

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шайкина Вера Витальевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.04.2023 02:09:34
Уникальный программный ключ:
a2232a55157e576551a8999d190892af53989420420336ffbf577a434e57789

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
Рабочая программа дисциплины**

«УТВЕРЖДАЮ»

**Декан факультета педагогики
и методики начального образования**

ФГБОУ ВО «БГПУ»

А.А. Клещкина
А.А. Клещкина

«25» мая 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ ДЕТЕЙ
РАННЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Направление подготовки
44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Профиль
ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры
специальной и дошкольной педагогики
и психологии
(протокол №7 от «18» мая 2022 г.)**

Благовещенск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Ошибка! Закладка не определена.
2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	4
3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ)	Ошибка! Закладка не определена.
4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	11
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	22
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ	В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	31
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	32
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	32
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	34

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: подготовить специалиста дошкольного образования к осуществлению математического развития детей раннего и дошкольного возраста.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Теория и методика развития математических представлений детей раннего и дошкольного возраста» относится к дисциплинам обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1.О (Б1.О.07 Предметно-методический модуль по профилю «Дошкольное образование» (Б1.О.07.08)).

Для освоения дисциплины «Теория и методика развития математических представлений детей раннего и дошкольного возраста» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Дошкольная педагогика», «Педагогика».

Освоение дисциплины «Теория и методика развития математических представлений детей раннего и дошкольного возраста» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин и прохождения педагогической практики в ДОУ.

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-8, ПК-1.

ОПК-8 – способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

ОПК-8.2. Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.

ОПК-8.3. Демонстрирует научные знания в том числе в предметной области.

ПК-1. Способен осуществлять педагогическую деятельность по реализации программ дошкольного образования

ПК-1.1 Участвует в разработке основной образовательной программы образовательной организации в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования.

ПК-1.3 Организует планирование и реализацию образовательной работы в группе детей в соответствии с образовательным стандартом и основными образовательными программами.

ПК-1.4 Организует и проводит педагогический мониторинг, участвует в планировании и коррекции образовательных задач по результатам мониторинга.

ПК-1.5 Осуществляет формирование психологической готовности к школьному обучению.

ПК-1.7 Владеет всеми видами развивающей деятельности дошкольника.

ПК-1.8 Применяет физическое, познавательное и личностное развитие в соответствии с программой организации.

ПК-1.9 Владеет способами и приемами создания позитивного психологического климата в группе и условий для доброжелательных отношений между детьми и взрослыми.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- классические и современные технологии, формы и средства математического образования дошкольников;
- задачи и средства методического руководства процессом математического образования детей в дошкольном образовательном учреждении;
- принципы методического руководства процессом математического образования детей в дошкольном образовательном учреждении;
- значение, содержание и методику формирования математических представлений у детей в разных возрастных группах дошкольных учреждений.

уметь:

- организовывать, координировать и контролировать процесс математического образования детей в дошкольном образовательном учреждении, руководствуясь научными теоретиче-

скими знаниями;

- организовывать деятельность по освоению математической стороны окружающего мира;
- планировать процесс математического образования детей в дошкольном образовательном учреждении.

владеть:

- навыками анализа педагогической деятельности в области формирования математических представлений у детей дошкольного возраста;
- навыками организации различных видов деятельности в области формирования математических представлений у детей дошкольного возраста;
- навыками планирования педагогической деятельности в области формирования математических представлений у детей дошкольного возраста;
- навыками оформления планов, конспектов занятий, игр математического содержания.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Теория и методика развития математических представлений детей раннего и дошкольного возраста» составляет 7 зачетных единиц (252 ч).

№	Наименование раздела	Курс	Семестр	Кол-во часов	ЗЕ
1.	Теоретические основы методики формирования математических представлений детей раннего и дошкольного возраста	3	5	108	3
2.	Особенности развития и формирования математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста	3	6	144	4
3.	Методическое руководство работой по формированию математических представлений у детей в дошкольном учреждении	3	6		

Общая трудоемкость дисциплины «Теория и методика развития математических представлений детей раннего и дошкольного возраста» составляет 7 зачётных единиц.

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		5	6
Общая трудоемкость	252	108	144
Аудиторные занятия	108	54	54
Лекции	44	22	22
Практические занятия	64	32	32
Самостоятельная работа	108	54	54
Вид итогового контроля	36	зачет	экзамен

2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1 Очная форма обучения

Учебно-тематический план

№	Наименование разделов (тем)	Всего часов	Аудиторные занятия		Самостоятельная работа
			лекции	практические	

				занятия	
1	Теоретические основы методики формирования математических представлений детей раннего и дошкольного возраста				
	Теоретические основы возникновения математики и ее развития как науки	18	4	4	10
	Становление методики формирования математических представлений	24	4	8	12
	Дидактические основы обучения дошкольников элементам математики	24	4	8	12
	Формы, средства и методы обучения математике в дошкольных учреждениях	20	4	6	10
	Организация занятий по формированию элементарных математических представлений	22	6	6	10
	Зачет				
		108	22	32	54
2	Технологии развития математических представлений у детей дошкольного возраста				
	Развитие у детей представлений и понятий о числе и счете	10	2	4	4
	Обучение дошкольников решению арифметических задач	10	2	2	6
	Формирование представлений о множестве	8	2	2	4
	Развитие представлений о величине	10	2	4	4
	Развитие представлений о форме	10	2	4	4
	Развитие представлений о пространстве	10	2	4	4
	Восприятие времени и развитие временных представлений	8	2	2	4
3	Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в дошкольном учреждении				
	Условия и содержание работы по математическому развитию детей	10	2	2	6
	Планирование работы по математическому развитию дошкольников	12	2	4	6
	Профессиональная подготовка воспитателя к организации математического развития дошкольников	10	2	2	6

	Преимственность в работе дошкольного учреждения, школы и семьи по математическому развитию детей дошкольного возраста	10	2	2	6
	Экзамен	36			
		144	22	32	54
ИТОГО		252	44	64	108

Интерактивное обучение по дисциплине

№	Наименование разделов (тем)	Вид занятия	Форма интерактивного занятия	Количество часов
1	Теоретические основы возникновения математики и ее развития как науки	ЛК	Лекция-дискуссия	4
2	Становление методики формирования математических представлений	ЛК	Лекция-дискуссия	4
3	Дидактические основы обучения дошкольников элементам математики	ЛК	Лекция-диалог	4
4	Обзор программ по ФЭМП в дошкольном образовании	ПР	Работа в малых группах	4
5	Авторские методики развития детей	ПР	Просмотр и обсуждение видеофильмов	4
6	Особенности развития количественных представлений у детей младшего дошкольного возраста	ПР	Творческое задание	2
7	Обучение детей подготовительной группы решению арифметических задач	ПР	Творческое задание	2
8	Развитие представлений о величине	ЛК	Лекция-дискуссия	2
9	Составление и анализ конспектов занятий по развитию пространственных представлений у детей второй младшей группы	ПР	Работа в малых группах	4
10	Восприятие времени и развитие временных представлений	ЛК	Лекция-дискуссия	2
11	Педагогические условия формирования математических представлений в процессе математического развития детей	ПР	Творческое задание	2
12	Профессиональная подготовка воспитателя к организации математического развития дошкольников	ЛК	Лекция с разбором проблемных ситуаций	2

13	Технологии математического развития дошкольников	ПР	Творческое задание	2
14	Преемственность в работе дошкольного учреждения, школы и семьи по математическому развитию детей дошкольного возраста	ЛК	Лекция-дискуссия	2
15	Преемственность в работе ДОУ и школы по обучению детей математике	ПР	Работа в малых группах	2
ИТОГО				42

3 СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ (ТЕМ) ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1 Теоретические основы методики формирования математических представлений детей раннего и дошкольного возраста

Тема 1 Теоретические основы возникновения математики и ее развития как науки

Основные задачи и содержание учебной дисциплины. Математическое образование дошкольников в свете современных требований общества. Основные математические понятия как теоретическая основа математики. Основные математические понятия и история их развития в истории цивилизации (множество, число, счет, величина, измерение, геометрические фигуры). Значение исторических знаний о развитии математических понятий для формирования математических представлений у дошкольников.

