной деятельности.

Особенности восприятия детьми пространства и пространственных отношений

Примерные задания к зачету

1. Подготовить конспекты работ Е.И.Тихеевой, Ф.Н. Блехер, А.М.Леушиной.
2. Проанализировать раздел «Формирование математических представлений» в вариативных программы воспитания и обучения детей дошкольного возраста.
3. Подготовиться к собеседованию по всем пройденным темам:
4. Подготовить устный ответ по следующим темам:

«Теоретические основы методики развития математических представлений»
 «Становление методики развития математических представлений как науки»
 «Методика ознакомления детей с количественными представлениями, обучения детей счету, формирования понятия числа в разных возрастных группах детского сада».

Критерии оценивания:

Зачет выставляется по результатам рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов, то обучающийся сдает зачет.

Шкала оценивания для зачета:

Уровни освоения компетенции (-ий)	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Сформирован а	Студент показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты.	Зачтено	50-100
Не сформирован а	При ответе выявились существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины.	Не зачтено	менее 50

Примерные вопросы и задания к экзамену

1. Теория и методика математического развития дошкольников как научная и учебная дисциплина.
2. Формирование математических представлений у детей - одно из средств развития ребенка. Задачи предматематической подготовки детей к школе.
3. Общая характеристика эмпирического этапа развития методики математического развития.
4. Естественное математическое развитие ребенка в детском саду и семье по методу Е.И.Тихеевой.
5. Содержание и методы математического развития детей по методике Ф.Н.Блехер.
6. Содержание математических понятий: множество, число, натуральный ряд чисел, счетная и вычислительная деятельность. Краткая история их развития.
7. Содержание математических понятий: величина, соизмерение и измерение величин, геометрической фигуры, пространственные и временные представления. Краткая история их развития
8. Методы развития математических представлений у детей в детском саду. Их характеристика, эффективность, взаимосвязь.
9. Средства обучения математике детей дошкольного возраста (наглядные пособия, компьютер, модели, математические тетради и др.).
10. Формы организации работы с детьми по математическому развитию.
11. Занимательный материал в системе математического развития дошкольников.
12. Особенности первоначальных количественных представлений и развития понятия числа у детей раннего и дошкольного возраста. Этапы развития счетной деятельности.

13. Математическое содержание и методические приемы формирования представлений о множестве у детей раннего и младшего дошкольного возраста.
14. Математическое содержание и методические приемы формирования отношений равенства и понимания неравенства множеств и чисел.
15. Математическое содержание и методические приемы ознакомления детей с новым числом и обучение количественному счету в разных возрастных группах.
16. Математическое содержание и методические приемы обучения детей порядковому счету в разных возрастных группах.
17. Формирование представлений у детей дошкольного возраста о цифре - условном знаке числа.
18. Методика ознакомления детей с количественным составом числа из единиц.
19. Методика ознакомления детей с составом числа из двух меньших чисел.
20. Формирование у детей понимания независимости результата счета от количественных признаков предметов, их пространственного расположения, направления счета.
21. Арифметическая задача. Виды арифметических задач.
22. Особенности восприятия арифметических задач и выполнения вычислений детьми дошкольного возраста.
23. Математическое содержание, последовательность и методические приемы на подготовительном этапе обучения детей решению арифметических задач.
24. Математическое содержание и методические приемы работы с детьми на втором этапе обучения решению арифметических задач.
25. Математическое содержание, методические приемы работы со старшими дошкольниками на третьем и четвертом этапах ознакомления с вычислительной деятельностью.
26. Особенности восприятия и познания детьми раннего и дошкольного возраста величин.
27. Математическое содержание и организация развития представлений об отношениях величин в младшем дошкольном возрасте.
28. Математическое содержание и организация развития представлений об отношениях величин в среднем дошкольном возрасте.
29. Математическое содержание и организация развития представлений об отношениях величин в старшем дошкольном возрасте.
30. Роль измерения в познании величин. Обучение детей измерению.
31. Особенности понимания детьми функциональной зависимости между величиной, мерой и числом. Использование измерительной деятельности для развития математических представлений у дошкольников старшего возраста.
32. Особенности понимания пространственных представлений и ориентировок в пространстве у детей в дошкольном возрасте.
33. Развитие ориентировки в пространстве у детей младшего и среднего дошкольного возраста.
34. Развитие ориентировки в пространстве у детей старшего дошкольного возраста.
35. Особенности познания временных отношений детьми дошкольного возраста.
36. Математическое содержание и организация процесса развития временных ориентировок в младшем и среднем дошкольном возрасте.
37. Математическое содержание и организация процесса развития временных ориентировок в старшем дошкольном возрасте.
38. Особенности восприятия детьми формы предметов, плоских и пространственных геометрических фигур.
39. Обучение умению различать и называть геометрические фигуры, группировать фигуры по разным признакам.

