

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского»
Балашовский институт (филиал)

**Теория и методика развития математических представлений
у детей дошкольного возраста**

Методические указания к курсу
для студентов специальности

050703.65 «Дошкольная педагогика и психология»
с дополнительной специальностью «Социальная педагогика»

Балашов 2011

УДК 821.161.1.09
ББК 83я73
И 90

Автор-составитель
Е.А.Лобанова

Методические указания к курсу «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» составлены в соответствии с учебной программой и предназначены для студентов, обучающихся по специальностям: 050703.65 «Дошкольная педагогика и психология» с дополнительной специальностью «Социальная педагогика» и 050703 «Дошкольная педагогика и психология». Представленные методические указания включают содержание изучаемого курса, планы практических занятий, вопросы к экзамену.

Рекомендуется к опубликованию в электронной библиотеке кафедрой дошкольной педагогики и психологии Балашовского института (филиала) Саратовского государственного университета имени Н.Г.Чернышевского.

Работа представлена в авторской редакции.

© Лобанова Е.А., 2011

Содержание

1. Требования ГОС ВПО к содержанию дисциплины: **Ошибка! Закладка не определена.**
2. Цели и задачи изучения дисциплины: **Ошибка! Закладка не определена.**
3. Содержание дисциплины **Ошибка! Закладка не определена.**
4. Планы практических занятий 7
5. Задания для самостоятельной работы студентов..... 15
6. Тематика контрольных работ..... 15
7. Библиографический список 15
8. Вопросы к экзамену 19

Саратовский государственный университет имени Н.Г.Чернышевского

1. Требования ГОС ВПО по специальности 050703.65 «Дошкольная педагогика и психология» и 050703 «Дошкольная педагогика и психология» к содержанию дисциплины:

Методологические, психофизиологические и психолого-педагогические основы математического образования дошкольников. Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста. Содержание математического развития ребенка. Генезис математических представлений у детей. Реализация принципов амплификации, личностно-ориентированного подхода, развивающего обучения при формировании математических представлений. Методические системы ознакомления дошкольников с числом и вычислительной деятельностью, формой, величиной предметов и их измерением, пространственными и временными отношениями. Педагогические условия освоения математических представлений. Методы обучения. Использование моделирования, информационных технологий и других современных методов. Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений. Разноуровневая и коррекционная работа с детьми. Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей. Преподавание курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» в педагогических колледжах и училищах.

2. Цели и задачи изучения дисциплины:

- усвоение студентами вопросов истории становления и развития данной методики; общих вопросов теории математики;
- формирование системы знаний об особенностях развития у детей представлений о множестве, величине, счете, вычислениях, геометрических фигурах, пространстве и времени;
- освоение студентами содержания знаний и умений, формирующихся у детей;
- знакомство с методами, средствами, приемами и формами математического развития дошкольников в разном возрасте;
- овладение способами организации сотрудничества взрослого с ребенком в игровой математической деятельности;
- формирование умений теоретически обосновывать вопросы дидактики, используя математические понятия и данные психолого-педагогических исследований.
- привитие интереса к научно-исследовательской деятельности;
- формирование креативного отношения к педагогической деятельности.

Студент, изучивший дисциплину, должен

знать:

- теоретические основы и дидактические позиции методики математического развития детей;

- закономерности развития у детей количественных, пространственно-временных представлений, представлений о форме и величине предметов;
- содержание, методические приемы и средства обучения детей математике;
- способы развития умственных способностей и познавательной активности детей.

уметь:

- управлять процессом формирования математических представлений;
- составлять и анализировать конспекты занятий с детьми с использованием разных видов деятельности;
- проводить с детьми математические упражнения, игры, занятия;
- выявлять уровень математического развития детей;
- конструировать игровые материалы, учебные пособия, игры.