Тема 2 Становление методики формирования математических представлений

Этапы становления методики формирования математических представлений у детей дошкольного возраста как науки. Влияние методов обучения арифметике в школе (монографический и вычислительный методы) на становления методики обучения математике детей дошкольного возраста. Отечественные и зарубежные классики педагогики о необходимости математического развития детей. Теории классической системы сенсорного воспитания Ф.Фребеля, М.Монтессори. Влияние психолого-педагогических исследований на развитие методики. Современное состояние методики развития математических представлений у дошкольников.

Тема 3 Дидактические основы обучения дошкольников элементам математики

Проблема гуманизации математического образования дошкольников. Научные основы содержания математического образования дошкольников. Реализация основных дидактических принципов при формировании математических представлений у детей дошкольного возраста. Содержание математического развития дошкольников. Обзор программ по формированию математических представлений в дошкольном образовании. Авторские методики математического развития детей.

Тема 4 Формы, средства и методы обучения математике в дошкольных учреждениях.

Методы математического развития ребенка. Традиционная классификация. Современная классификация. Комплексная классификация. Средства обучения математике в ДОУ. Основные средства. Дополнительные средства. Формы обучения математике в ДОУ. Классификация форм обучения.

Тема 5 Организация занятий по формированию элементарных математических представлений

Виды занятий по математике в ДОО. Структура занятий по формированию элементарных математических представлений в разных возрастных группах. Современные требования к проведению специально организованной и самостоятельной познавательной деятельности детей дошкольного возраста. Особенности организации занятий по математике в разновозрастных группах детского сада.

РАЗДЕЛ 2 Особенности развития и формирования математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста

Тема 1 Развитие у детей представлений и понятий о числе и счете

Развитие представлений о числе и счете у детей раннего и дошкольного возраста. Содержание и организация деятельности детей 3-го и 4-го года жизни по освоению количественных отношений. Освоение количественных представлений детей среднего дошкольного возраста. Особенности развития у детей представлений о числе и натуральном ряде чисел в старшем дошкольном возрасте. Генезис математических представлений. Этапы счетной деятельности.

Тема 2 Обучение дошкольников решению арифметических задач

Подготовка детей к вычислительной деятельности. Содержание и методы формирования счетной и вычислительной деятельности у дошкольников. Обучение детей решению арифметических задач и примеров.

Тема 3 Формирование представлений о множестве

Множества и операции с ними. Восприятие и отображение множеств детьми раннего и дошкольного возраста. Задачи и содержание обучения детей дискретным величинам (множествам). Методы и приемы формирования у детей представлений о множестве. Возможности ознакомления детей с графическим обозначением множеств.

Тема 4 Развитие представлений о величине

Понятие о величине предметов. Генезис представлений о величине предметов в раннем и дошкольном возрасте. Особенности восприятия величины предметов детьми раннего и дошкольного возраста. Задачи и содержание ознакомления детей с величиной предметов. Развитие глазомера. Особенности представлений детей об измерении предметов. Методы и приемы формирования представлений о величине предметов и их измерении.

Тема 5 Развитие представлений о форме

Геометрическая фигура-основа восприятия формы предмета. Особенности восприятия формы предметов детьми. Особенности развития представлений о геометрических фигурах и форме предметов в дошкольном возрасте. Задачи и содержание ознакомления детей с формой предметов. Формирование у детей системных знаний о геометрических фигурах. Использование дидактических игр и упражнений с геометрическим материалом в работе по формированию представлений и понятий о форме.

Тема 6 Развитие представлений о пространстве

Понятие о пространстве и пространственной ориентировке. Генезис пространственной ориентировки у дошкольников. Содержание, методы и приемы развития у дошкольников умений ориентироваться в пространстве, устанавливать пространственные отношения. Обучение детей моделированию пространственных отношений.

Тема 7 Восприятие времени и развитие временных представлений

Время и его свойства. Особенности восприятия времени детьми раннего и дошкольного возраста. Особенности развития представлений о времени у дошкольников. Задачи, методы и приемы обучения детей различению частей суток, усвоения понятия «сутки», формирование понимания временной последовательности. Ознакомление с календарем как системой мер времени. Развитие чувства времени у детей. Обучение детей умению определять время по часам.

РАЗДЕЛ 3 Методическое руководство работой по формированию математических представлений у детей в дошкольном учреждении

Тема 1 Условия и содержание работы по математическому развитию детей

Задачи и основные направления методической работы по развитию математических представлений у детей в дошкольных учреждениях. Педагогические условия формирования математических представлений в процессе математического развития детей. Содержание работы по математическому развитию. Дифференциация и интеграция целей, задач и содержания работы по математическому развитию.

Тема 2 Планирование работы по математическому развитию дошкольников

Планирование и анализ работы по математике в дошкольном учреждении. Виды планирования и требования к ним. Педагогический анализ. Индивидуально-дифференцированный подход к детям. Изучение развития математических представлений у детей. Методы и формы организации

обследования; педагогические условия его проведения. Особенности разноуровневой работы с детьми по математике. Технологии математического развития.

Тема 3 Профессиональная подготовка воспитателя к организации математического развития дошкольников

Формы и методы повышения уровня знаний и мастерства педагогов в области математического образования дошкольников. Подготовка педагога к проведению занятий. Организация контроля за работой воспитателей по формированию математических представлений у детей. Организация работы педагогического кабинета по методике формирования математических представлений.

Тема 4 Преемственность в работе дошкольного учреждения, школы и семьи по математическому развитию детей дошкольного возраста

Требования современной начальной школы к математической подготовке детей в дошкольных учреждениях и семье. Критерии готовности дошкольника к усвоению школьной программы по математике. Преемственность в содержании программ по математике и методах работы в детском саду и начальной школе. Формы организации преемственности в работе дошкольного учреждения со школой, семьей. Особенности работы с семьей по математическому развитию детей.

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины проводится в различных организационных формах учебного процесса: лекции, занятия, внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

В качестве **лекционного материала** предлагаются теоретические, основополагающие разделы курса, связанные с рассмотрением наиболее общих научных оснований формирования математических представлений у дошкольников (понятийный аппарат, основные теоретико-методологические вопросы специальной педагогики, теоретические вопросы специальной дидактики и теории воспитания, обзоры педагогических систем и специальных образовательных технологий, вопросы исторического развития предметной подготовки дошкольников как науки и др.). Приступая к изучению дисциплины, студенту необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной литературы.

При этом студенту рекомендуется быть достаточно внимательным на лекции, стремиться к пониманию основных положений лекции, а при определенных трудностях и вопросах, своевременно обращаться к лектору за пояснениями, уточнениями или при дискуссионности рассматриваемых вопросов, получения от лектора собственной научной точки зрения как ученого.

Работа над материалами лекции во внеаудиторное время предполагает более глубокое рассмотрение вопросов темы с учетом того, что на лекции не возможно полно осветить все вопросы темы. Для глубокой проработки темы студент должен:

- а) внимательно прочитать лекцию (возможно несколько раз);
- б) рассмотреть вопросы темы или проблемы по имеющейся учебной, учебно-методической литературе, ознакомиться с подходами по данной теме, которые существуют в современной научной литературе (посмотреть монографии, статьи в журналах, тезисы научных докладов и выступлений).

Кроме того, студент может при глубокой проработке темы пользоваться материалами, которые представляют эксперты, различные научные дискуссии и т.п.