40. Формирование у детей старшего дошкольного возраста системы знаний о геометрических фигурах.
41. Создание развивающей среды в дошкольных группах. Влияние среды на развитие у детей интереса к математике.
42. Совместная работа детского сада и семьи по математическому развитию ребенка и познанию элементарных математических представлений.
43. Преемственность в работе дошкольного учреждения и школы по математическому развитию.
44. Современные методические системы развития математических представлений у детей дошкольного возраста.

Примерные задания к экзамену:

1. Разработка конспектов занятий, содержания дидактических игр, наглядных пособий.
2. Написание реферата по теме «Из истории развития математических понятий».
3. Разработка системы заданий для выявления уровня математических представлений в соответствии с разделами: «Количество и счет», «Геометрические фигуры и форма», «Величина», «Ориентировка в пространстве». «Время».
4. Разработка консультации для воспитателей и родителей по проблемам развития математических представлений у детей.
5. Сделать анализ статей по 5 разделам развития математических представлений у дошкольников из журналов «Дошкольное воспитание», «Обруч», «Дошкольная педагогика», «От А до Я» и др., используя схему:

№	Название журнала, год и №	Название статьи, автор	Основные тезисы	Примечание

4.3 Критерии оценивания

Оценка за экзамен выставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает экзамен

Шкала оценивания для экзамена:

Уровни освоения компетенции(-ий)	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику	Хорошо	70-89

		применения		
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

4.4 Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов (зачета - на последнем занятии по предмету). Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает экзамен/ зачет по вопросам.
 2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.
 3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.
 4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.
 5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко».
 6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).
- 5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций (поститоговый контроль) и критерии их оценивания**

Задания для проверки компетенции

Код компетенции	ОПК-3
Формулировка компетенции	Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
Индикатор достижения компетенции	ИОПК-3.1. Знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения. ИОПК-3.2. Умеет определять и реализовывать формы, методы и средства для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования. ИОПК-3.3. Владеет образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и

	воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, требованиями инклюзивного образования.
--	--

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций **ОПК-3: ИОПК-3.1., ИОПК-3.2., ИОПК-3.3.**

Время выполнения заданий: 15 минут

Критерии оценивания:

«отлично»-6-7 правильных ответов;

«хорошо»- 4--5 правильных ответов;

«удовлетворительно»-3- правильных ответов,

«неудовлетворительно»- менее 3 правильных ответов

Инструкция: Выбери один правильный ответ.

1. Что является главным итогом предметатической подготовки ребенка в современных требованиях развивающего обучения?

а) Навык в измерительной деятельности

б) Навык чтения арифметических действий

в) Сформированность у ребенка необходимых специфических познавательных и умственных умений

г) Накопление определенного запаса предметных знаний и умений

2. Выберите один правильный ответ.

Кому из педагогов принадлежит высказывание «... надо обучать сначала не числу, а сравнению множества».

а) Непомнящая Н.И. б) Менчинская Н.А. в) Данилова В.В г) Леушина А.М.

3. Выберите один правильный ответ.

Ознакомление с каким математическим содержанием является подготовкой к пониманию детьми дробей?

а) Различение частей суток

б) Движение в заданном пространстве

в) Решение арифметических задач

г) Деление целого на части

4. Выберите один правильный ответ.

На основе какого представления (математического понятия) у детей формируется представление о числе.

а) Геометрическая фигура

б) Множество

в) Справа

г) Сутки

5. Выберите один правильный ответ.