3. Содержание дисциплины

Методологические, психофизиологические и психолого-педагогические основы математического образования дошкольников. «Теория и методика математического развития ребенка» как научная и учебная дисциплина. Предмет и основные проблемы курса. Значение и задачи математического развития детей дошкольного возраста. Истоки методики развития математических представлений у детей дошкольного возраста и этапы ее становления. Научно обоснованная дидактическая система формирования элементарных математических представлений в 50-60-е гг. XX в. Психолого-педагогические исследования 60-70-х гг. XX в и передовой педагогический опыт в области теории и технологий математического развития детей. Современное состояние и перспективы развития методики математического развития ребенка.

Теоретические основы курса «Теория и методика математического развития ребенка». Элементы теории множеств. Операции над множествами. Универсальное множество. Свойства бинарных отношений. Элементы теории чисел. Основные идеи порядковой теории натуральных чисел. Основные идеи количественной теории натуральных чисел. История нумерологии. Позиционные и непозиционные системы счисления. Алгоритмы. Виды алгоритмов. Способы задания алгоритмов. Использование алгоритмов в педагогическом процессе детского сада.

Педагогические условия освоения математических представлений детьми дошкольного возраста. Реализация принципов амплификации, личностно-ориентированного подхода, развивающего обучения при формировании математических представлений. Использование специфически детских форм игровой, изобразительной, трудовой деятельности и общения в процессе математического развития дошкольников. Гуманизация педагогического процесса. Содержание математического развития ребенка.

Линейно-концентрический принцип построения программного материала. Формирование у дошкольников представлений и понятий; ознакомление с рядом математических зависимостей и отношений; формирование определенных математических действий. Роль дидактических средств в обучении дошкольников элементам математики. Основные функции и классификация средств обучения. Виды наглядного материала и требования к нему. Значение демонстрационного материала и раздаточного материала. Методика использования наглядного материала. Занятие-ведущая форма обучения дошкольников математике. Виды и структура математических занятий. Нетрадиционные формы математического развития дошкольников.

Методы обучения. Использование моделирования, информационных технологий и других современных методов. Использование практических, словесных и наглядных методов при обучении дошкольников математике. Практический метод - ведущий в развитии у дошкольников математических представлений. Характерные особенности практического метода при ФЭМП. Организация специальных упражнений, в форме заданий и действий с дидактическим материалом. Репродуктивные (подражательные) и продуктивные упражнения. Формирование математических представлений у детей в игре. Приемы обучения дошкольников математике. Моделирование как метод математического развития дошкольников. Значение компьютеризации образовательного процесса ДОУ. Виды мультимедийных программ. Психолого-педагогические требования к использованию ПК дошкольниками.

Генезис математических представлений у детей. Развитие у детей представлений о множестве. Восприятие и отображение множеств детьми раннего и дошкольного возраста. Развитие у детей дошкольного возраста представлений о числе. Раннее заимствование детьми слов числительных из речи взрослых. Этапы счетной деятельности.

Методическая система формирования количественных представлений у детей дошкольного возраста. Формирование представлений о равенстве и неравенстве множеств у детей 3-4-го года жизни. Знакомство с отношениями «много» и «один». Особенности развития у детей представлений о натуральном ряде чисел в процессе счета и измерения. Обучение дошкольников количественному и порядковому счету. Изучение состава числа из единиц и двух меньших. Счет при участии различных анализаторов. Обучение дошкольников решению арифметических задач. Понятие и структура арифметической задачи. Виды арифметических задач. Последовательность в обучении дошкольников решению арифметических задач.

Методическая система формирования у детей представлений о форме предметов и геометрических фигурах. Особенности восприятия детьми разного возраста формы предметов и геометрических фигур. Методика

ознакомления детей с формой предметов и геометрическими фигурами. Приемы практического сравнения. Использование дидактических игр для закрепления знаний о форме предметов и геометрических фигурах.

Методическая система формирования пространственных представлений у дошкольников. Понятие о пространстве и пространственных ориентировках. Особенности восприятия пространства детьми разного возраста. Методика формирования пространственных ориентировок. Развитие пространственных ориентировок у детей раннего и дошкольного возраста. Ориентировка «на себе» и в окружающем пространстве: «от себя», «от объектов», определение положения предметов по отношению друг к другу.