Изучая тему в теоретическом аспекте студент может пользоваться как литературой библиотеки университета, так и использовать электронные и Интернет-ресурсы, обращаясь в другие библиотеки страны или других стран.

Используя лекционный материал, учебники, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, студент готовится к **практическим занятиям**, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизацию своих теоретических знаний.

При подготовке к практическим занятиям в данном разделе необходимо учитывать лучшие достижения отечественной и зарубежной педагогики.

В процессе практикума студенты анализируют разнообразный дидактический, наглядный

материал по различным темам образовательной программы ДООУ, подготавливая таким образом солидную базу для успешного прохождения педагогической практики и дальнейшей собственной педагогической деятельности.

Эффективность усвоения студентами теоретического и практического материала по изучаемому курсу значительно увеличится, если некоторые из практических занятий будут проведены в условиях ДООУ. Это может быть посещение занятий, проводимых педагогом-специалистом, методистом, студентами старших курсов, проходящими педагогическую практику, сокурсниками. Студенты, таким образом, имеют возможность воочию наблюдать процесс, те неожиданные ситуации, которые могут возникнуть на занятии, анализировать особенности различных методических подходов в педагогической деятельности.

Студентам, готовящимся к прохождению педагогической практики, очень полезно будет выполнить такие задания, как коллективная разработка конспектов занятий, подготовка необходимого наглядного материала к ним, а затем проведение этих занятий одним из студентов в группе ДООУ. Остальные студенты, наблюдая за деятельностью педагога и учащихся, имеют возможность анализировать, отмечать наиболее удачные моменты занятия, выявлять ошибки и недочеты в его проведении.

Дисциплина предполагает большую **самостоятельную работу** студентов по изучению литературных источников, подбору и анализу необходимого материала для занятий, написанию докладов. С этой целью программа предлагает список литературы, работа с которой значительно расширит и конкретизирует знания студентов, полученные на занятиях в аудитории. В программе предлагаются примерные вопросы и задания для самостоятельной работы, а также примерный перечень вопросов к зачету и экзамену.

С целью проверки качества полученных студентами на занятиях знаний, умений и навыков планируется **зачет** на пятом семестре, который проводится согласно учебному плану факультета. Зачет сдается студентом по предлагаемым заранее вопросам. Завершается изучение курса **экзаменом** по дисциплине в конце шестого семестра.

Экзамен проводится в устной форме или в форме тестирования. Заданы будут вопросы, отвечая на которые студент должен продемонстрировать три уровня обученности: репродуктивный, частично-поисковый и творческий.

К устному ответу выпускника предъявляются следующие требования:

1. Полнота и глубина изложения с опорой на научные источники по данной дисциплине.
2. Самостоятельность и аргументированность суждений.
3. Логичность и обоснованность выводов.
4. Свободное владение понятийным аппаратом педагогики, психологии, методик.
5. Умение грамотно использовать научную терминологию т.е. владение языком данных наук.
6. Умение обнаруживать и реализовать при ответе на вопрос билета межпредметные связи.
7. Умение использовать теоретические знания для разрешения практических вопросов и ситуаций.

Подготовку к экзамену следует начать с ознакомления с вопросами к экзамену, определить более сложные вопросы. Далее необходимо изучить содержание экзаменационных вопросов по источникам, рекомендованным ведущими преподавателями. Если по каким-либо причинам вопрос вызывает у вас затруднения, рекомендуется выписать его, чтобы обсудить соответствующий вопрос на консультации.

При планировании ответа на вопрос билета следует уделять внимание следующим аспектам:

- актуальность вопроса в педагогической теории и практике;
- историография вопроса (кто и когда занимался изучением данной проблемы);
- сущность основных понятий, различные подходы к ней;
- современное состояние данной проблемы и педагогические пути ее решения;
- выводы.

Помимо учебников, лекционных записей, словарей при подготовке к экзамену рекоменду-

ется использовать хрестоматии по педагогике и психологии и педагогике, журнальные статьи, монографии. Это обогатит ваши знания, расширит общий и профессиональный кругозор.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по дисциплине

№	Наименование раздела (темы)	Формы/виды самостоятельной работы	Количество часов, в соответствии с учебно-тематическим планом
1	Раздел 1 Теоретические основы методики формирования математических представлений детей раннего и дошкольного возраста	составление таблицы работа по вопросам для самостоятельного изучения	54
2	Раздел 2 Особенности развития и формирования математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста	составление конспектов работа по вопросам для самостоятельного изучения	20
2	Раздел 3 Методическое руководство работой по формированию математических представлений у детей в дошкольном учреждении	составление таблицы работа по вопросам для самостоятельного изучения	34
ИТОГО			108

5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

РАЗДЕЛ 1 Теоретические основы методики формирования математических представлений детей раннего и дошкольного возраста

Тема: Теоретические основы возникновения математики и ее развития как науки

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1-2

Тема: Основные математические понятия как теоретическая основа математики

Вопросы для обсуждения

1. Содержание понятий «множество», «число», «цифра».
2. Характеристика свойства натурального ряда чисел, количественного и порядкового значений чисел.
3. Раскрытие сущности счета и измерения.
4. Арифметические действия.

Задание для самостоятельной работы студентов

Ответы оформить в виде таблицы. В словарь внести определения понятий из различных источников с их указанием.

Сделать аннотации статей по изучению сущности данных понятий.

Раскрыть историю возникновения каждого математического понятия.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.

Тема: Становление методики формирования математических представлений

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3-4

Тема: Отечественные и зарубежные классики педагогики о необходимости математического развития детей

Вопросы для обсуждения

1. Взгляды на обучение детей дошкольного возраста арифметики и формирования представлений о размерах, мерах измерения, времени и пространстве в педагогических системах воспитания Я.А. Коменского, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинского, Л.Н. Толстого и др.
2. Жизнь и деятельность Е.И. Тихеевой, Л.В. Глаголевой и Ф.Н. Блехер.
3. Основные идеи и достижения педагога-методиста в области математического развития детей дошкольного возраста.
4. Основные идеи и достижения педагога-методиста Л.В. Глаголевой в области математического развития детей дошкольного возраста.
5. Основные идеи и достижения педагога-методиста Ф.Н. Блехер области математического развития детей дошкольного возраста.
6. Существенные отличия и сходство во взглядах Е.И. Тихеевой, Л.В. Глаголевой и Ф.Н. Блехер на содержание развития у детей математических представлений.

Задание для самостоятельной работы студентов

1. Сравнить основные положения методики развития у детей математических представлений, предложенные Е.И. Тихеевой и А.М. Леушиной.
2. Обосновать современные требования к организации активной познавательной деятельности детей идеями прошлого – педагогов 20-30-х гг. 20 века. (Е.И. Тихеевой, Ф.Н. Блехер, Л.В. Глаголевой).
3. Сформулируйте требования современной дошкольной дидактики и дидактики 20-30 годов 20 века (Е.И. Тихеевой, Ф.Н. Блехер), сравните, дайте оценку.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. История дошкольной педагогики в России : хрестоматия. Уч. пособие для студ.пед.ин-тов / Гребенщикова Е.А.Лебеденко А.А.Мчедлидзе Н.Б. ; ред. Шабаева М.Ф. - М., 1976. - 432 с.
3. История зарубежной дошкольной педагогики : хрестоматия: Для пед. ин-ов по спец. "Дошк. педагогика и психология" / сост. Мчедлидзе Н.Б., 2-е изд., доп. - М. : Просвещение, 1986. - 460 с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №5-6

Тема: Теории классической системы сенсорного воспитания Ф.Фребеля, М.Монтессори

Вопросы для обсуждения

1. Жизнь и деятельность Ф. Фребеля и его вклад в науку.
2. Значение системы Ф. Фребеля в обучении детей дошкольного возраста счету.
3. «Дары» и их значение в обучении дошкольников.
4. Внедрение системы Ф. Фребеля в отечественную дошкольную практику.
5. Жизнь и деятельность Марии Монтессори и ее вклад в науку.
6. Педагогическая система Марии Монтессори.
7. Организация пространственной среды в детском саду М. Монтессори.
8. Внедрение системы М. Монтессори в отечественную дошкольную практику.