Кто автор системы занятий по развитию чувства времени у детей старшего дошкольного возраста?

а) Тарабарина Т.

б) Лебедева Е.

в) Рихтерман Т.

г) Леушина А.

6. Установите соответствие между геометрическими фигурами и группой ДОУ в которых ее изучают

- 1) круг, квадрат, треугольник
- 2) добавляется прямоугольник, овал
- 3) многоугольники
- 4) шар, куб

- а) 2 младшая группа
- б) средняя группа
- в) старшая группа
- г) 1 младшая группа

7. Установите соответствие между формой работы по математическому развитию и временем проведения

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1) Занятие | а) Во время режимных процессов, бытовых ситуаций, повседневной деятельности |
| 2) Индивидуальная работа | б) Два-три раза в год |
| 3) Досуг (математическое развлечение) | в) Планомерно, регулярно, систематично (длительность и регулярность в соответствии с программой) |
| 4) Самостоятельная деятельность | г) На занятии и вне занятий |

Ключ к правильному ответу

Вопрос	Ответ
1	б
2	в
3	д
4	б
5	в
6	4г, 1а, 2б, 3в
7	1в, 2г, 3б, 4а

8. Практическое задание.

Практическое/творческое задание 1.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами занятия.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций **ПК-3: ИПК-3.1.**

Ситуация

Ребенку 4 года, он переходит в новую возрастную группу (какую?), исходя из требований ФГОС ДО, определите его умственные достижения (целевые ориентиры) на выходе из детского сада.

ключ к практическому заданию 1:

ребенок переходит в среднюю группу детского сада,

Целевые ориентиры на этапе завершения дошкольного образования: ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и

самостоятельность в разных видах деятельности - игре, общении, познавательно-исследовательской деятельности, конструировании и др.; способен выбирать себе род занятий, участников по совместной деятельности; ребенок обладает установкой положительного отношения к миру, к разным видам труда, другим людям и самому себе, обладает чувством собственного достоинства; активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми, участвует в совместных играх. Способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты; ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности, и прежде всего в игре; ребенок владеет разными формами и видами игры, различает условную и реальную ситуации, умеет подчиняться разным правилам и социальным нормам; ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения, может выделять звуки в словах, у ребенка складываются предпосылки грамотности;

у ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;

ребенок способен к волевым усилиям, может следовать социальным нормам поведения и правилам в разных видах деятельности, во взаимоотношениях со взрослыми и сверстниками, может соблюдать правила безопасного поведения и личной гигиены;

ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями, пытается самостоятельно придумывать объяснения явлениям природы и поступкам людей; склонен наблюдать, экспериментировать. Обладает начальными знаниями о себе, о природном и социальном мире, в котором он живет; знаком с произведениями детской литературы, обладает элементарными представлениями из области живой природы, естествознания, математики, истории и т.п.; ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

Практическое/творческое задание 2.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных, в соответствии с профилем (-ями) обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения. ИПК-3.3. Проектирует план-конспект / технологическую карту урока (согласно профилю (профилям) подготовки).

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций **ПК-3**: ИПК-3.2., ИПК-3.3.

1.Разработать план - конспект занятия для детей любой возрастной группы по ознакомлению с геометрической фигурой. Сформулировать цели задачи и определить содержание и приемы работы с детьми конкретного возраста.

ключ к практическому заданию:

Технологическая карта занятия

Образовательные области:

Тема занятия:

Возрастная группа:

Цель и задачи занятия:

Словарная работа:

Подготовительная работа:

Материалы и оборудование:

№	Этапы, продолжительность	Задачи этапа	Деятельность педагога	Методы, формы, приемы	Предполагаемая деятельность детей	Планируемые результаты
1	Организационный этап					
2	Основной этап					
2.1	Этап постановки проблемы					
2.2	Этап ознакомления с материалом					
2.3	Этап практического решения					
3	Заключительный этап					

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;

– 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенции

Уровни освоения компетенции	Содержательное описание уровня	Основные признаки выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	Академическая оценка	% освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенции (ий) и индикатора (ов) достижения компетенции (ий) (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося.