Методическая система формирования у детей представлений о величинах и их измерении. Особенности развития представлений дошкольников о величине предметов. Особенности восприятия величин в раннем и дошкольном возрасте. Формирование у детей представлений о величине в разных возрастных группах. Обучение детей способам обследования и сравнения предметов по длине, ширине, высоте. Обучение детей элементам измерительной деятельности. Формирование у детей представлений об измерении объемов с помощью условной мерки.

Методическая система формирования у дошкольников временных представлений. Время и его особенности. Особенности восприятия времени детьми разного возраста. Методика формирования временных представлений у дошкольников. Обучение детей различению частей суток. Знакомство детей с календарем. Развитие чувства времени у детей старшего дошкольного возраста. Обучение детей 6-ти лет определению времени по часам.

Обучение дошкольников математике в разновозрастной группе ДОУ. Особенности организации работы по математике в разновозрастной группе ДОУ. Типы организации занятий в разновозрастной группе ДОУ.

Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста. Методики развития представлений о множестве у детей дошкольного возраста А.М. Леушиной, Д.Альхауза и Э.Дума, Р.Грина и В.Лаксона, Л.А.Венгера. Альтернативные методики ознакомления с числом: цветные числа Кюизенера, методика Н.Н. Непомнящей, методика Р.Грина и В.Лаксона, методика Зайцева и др. Современные технологии обучения дошкольников математике. Виды инновационных и вариативных программ воспитания и развития детей. Анализ программ по проблеме обучения дошкольников математике

Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений у дошкольников. Разноуровневая и коррекционная работа с детьми. Понятие о психолого-педагогической диагностике и ее задачах. Уровни организации диагностики математического развития ребенка. Роль и место

экспресс-диагностик в педагогическом процессе. Системная диагностика как часть процесса развивающего обучения. Диагностический материал математического развития дошкольников. Работа со способными к математике дошкольниками. Коррекционно-развивающая работа с дошкольниками по математике. Виды помощи ребенку при проведении занятий по математике. Разноуровневые программы.

Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей. Роль семьи в математическом развитии дошкольников. Значение и задачи интеграции ДООУ и семьи. Формы взаимодействия семьи и детского сада в рамках обучения дошкольников математике. Историко-дидактический аспект преемственности в работе детского сада и школы. Пути установления преемственных связей в работе школы и детского сада по математике. Показатели готовности детей к усвоению математике.

Преподавание курса «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста» в педагогических колледжах и училищах. Место курса "ТММР" в учебном процессе, задачи и содержание его преподавания. Формы организации процесса освоения учащимися учебного курса. Учет успеваемости. Руководство самостоятельной работой учащихся по методике преподавания математике. Педпрактика учащихся в ДООУ.

4. Планы практических занятий

Тема: Методологические, психофизиологические и психолого-педагогические основы математического образования дошкольников.

План:

1. Значение формирования начал математики у дошкольников. Предложить студентам творческую работу (сочинение, создание стенгазеты и др.), раскрывающую значение формирования начал математики у дошкольников.

2. Место математического развития ребенка в «Программе обучения и воспитания в детском саду». Проанализировать содержание математического развития ребенка в «Программе обучения и воспитания в детском саду, отметив какое место отводится обучению математике на занятиях, игровой деятельности, в процессе выполнения режимных моментов.

3. Задачи формирования элементарных математических представлений дошкольников. Составить таблицу, отражающую задачи формирования элементарных математических представлений

4. Этапы развития математики как науки. Подготовить доклады:

– Содержание и методы обучения математике в системах сенсорного развития Ф.Фребеля и М.Монтессори.

– Вклад А.М. Леушиной в становление отечественной методики формирования элементарных математических представлений.

5. Характеристика современного состояния теории и методики математического развития дошкольников.