Задание для самостоятельной работы студентов

Сравнить основные положения методики развития у детей математических представлений, предложенные авторами. Ответы оформить в виде презентации.

Литература:

1. История дошкольной педагогики в России : хрестоматия. Уч. пособие для студ.пед.ин-тов / Гребенщикова Е.А.Лебеденко А.А.Мчедлидзе Н.Б. ; ред. Шабаева М.Ф. - М., 1976. - 432 с.

2. Сорокова, М.Г. Система М. Монтессори. Теория и практика : учеб. пособие для студ. пед. вузов / М. Г. Сорокова. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2005. - 383 с.
3. Фребель, Ф. Педагогические сочинения / Ф. Фребель ; под ред. Д. Н. Королькова. - 2-е изд. - М. : Т.1 : Воспитание человека. - 1913. - 359 с.

Тема: Дидактические основы обучения дошкольников элементам математики

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №7-8

Тема: Обзор программ по ФЭМП в дошкольном образовании

Вопросы для обсуждения

1. Образовательная программа дошкольного образования «Детский сад по системе Монтессори» / Под редакцией Е.А. Хилтунен.
2. Программа «Математические ступеньки» автор Е.В. Колесникова.
3. Программа «Математика в детском саду» В.П. Новикова.
4. Программа развития, воспитания и обучения дошкольника в Образовательной системе «Школа 2100» («Детский сад 2100») авторский коллектив: А.А. Леонтьев (руководитель), Р.Н. Бунеев, Е.В. Бунеева, М.М. Борисова, А.А. Вахрушев, М.В. Корепанова, Т.Р. Кислова, С.А. Козлова, О.А. Куревина, И.В. Маслова, О.А. Степанова, О.В. Чиндилова.

Задание для самостоятельной работы студентов

Проанализировать любую программу или раздел в программе, направленные на математическое развитие.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
3. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошкол. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
4. Угадай как нас зовут? Игры и упражнения по развитию умственных способностей / Сост. Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М., 2005

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №9-10

Тема: Авторские методики математического развития детей

Вопросы для обсуждения

1. Игры Воскобовича.
2. Методика Чаплыгина.
3. Методика В. Железновой.
4. Система эйдетики.
5. Методика Никитиных.
6. Игры с палочками Кюизенера.
7. Игры с логическими блоками Дьенеша.
8. Кубики Зайцева.
9. Игры Кайе.

Задание для самостоятельной работы студентов

Оформите дидактический материал в виде презентаций с обязательной биографией автора.

Литература:

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
2. Доман, Г. Дошкольное обучение ребенка / Г.Доман, Д. Доман. - М., 2007

3. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.

Тема: Формы, средства и методы обучения математике в дошкольных учреждениях

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №11-12

Тема: Средства развития элементарных математических представлений у детей

Вопросы для обсуждения

1. Необходимость использования наглядного материала в обучении математике.
2. Виды наглядного материала.
3. Требования к наглядности.
4. Пособия для воспитателя детского сада как дидактическое средство. Требования.

Задание для самостоятельной работы студентов

Выполнение упражнений в подборе и изготовлении наглядного материала к указанным программным задачам на занятиях в разных возрастных группах.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
3. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №13

Тема: Занятие как основная форма развития элементарных математических представлений у детей

Вопросы для обсуждения

1. Необходимость занятия в обучении математике.
2. Виды занятий по ФЭМП.
3. Требования к проведению и организации занятий.

Задание для самостоятельной работы студентов

Выполнение упражнений в подборе и изготовлении наглядного материала к указанным видам занятий по ФЭМП в разных возрастных группах.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
3. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.

Тема: Организация занятий по формированию элементарных математических представлений

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №14-15

Тема: Организация занятий по формированию элементарных математических представлений

Подготовьте и проведите развивающие игры для детей дошкольного возраста в разных вариантах (можно использовать видео проведенных игр с детьми), по следующим направлениям:

1. Игры на плоскостное моделирование (головоломки):
Классические: «Танграм», «Колумбово яйцо» и т.д.;

- «Чудо-крестики», «Чудо-соты», «РИВ» и т.д.;
 - Игры-складушки «Аист»;
 - Игры с палочками (спичками) – трансфигурация;
 - Замена мест, перемещение: «4 по 4», «Составь».
2. Игры на воссоздание и изменение по форме и цвету (форма и цвет):
 - «Сложи узор», «Хамелеон», «Кубики «Хамелеон»», «Уникуб», «Калейдоскоп», «Играем вместе»;
 - «Цветное панно», «Маленький дизайнер», «Соты Кайе», «Логоформочки», «Фонарики», «Тетрис», «Сложи квадрат», «Логический конструктор».
 3. Игры на подбор карточек по правилу с целью достижения результата (настольно печатные):
 - Математические: «Планета умножения», «Домино», «Лото», «Состав числа»;
 - Логические: «Логические цепочки», «Логический домик», «Логический поезд».
 4. Игры на объемное моделирование (логические кубики, кубики для всех):
 - «Уголки», «Собирайка», «Загадка»;
 - «Тетрис» (объемный).

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
3. Микляева, Н.В. Управление образовательным процессом в ДОУ с приоритетом интеллектуального развития детей : метод. пособие / Н. В. Микляева, Ю. В, Микляева. - М. : Айрис-пресс : Айрис-Дидактика, 2006. - 221 с.
4. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошкол. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
5. Угадай как нас зовут? Игры и упражнения по развитию умственных способностей / Сост. Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М., 2005
6. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
7. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в подготовительной группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева. - М. : Мозаика-Синтез, 2012. - 159 с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ №16

Тема: Организация занятий по формированию элементарных математических представлений

Подготовьте и проведите развивающие игры для детей дошкольного возраста в разных вариантах (можно использовать видео проведенных игр с детьми), по следующим направлениям:

1. Игры на соотнесение карточек по смыслу (пазлы):
 - «Ассоциации», «Цвета и формы», «Играя учись», «Часть и целое», «Числа и цифры».
2. Игры на трансфигурацию и трансформацию (трансформеры):
 - «Игровой квадрат», «Змейка», «Разрезной квадрат», «Цветок лотоса», «Змейка» (объемная), «Клубок», «Куб».
3. Игры на освоение отношений (целое – часть):
 - «Дробь», «Прозрачный квадрат», «Чудо-цветик», «Геоконт», «Шнур-затейник», «Дом дробей», «Играем вместе».

Литература:

4. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.

5. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
6. Микляева, Н.В. Управление образовательным процессом в ДОУ с приоритетом интеллектуального развития детей : метод. пособие / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. - М. : Айрис-пресс : Айрис-Дидактика, 2006. - 221 с.
7. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
8. Угадай как нас зовут? Игры и упражнения по развитию умственных способностей / Сост. Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М., 2005
9. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
10. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в подготовительной группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева. - М. : Мозаика-Синтез, 2012. - 159 с.

РАЗДЕЛ 2 Особенности развития и формирования математических представлений у детей раннего и дошкольного возраста

Тема: Развитие у детей представлений и понятий о числе и счете

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №17

Тема: Особенности развития количественных представлений у детей младшего дошкольного возраста

Вопросы для обсуждения

1. Развитие первоначальных количественных представлений у детей на основе опыта действий с предметами и знания их.
2. Своеобразие количественных представлений младших дошкольников (группировка предметов по цвету, размерам, форме; употребление слов-числительных, понимание их смысла, воспроизведение количества предметов при разной форме их расположения).
3. Особенности сравнения групп предметов по количеству.
4. Приемы формирования знаний о количестве у детей третьего и четвертого года жизни.
5. Анализ игровой ситуации.
6. Дидактические игры и игровые упражнения с математическим содержанием (или аннотация их) в работе с малышами.
7. Приемы обучения составлению множеств из отдельных предметов, различению понятий «много» и «одно», сравнению различных совокупностей. Развитие речевых умений.

Задание для самостоятельной работы студентов

Провести в группе со студентами выбранную дидактическую игру. Провести самоанализ проведенных занятий.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
3. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.

4. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
5. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в подготовительной группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева. - М. : Мозаика-Синтез, 2012. - 159 с.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №18

Тема: Составление и анализ конспектов занятий по развитию количественных представлений у детей младшей группы

Вопросы для обсуждения

1. Особенности развития данного возраста.
2. Структура конспектов занятия и их значение в организации образовательного процесса по предметно-математической подготовке (особенно для начинающего воспитателя).
3. Требования к оформлению конспектов.
4. Программные задачи, комплексный подход к отбору их в младшей группе.

Задание для самостоятельной работы студентов

Составить конспект занятия, подготовить необходимый материал и провести в группе со студентами. Провести самоанализ проведенных занятий.

Литература:

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
2. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
3. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
4. Подъяков, Н.Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / Н.Н. Подъяков, Ф.А. Сохин. - М., 2007

Тема: Обучение дошкольников решению арифметических задач

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №19

Тема: Обучение детей подготовительной группы решению арифметических задач

Вопросы для обсуждения

1. Виды арифметических задач для детей дошкольного возраста (по материалам исследований).
2. Типичные ошибки детей при составлении и решении задач.
3. Недостатки в обучении детей решению задач.
4. Методика обучения решению задач в исследованиях разных авторов.

Задание для самостоятельной работы студентов

1. Придумайте простую текстовую задачу для дошкольников и раскройте работу над ней по всем этапам.
2. Подобрать задачи для дошкольников по характеру наглядности.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.

3. Микляева, Н.В. Управление образовательным процессом в ДОУ с приоритетом интеллектуального развития детей : метод. пособие / Н. В. Микляева, Ю. В, Микляева. - М. : Айрис-пресс : Айрис-Дидактика, 2006. - 221 с.
4. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.

Тема: Формирование представлений о множестве

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №20

Тема: Формирование у детей представлений о множествах

Вопросы для обсуждения

1. Множества и операции с ними.
2. Особенности восприятия множества детьми раннего и дошкольного возраста.
3. Методы и приемы формирования представлений о множестве.
4. Возможности ознакомления детей с графическим обозначением множеств.

Литература:

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
2. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
3. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
4. Подъяков, Н.Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / Н.Н. Подъяков, Ф.А. Сохин. - М., 2007

Тема: Развитие представлений о величине

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №21-22

Тема: Составление и анализ конспектов занятий по развитию представлений о величине у детей старшей группы

Вопросы для обсуждения

5. Особенности развития данного возраста.
6. Структура конспектов занятия и их значение в организации образовательного процесса по предматематической подготовке (особенно для начинающего воспитателя).
7. Требования к оформлению конспектов.
8. Программные задачи, комплексный подход к отбору их в старшей группе.

Задание для самостоятельной работы студентов

Составить конспект занятия, подготовить необходимый материал и провести в группе со студентами. Провести самоанализ проведенных занятий.

Литература:

5. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
6. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
7. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
8. Подъяков, Н.Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / Н.Н. Подъяков, Ф.А. Сохин. - М., 2007

Тема: Развитие представлений о форме

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №23-24

Тема: Составление и анализ конспектов занятий по развитию представлений о форме у детей средней группы

Вопросы для обсуждения

1. Особенности развития данного возраста.
2. Структура конспектов занятия и их значение в организации образовательного процесса по предматематической подготовке (особенно для начинающего воспитателя).
3. Требования к оформлению конспектов.
4. Программные задачи, комплексный подход к отбору их в средней группе.

Задание для самостоятельной работы студентов

Составить конспект занятия, подготовить необходимый материал и провести в группе со студентами. Провести самоанализ проведенных занятий.

Литература:

9. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
10. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
11. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
12. Подъяков, Н.Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / Н.Н. Подъяков, Ф.А. Сохин. - М., 2007

Тема: Развитие представлений о пространстве

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №25-26

Тема: Составление и анализ конспектов занятий по развитию пространственных представлений у детей второй младшей группы

Вопросы для обсуждения

1. Особенности развития данного возраста.
2. Структура конспектов занятия и их значение в организации образовательного процесса по предматематической подготовке (особенно для начинающего воспитателя).
3. Требования к оформлению конспектов.
4. Программные задачи, комплексный подход к отбору их во второй младшей группе.

Задание для самостоятельной работы студентов

1. Составить конспект занятия, подготовить необходимый материал и провести в группе со студентами. Провести самоанализ проведенных занятий.
2. По подгруппам подобрать видео занятий по развитию пространственных отношений. Анализ.

Литература:

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
2. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
3. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.

4. Подъяков, Н.Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / Н.Н. Подъяков, Ф.А. Сохин. - М., 2007

Тема: Восприятие времени и развитие временных представлений

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №27

Тема: Составление и анализ конспектов занятий по развитию временных представлений у детей подготовительной группы

Вопросы для обсуждения

1. Особенности развития данного возраста.
2. Структура конспектов занятия и их значение в организации образовательного процесса по предматематической подготовке (особенно для начинающего воспитателя).
3. Требования к оформлению конспектов.
4. Программные задачи, комплексный подход к отбору их во второй младшей группе.

Задание для самостоятельной работы студентов

Составить конспект занятия, подготовить необходимый материал и провести в группе со студентами. Провести самоанализ проведенных занятий.

Литература:

1. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
2. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошкол. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
3. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
4. Подъяков, Н.Н. Умственное воспитание детей дошкольного возраста / Н.Н. Подъяков, Ф.А. Сохин. - М., 2007

Раздел 3 Методическое руководство работой по формированию математических представлений у детей в дошкольном учреждении

Тема: Условия и содержание работы по математическому развитию детей

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №28

Тема: Педагогические условия формирования математических представлений в процессе математического развития детей

Вопросы для обсуждения

1. Комплексный подход к организации математического развития дошкольников.
2. Математическая предметно-развивающая и игровая среда.
3. Комплексный подход к проведению занятий.
4. Комплексный подход к организации совместной и самостоятельной математической деятельности детей вне занятий.

Задание для самостоятельной работы студентов

1. Ответы оформить в виде таблицы. В словарь внести определения понятий из различных источников.
2. Продумайте и презентуйте математическую предметно-развивающую и игровую среду в любой группе ДОУ.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.

2. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
3. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.

Тема: Планирование работы по математическому развитию дошкольников

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №29-30

Тема: Особенности разноуровневой работы с детьми по математике

Вопросы для обсуждения

1. Понятие уровневой дифференциации и ее роль при обучении математике дошкольников.
2. Особенности уровневой дифференциации на занятиях по ФЭМП.
3. Характеристика разноуровневых заданий, направленных на реализацию уровневой дифференциации на занятиях по ФЭМП.
4. Методические особенности использования разноуровневых заданий с дошкольниками.

Задание для самостоятельной работы студентов

Привести примеры разноуровневых заданий, направленных на реализацию уровневой дифференциации на занятиях по ФЭМП .

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.

Тема: Профессиональная подготовка воспитателя к организации математического развития дошкольников

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №31

Тема: Технологии математического развития дошкольников

Вопросы для обсуждения

1. Понятие и сущность педагогической технологии.
2. Технологии игрового обучения. Пример по ФЭМП.
3. Проектно-модульные технологии. Пример по ФЭМП.
4. Деятельностные технологии. Пример по ФЭМП.
5. Технологии проблемного и развивающего обучения. Пример по ФЭМП.
6. Технологии математического моделирования. Пример по ФЭМП.
7. Информационно-компьютерные технологии. Пример по ФЭМП.