**Тема: Теоретические основы курса
«Теория и методика развития математических представлений
у детей дошкольного возраста»**

План:

1. Основные математические понятия.
2. Отношения между множествами. Для закрепления знаний об отношениях между множествами, операциях над множествами, свойствах отношений, системах счисления студентам предлагаются практические задания.
3. Операции над множествами. Студентам предлагается подобрать и изготовить дидактические игры, направленные на формирование у дошкольников представлений о множествах.
4. Свойства отношений.
5. Количественная теория натуральных чисел.
6. Порядковая теория натуральных чисел.
7. Системы счисления.
8. Виды алгоритмов и способы их задания. Студентам предлагается составить и красочно оформить алгоритм для детей дошкольного возраста («подготовка к прогулке», «мытьё рук» и др.).

Тема: Содержание и методы обучения дошкольников началам математике

План:

1. Содержание обучения детей элементам математики. Анализ «Программы воспитания и обучения в детском саду» по схеме:
 - цель занятий по математическому развитию в ДОУ;
 - основные направления формирования математических представлений в ДОУ;
 - особенности организации занятий в возрастных группах (количество занятий, их продолжительность);
 - задачи формирования элементарных математических представлений дошкольников.

Результаты проведенного анализа отразить в таблице.

Разделы программы	задачи ФЭМП у дошкольников			
	2-я мл	средняя	старшая	подготовительная
Количество и счет				
Величина				
Геометрические фигуры				
Ориентировка в простр-ве				
Ориентировка во времени				

2. Сущностная характеристика методов обучения математики в детском

саду.

3. Виды упражнений, которые используются на занятиях по математике. Соотношение репродуктивных и продуктивных упражнений. Значение комплексных упражнений в обучении детей математике.

4. Использование игровой деятельности при обучении дошкольников математике.

5. Моделирование как метод математического развития дошкольников.

6. Приемы математического развития дошкольников. Педагогическая и психологическая значимость смены методических приемов на занятии.

7. Значение компьютерных игр для развития дошкольников.

8. Требования к компьютерно-игровому комплексу в ДОУ.

9. Изучение ассортимента представленных компьютерных игр и определение их вида.

10. Тестирование мультимедийных программ, с целью выявления их значения для развития дошкольников.

Тема: Педагогические условия освоения математических представлений детьми дошкольного возраста. Реализация принципов амплификации, лично-ориентированного подхода, развивающего обучения при формировании математических представлений.

План:

1. Принципы обучения детей элементам математик. Составить блок-схему на её основе показать связь и взаимообуславливаемость принципов.

2. Роль дидактических средств в математическом развитии детей.

3. Виды и структура математических занятий.

4. Нетрадиционные формы организации обучения детей элементам математики.

Тема: Методическая система формирования количественных представлений у детей дошкольного возраста

План:

1. Содержание и организация работы по формированию элементарных математических представлений у детей младшего дошкольного возраста.

2. Знакомство с отношениями между «много» и «один», «много» и «мало».

3. Обучение детей сравнению двух групп предметов.

4. Разработать конспект занятия на обучение детей приемам наложения и приложения.

5. Обучение детей количественному счету и порядковому счету. Правила счета.

6. Состав числа из единиц и двух меньших.

7. Независимость результатов счета от пространственно-качественных признаков предметов.

8. Счет при участии различных анализаторов.

9. Знакомство с цифрами и условными знаками «больше», «меньше»,

«равно».

10. Обучение детей делению целого предмета на равные части.

11. Разработать конспект фрагмента занятия по каждой задаче обучения счету в игровой форме.

12. Особенности усвоения детьми сущности арифметических действий.

13. Виды арифметических задач для детей дошкольного возраста. Составить примеры задач по каждому виду.

14. Этапы в обучении дошкольников решению задач.

15. Типичные ошибки детей при составлении и решении задач.

16. Методика обучения решению задач в исследованиях разных авторов.

17. Знакомство со знаками +, -, =.

18. Разработать конспект занятия по обучению детей решению задач.

Тема: Методическая система формирования у детей представлений о форме предметов и геометрических фигурах

План:

1. Значение знаний о форме предметов и геометрических фигур для сенсорного и умственного развития дошкольников.

2. Анализ задач ознакомления детей с формой предметов и геометрических фигур в разных возрастных группах.

3. Методика обучения детей различать и называть геометрические фигуры.