Задание для самостоятельной работы студентов

Привести примеры по каждой рассмотренной технологии.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.

Тема: Преемственность в работе дошкольного учреждения, школы и семьи по математическому развитию детей дошкольного возраста

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 32

Тема: Преемственность в работе ДОУ и школы по обучению детей математике

Вопросы для обсуждения

1. Сущность понятия «преемственность» с точки зрения разных авторов.
2. Содержание понятия преемственности в работе ДОУ и школы по математике.
3. Современные требования начальной школы к математической подготовке детей в ДОУ.
4. Показатели готовности детей к усвоению математики в школе.
5. Пути реализации преемственности на современном этапе.

Задание для самостоятельной работы студентов

Составить и заполнить таблицу с планом работы по математическому развитию детей на занятиях по математике и вне занятий для одной из возрастных групп на две недели, учитывая режимные процессы, индивидуальную работу и другие виды занятий.

При планировании учитывайте требования:

- занятия по математике проводятся в первой половине дня в середине недели;
- во второй младшей, средней и старшей группах проводится 1 занятие в неделю, а в подготовительной – 2;
- в течение двух недель охватываются задачи из всех пяти разделов программы математического развития;
- на одном занятии по математике не может быть более одной новой задачи, остальные на повторение;
- задачи подаются небольшими порциями и конкретизируются, отражая содержание работы;
- в режимных процессах и на других занятиях идет работа по подготовке детей к получению новых знаний, закрепление и применение знаний и умений, полученных на занятиях по математике.

Литература:

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с.
2. Арапова-Пискарева, Н.А. Формирование элементарных математических представлений в детском саду : программа и метод. рекомендации для занятий с детьми 2-7 лет / Н. А. Арапова-Пискарева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2008. - 98 с.
3. Микляева, Н.В. Управление образовательным процессом в ДОУ с приоритетом интеллектуального развития детей : метод. пособие / Н. В. Микляева, Ю. В. Микляева. - М. : Айрис-пресс : Айрис-Дидактика, 2006. - 221 с.
4. Фалькович, Т.А. Формирование математических представлений : занятия для дошк. в учреждениях доп. образования / Т. А. Фалькович, Л. П. Барылкина. - М. : Вако, 2009. - 205 с.
5. Угадай как нас зовут? Игры и упражнения по развитию умственных способностей / Сост. Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко. – М., 2005
6. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в старшей группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева, В. А. Позина. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Мозаика-Синтез, 2010. - 65 с.
7. Помораева, И.А. Занятия по формированию элементарных математических представлений в подготовительной группе детского сада : планы занятий / И. А. Помораева. - М. : Мозаика-Синтез, 2012. - 159 с.

6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА

6.1 Оценочные средства, показатели и критерии оценивания компетенций

Индекс компетенции	Оценочное средство	Показатели оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
ОПК- 8	Собеседование	Низкий	Ответ студенту не засчитывается если:

ПК-1		(неудовлетворительно)	1) студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно излагает материал.
		Пороговый (удовлетворительно)	Студент обнаруживает знание и понимание основных положений вопроса, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.
		Базовый (хорошо)	1) если в ответе допущены малозначительные ошибки и недостаточно полно раскрыто содержание вопроса; 2) если допущено 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.
		Высокий (отлично)	1) студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.
	Тестирование	Низкий (неудовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста менее 60 %
		Пороговый (удовлетворительно)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 61-75 %
		Базовый (хорошо)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 76-84 %
		Высокий (отлично)	Количество правильных ответов на вопросы теста от 85-100 %

6.2 Промежуточная аттестация студентов по дисциплине

Промежуточная аттестация является проверкой всех знаний, навыков и умений студентов, приобретённых в процессе изучения дисциплины. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является зачет на 5 семестре и экзамен на 6 семестре.

Для оценивания результатов освоения дисциплины применяется следующие критерии оценивания.

Критерии оценивания устного ответа на зачете

Оценка «зачтено» выставляется студенту, если:

- вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков. Допускаются незначительные ошибки.

Оценка «не зачтено» выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов;
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Критерии оценивания устного ответа на экзамене

Оценка 5 (отлично) ставится, если:

- изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы, допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые студентами;
- выделены существенные признаки изученного с помощью операций анализа и синтеза;
- выявлены причинно-следственные связи;
- формулировка выводов и обобщений точная;
- свободное оперирование известными фактами и сведениями с использованием сведений из других предметов.

Оценка 4 (хорошо) ставится, если:

- изложение полученных знаний в устной, письменной и графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы, недопускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентами после указания преподавателя на них;
- выделены существенные признаки изученного с помощью операций анализа и синтеза;
- выявлены причинно-следственные связи;
- в формулировке выводов и обобщений могут быть отдельные несущественные ошибки;
- подтверждение изученного известными фактами и сведениями.

Оценка 3 (удовлетворительно) ставится, если:

- изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего программного материала, допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя;
- затруднения при выполнении существенных признаков изученного, при выявлении причинно-следственных связей и формулировке выводов.

Оценка 2 (неудовлетворительно) ставится, если:

- изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации;
- имеются существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя;

- бессистемное выделение случайных признаков изученного;
- неумение производить простейшие операции анализа и синтеза, делать обобщения, выводы.

6.3 Типовые контрольные задания и иные материалы для оценивания сформированности компетенций

Вопросы для собеседования

1. История возникновения общепринятых единиц измерения различных величин.
2. Измерение времени в истории человечества.
3. Вклад Ф.Н. Блехер в развитие методики формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.
4. Проблема ознакомления детей с величиной предметов и методы обучения математике в работах Л.В.Глаголевой.
5. Научно-методический вклад А.М. Леушиной в развитие методики формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.
6. Содержание математических знаний и умений в вариативных программах для дошкольных учреждений.
7. Дидактические требования к занятиям по математике.
8. Роль наглядности в формировании у дошкольников элементарных математических представлений.
9. Дидактические игры по закреплению у дошкольников счетных навыков.
10. Обучение детей дошкольного возраста решению арифметических задач.
11. Формирование представлений у детей шестого и седьмого года жизни о составе числа.
12. Обучение детей дошкольного возраста порядковому счету.
13. Формирование количественных представлений у детей четвертого года жизни.
14. Формирование представлений о независимости чисел от пространственно-качественных признаков предметов и направлений счета.
15. Обучение детей сравнению смежных чисел в старших и подготовительных группах детского сада.
16. Освещение актуальных вопросов математического развития дошкольников в научно-методических журналах.
17. Формирование у дошкольников геометрических представлений.
18. Формирование представлений о величине предметов у детей дошкольного возраста.
19. Обучение детей измерению условными мерками и общепринятыми мерами.
20. Формирование пространственных представлений у детей старшего возраста.
21. Планирование работы по формированию и развитию математических представлений дошкольников.
22. Формирование у дошкольников представлений о временной последовательности.
23. Дидактические игры по формированию геометрических представлений у дошкольников.
24. Формирование у дошкольников представлений о числе как величине в процессе освоения детьми измерительной деятельности.
25. Формирование у дошкольников представлений о числе в процессе освоения детьми деления целых предметов на части.
26. Развитие сенсорных способностей по восприятию величины предметов у детей младших групп ДОУ
27. Развитие математических способностей у детей дошкольного возраста средствами занимательного материала.
28. Логико-математические игры как условие умственного развития дошкольников.
29. Индивидуальный подход к детям дошкольного возраста в процессе формирования математических представлений.
30. Формирование познавательной активности на занятиях по математике в работе с детьми дошкольного возраста.

31. Формирование временной последовательности у детей дошкольного возраста.
32. Развивающая среда – основное условие познавательного и математического развития дошкольников.
33. Досуги и развлечения в системе математического развития.
34. Преемственность детского сада и школы по математическому развитию дошкольников.
35. Совместная работа детского сада и семьи по математическому развитию дошкольников.
36. Использование наглядного материала моделирования по формированию математических представлений у дошкольников.
37. Использование цветных чисел как средство формирования у дошкольников представлений о числе.
38. Формирование количественных представлений у детей младшего возраста.
39. Формирование у дошкольников пространственных представлений.
40. Формирование временных представлений у дошкольников.
41. Обучение дошкольников решению арифметических задач.
42. Развивающее обучение в математической подготовке.

**Тестовый материал по дисциплине
БЛОК 1
(выберите правильный вариант ответа)**

1. Известный немецкий педагог 19 века, создавший пособие «Дары» для развития строительных навыков в единстве с познанием чисел, форм, размеров, пространственных отношений.
 - а) Я.А. Коменский
 - б) К. Д. Ушинский
 - в) Ф. Фребель
 - г) М. Монтессори
 - д) Г. Песталоцци
2. Дидактический материал М. Монтессори направлен на:
 - а) развитие познавательной активности детей и умственных способностей
 - б) сенсорное развитие детей
 - в) развитие связной речи
 - г) развитие конструктивных способностей
 - д) развитие игровой деятельности
3. Целостная дидактическая система обучения А.М. Леушиной определила:
 - а) индивидуальный подход к усвоению математики
 - б) направления работы с родителями по усвоению математических представлений
 - в) структуру занятий
 - г) основное содержание учебного материала
 - д) состав числа
4. Занятия по математике в ДООУ рекомендовано проводить:
 - а) в понедельник
 - б) в конце недели
 - в) в середине недели
 - г) каждый день
 - д) по вторникам
5. Какой из перечисленных принципов требует от педагога умения подбирать содержание математических игр в соответствии с актуальным уровнем развития ребенка?
 - а) принцип систематичности и последовательности

- б) принцип сознательности и активности
- в) принцип наглядности
- г) принцип научности
- д) принцип доступности

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

- а) создание предметно-развивающей, игровой и бытовой среды
- б) проведение экскурсий
- в) повышение квалификации воспитателя
- г) обучение счету
- д) речь педагога

7. Количество частей математического занятия в средней группе:

- а) 3
- б) 4
- в) без счета
- г) 1
- д) 2

8. Исключите лишний раздел программы по формированию математических представлений:

- а) «Количество и счет»
- б) «Величина» и «Форма»
- в) «Моделирование»
- г) «Ориентировка в пространстве»
- д) «Ориентировка во времени»

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

- а) выделять свойства предметов, необходимые для овладения математическими представлениями, действиями сравнения
- б) изготавливать и пользоваться моделями
- в) сравнивать множества
- г) решать логические задачи
- д) выделять пространственные отношения между предметами

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

- а) на формирование коллективных навыков выполнения математических заданий
- б) на получение математического образования
- в) на развитие познавательной активности и психических процессов
- г) на закрепление знаний, умений и навыков, развитие психических процессов
- д) на обогащение словаря новыми математическими терминами

11. Важнейшим сенсорным процессом, который направлен на опознание и обследование объекта, раскрытие его особенностей является:

- а) восприятие
- б) мышление
- в) память
- г) представления
- д) воображение

12. Венгерский психолог и математик, разработавший дидактический материал «логический блок» для обучения детей 4-6 лет.

- а) Э. Дьенеш
- б) Х. Кюизенер
- в) Г. Песталоцци
- г) Ф. Фребель
- д) А. Дистервег

13. Какой документ воспитателя дошкольного образовательного учреждения по развитию элементарных математических представлений в полном развернутом виде включает следующие структурные компоненты: название (тема), программные задачи, дидактический материал, ход?

- а) программа
- б) план
- в) конспект
- г) лекция
- д) вариативная программа

14. Длительность занятий по ФЭМП во 2 младшей группе составляет

- а) до 5 минут
- б) до 15 минут
- в) до 20 минут
- г) до 25 минут
- д) до 35 минут

15. Длительность занятий по ФЭМП в средней группе составляет

- а) до 5 минут
- б) до 20 минут
- в) до 15 минут
- г) до 25 минут
- д) до 35 минут

16. Длительность занятий по ФЭМП в старшей группе составляет

- а) до 5 минут
- б) до 20 минут
- в) до 15 минут
- г) до 30 минут
- д) до 35 минут

17. Общепринятые меры измерения (сантиметр, метр, литр и др.) сложны для понимания детям дошкольникам. Каким термином в методике развития математических представлений у детей дошкольного возраста определяется предмет, используемый в качестве средства измерения?

- а) величина
- б) условная мерка
- в) объем
- г) килограмм
- д) измерение

БЛОК 2

ЗАДАНИЕ 1. Продолжите

Целенаправленный и организованный процесс передачи и усвоения знаний, приемов и способов умственной деятельности (в области математики) это

ЗАДАНИЕ 2. Какое количество частей рекомендуется включать в занятие по математике в старшем дошкольном возрасте и какие части?

ЗАДАНИЕ 3. С помощью каких приемов обучают детей измерению?

ЗАДАНИЕ 4. Продолжите

Изменения в познавательной деятельности личности, которые происходят в результате формирования элементарных математических представлений и связанных с ними логических операций называется

ЗАДАНИЕ 5. Какое понятие трактуется следующим образом - это сенсорный эталон, пользуясь которым человек определяет форму предметов и их частей.

ЗАДАНИЕ 6. Назовите цели математического развития дошкольников.

ЗАДАНИЕ 7. Раскройте содержание разделов программы по ФЭМП в ДОУ.

ЗАДАНИЕ 8. В программе какого образовательного учреждения педагогом решается следующая задача по развитию временных представлений у детей: учить последовательно называть дни недели, определять, какой день сегодня, какой был вчера, какой будет завтра?

Вопросы к зачету

1. Характеристика основных математических понятий: множество, число, счет, величина, измерение, геометрические фигуры.
2. Развитие основных математических понятий в истории человечества.
3. Система счисления и развития письменных нумераций.
4. Влияние монографического и вычислительного методов на развитие методики обучения математике дошкольников.
5. Становление методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста.
6. Обучение детей математике в педагогической системе М.Монтессори.
7. Пиаже о генезисе математических понятий у детей.
8. Анализ современных зарубежных технологий обучения детей математике.
9. Дидактические принципы обучения детей математике.
10. Формы, средства и методы математического образования детей дошкольного возраста.
11. Использование дидактических игр и упражнений в развитии математических представлений у дошкольников.
12. Анализ содержания математического образования детей дошкольного возраста.
13. Особенности развития представлений о количестве у детей раннего возраста.
14. Этапы развития счетной деятельности у дошкольников.
15. Особенности представлений дошкольников о числе и натуральном ряде чисел.
16. Содержание и методика формирования дочисловых представлений у детей дошкольного возраста.
17. Основные направления в методике обучения детей дошкольного возраста числовым представлениям.
18. Методика обучения детей старшего дошкольного возраста счёту.
19. Формирование у детей понимания независимости количества предметов от их пространственно-качественных признаков.
20. Обучение детей порядковому счёту в разных возрастных группах.
21. Приемы ознакомления детей с составом чисел из единиц и из двух меньших чисел.
22. Формирование у детей понимания отношений между целым и частью.
23. Ознакомление детей со счётом групп.
24. Приемы ознакомления детей с цифрами.
25. Методика обучения детей решению арифметических задач в исследованиях разных авторов.

26. Использование моделей в обучении детей решению арифметических задач.
27. Развитие представлений дошкольников о величине предметов и их измерении.
28. Приемы обучения детей сравнению двух предметов по различным параметрам величины.
29. Обучение детей упорядочению предметов по величине.
30. Обучение детей измерению различных величин с помощью условной меры.
31. Ознакомление детей с некоторыми общепринятыми единицами измерения.
32. Особенности восприятия детьми формы предметов и геометрических фигур.
33. Формирование представлений дошкольников об основных эталонах формы предметов.
34. Обучение детей видоизменению геометрических фигур.
35. Формирование у детей системных знаний о геометрических фигурах и элементарных геометрических представлениях.
36. Дидактические материалы и игры как средства формирования представлений детей о геометрических фигурах и форме предметов.
37. Методы и приемы формирования у детей словесной системы ориентировки в пространстве «от себя» и «от объекта».
38. Развитие у детей умения ориентироваться на плоскости.
39. Особенности представлений о времени у дошкольников.
40. Приемы формирования представлений о частях суток у дошкольников.
41. Ознакомление детей с календарем как системой измерения времени.
42. Развитие у детей чувства времени.
43. Ознакомление детей с прибором измерения времени – часами.

Вопросы к экзамену

1. Возникновение математики и ее развитие как науки.
2. Основные понятия методики ФЭМП.
3. Становление и развитие методики ФЭМП.
4. Понятие о множестве и операции с ним.
5. Особенности восприятия множества дошкольниками.
6. Методы и приемы знакомства детей с множествами.
7. Особенности восприятия пространственных представлений у дошкольников.
8. Особенности восприятия временных представлений у дошкольников.
9. Методика ознакомления дошкольников с чувством времени.
10. Методика ознакомления дошкольников с пространственным восприятием.
11. Дидактические принципы обучения дошкольников по ФЭМП.
12. Принципы воспитывающего и развивающего обучения дошкольников при ФЭМП.
13. Принципы научности и доступности обучения дошкольников при ФЭМП.
14. Принципы осознанности и активности обучения дошкольников при ФЭМП.
15. Принцип наглядности обучения дошкольников при ФЭМП и его значимость.
16. Принципы последовательности и систематичности обучения дошкольников при ФЭМП.
17. Принцип учета возрастных и индивидуальных особенностей дошкольников при ФЭМП.
18. Дидактические средства при ФЭМП у дошкольников.
19. Методы и приемы обучения, используемые при ФЭМП у дошкольников.
20. Содержание понятий «множество», «число», «цифра».
21. Значение дидактических игр/упражнений с математическим содержанием в работе с малышами.
22. Виды наглядного материала и требования к нему при ФЭМП.
23. Логические упражнения и задачи как средства занимательной математики.
24. Содержание основных математических понятий.
25. Особенности формирования количественных представлений у детей младшего дошкольного возраста.
26. Формы организации работы по обучению детей элементарным математическим представлениям.

27. Сущность понятия счетная деятельность и основные подходы в обучении дошкольников счету.
28. Характеристика арифметических задач, ее структуры и видов.
29. Методика ознакомления детей с цифрами.
30. Роль конструирования в формировании представлений о форме (использование моделей разных типов: контурных, расчлененных и др.), творческое преобразование моделей.
31. Математическое развитие у детей в процессе формирования умения ориентироваться в пространстве (овладение способами пространственной ориентации по схемам).
32. Самоконтроль как необходимое условие успешной подготовки детей к школе.
33. Особенности развития представлений дошкольников о величине предметов.
34. Занимательные игры и игровые приемы в обучении детей младшей и средней группы по развитию геометрических фигур и формы предметов.
35. Методы и приемы обучения сравнению предметов по величине.
36. Занятие – как основная форма организации обучения детей математики в ДОУ.
37. Значение пространственной ориентации дошкольников, в подготовке к школе.
38. Основные условия и пути установления преемственных связей между школой и ДОУ в работе по математике.
39. Основные условия и пути установления преемственных связей между семьей и ДОУ в работе по математике.
40. Сущность теоретико-множественной основы математики (логические блоки Дьенеша).
41. Методика обучения решению арифметических задач.
42. Освоение детьми неизменности или изменения количества, веса, объема в зависимости от формы организации и проводимых действий.
43. Создание развивающей среды в дошкольных группах (по развитию математических представлений).
44. Планирование работы по ФЭМП у дошкольников, как одно из условий успешной работы.
45. Основные показатели детей к усвоению математики.
46. Формы и методы работы дошкольного учреждения с семьей по развитию математических представлений у дошкольников.
47. Формы и методы диагностики уровня математических знаний и умений у дошкольников.
48. Формы и методы работы детского сада и школы по преемственности математического развития детей.
49. Методическое руководство работой по развитию математических представлений у детей в дошкольных учреждениях.

7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Информационные технологии – обучение в электронной образовательной среде с целью расширения доступа к образовательным ресурсам, увеличения контактного взаимодействия с преподавателем, построения индивидуальных траекторий подготовки, объективного контроля и мониторинга знаний студентов.

В образовательном процессе по дисциплине используются следующие информационные технологии, являющиеся компонентами Электронной информационно-образовательной среды БГПУ:

- Официальный сайт БГПУ;
- Система электронного обучения ФГБОУ ВО «БГПУ»;
- Электронные библиотечные системы;
- Мультимедийное сопровождение лекций и практических занятий.

8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптивные технологии в соответствии с условиями, изложенными в разделе «Особенности реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» основой образовательной программы (использование специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь и т.п.) с учетом индивидуальных особенностей обучающихся

9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

9.1 Литература

1. Белошистая, А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников / А.В. Белошистая. – М.: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2013. – 400 с. (35 экземпляров)
2. Щербакова, Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников : [учеб. пособие] / Е. И. Щербакова. - М. : НПО «МОДЭК», 2005. - 392 с. (13 экземпляров)

9.2 Базы данных и информационно-справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование» - <http://www.edu.ru>.
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <http://www.window.edu.ru>.
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>.
4. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» - <http://www.ict.edu.ru>.
5. Российский портал открытого образования - <http://www.openet.ru/University.nsf/>
6. Федеральная университетская компьютерная сеть России - <http://www.runnet.ru/res>.
7. Глобальная сеть дистанционного образования - <http://www.cito.ru/gdenet>.
8. Портал бесплатного дистанционного образования - www.anriintern.com
9. Портал Электронная библиотека: диссертации - <http://diss.rsl.ru/?menu=disscatalog>.
10. Портал научной электронной библиотеки - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
11. Сайт Министерства науки и высшего образования РФ. - Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru>.

9.3 Электронно-библиотечные ресурсы

1. ЭБС «Юрайт». - Режим доступа: <https://urait.ru>
2. Полпред (обзор СМИ). - Режим доступа: <https://polpred.com/news>

10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются аудитории, оснащённые учебной мебелью, аудиторной доской, компьютером с установленным лицензионным специализированным программным обеспечением, с выходом в электронно-библиотечную систему и электронную информационно-образовательную среду БГПУ, мультимедийными проекторами, экспозиционными экранами, учебно-наглядными пособиями.

Самостоятельная работа студентов организуется в аудиториях оснащенных компьютерной техникой с выходом в электронную информационно-образовательную среду вуза, в специализированных лабораториях по дисциплине, а также в залах доступа в локальную сеть БГПУ.

Лицензионное программное обеспечение: операционные системы семейства Windows, Linux; офисные программы Microsoft office, Libreoffice, OpenOffice; Adobe Photoshop, Matlab, DrWeb antivirus .

Разработчик: Бортновская И.А., ст. преподаватель кафедры специальной и дошкольной педагогики и психологии.

11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

Утверждение изменений в рабочей программе дисциплины для реализации в 2022/2023 уч. г.

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022/2023 учебном году на заседании кафедры специальной и дошкольной педагогики и психологии (протокол №1 от 07.09.2022).

В рабочую программу внесены следующие изменения и дополнения:

№ изменения: 1 № страницы с изменением: титульный лист	
Исключить:	Включить:
Текст: факультета педагогики и методики начального образования	Текст: факультета педагогики и психологии