4. Группировка геометрических фигур по разным признакам.

5. Дидактические игры на составление и преобразование фигур.

6. Разработать конспект занятия по ознакомлению детей с формой предметов и геометрических фигур (для любой возрастной группы).

Тема: Методическая система формирования пространственных представлений у дошкольников

План:

1. Характеристика программных задач по ориентировке детей в пространстве.

2. Этапы и методика обучения дошкольников ориентировке в пространстве.

3. Обучение ориентировке в двумерном пространстве.

4. Обучение детей пространственному моделированию на плане.

5. Игра как средство обучения детей пространственной ориентации.

6. Разработать конспект занятия направленный на решение одной из задач обучения дошкольников ориентировке в пространстве

Тема: Методическая система формирования у детей представлений о величинах и их измерении

План:

1. Особенности восприятия величины предметов детьми дошкольного возраста.

2. Методика обучения детей способам обследования, сравнения предметов

по длине, ширине, высоте, построению сериационных рядов по величине.

3. Обучение детей измерительным навыкам:

— линейное измерение;

— измерение объема жидких и сыпучих веществ;

— измерение массы предметов.

4. Разработать конспект занятия по формированию у детей представлений о величинах и их измерении (для любой возрастной группы).

Тема: Методическая система формирования у дошкольников временных представлений

План:

1. Анализ задач по формированию временных представлений у дошкольников.

2. Приемы обучения детей различению частей суток и умению определять их последовательность. Усвоение понятия «сутки».

3. Методика ознакомления детей с календарем.

4. Знакомство детей с часами. Развитие «чувства времени» у детей.

5. Разработать конспект занятия по формированию временных представлений у дошкольников (для любой возрастной группы).

Тема: Обучение дошкольников математике в разновозрастной группе ДОУ

План:

1. Особенности обучения элементам математике в разновозрастной группе ДОУ.

2. Типы и варианты организации занятий в разновозрастной группе ДОУ.

3. Разработать конспект занятия по формированию элементарных математических представлений в разновозрастной группе ДОУ (любого типа).

Тема: Отечественные и зарубежные концепции математического развития детей дошкольного возраста

План:

1. Методики развития представлений о множестве у детей дошкольного возраста:

— Традиционная.

— Д.Альхауза и Э.Дума.

— Р.Грина и В.Лаксон

— Л.А.Венгера

2. Развитие у дошкольников представлений о числе и счетной деятельности.

Альтернативные методики ознакомления с числом:

— цветные числа Кюизенера,

— методика Н.Н. Непомнящей
— методика Р.Грина, В.Лаксона,
— методика Зайцева и др. Обсуждение развития представлений о множестве, числе и счетной деятельности у детей дошкольного возраста проводится в игровой форме: на «научной конференции» выступают представители ДОУ, использующие в работе одну из альтернативных методик: В докладах должны быть освещены следующие вопросы:

- задачи математического развития детей;
- содержание и методика проведения работы;
- отличительные особенности методики;
- дидактический материал.

3. Современные технологии обучения дошкольников математике. Сравнительный анализ инновационных программ. При выполнении данного задания студенты готовят презентацию одной из образовательных программ. Сообщение должно включать следующие компоненты:

— теоретические основы (концептуальные положения) изучаемой программы. Задачи развития, воспитания и обучения детей дошкольного возраста.

- принципы построения программы.
- структура программы, характеристика её основных компонентов.
- методическое обеспечение программы, его характеристика.
- отличительные особенности изучаемой программы.
- субъективная оценка достоинств и спорных позиций программы..

Аналізу подвергаються комплексні і парціальні програми, використовувані в практиці роботи ДО.

4. Изучение форм методов и средств математического развития детей в условиях полипрограммности.

Тема: Диагностика математического развития как основа целеполагания и проектирования работы по формированию элементарных математических представлений у дошкольников. Разноуровневая и коррекционная работа с детьми

План:

1. Задачи и виды диагностики.
2. Принципы составления диагностических карт. Критерии оценки степени усвоения детьми программных знаний.
3. Подобрать задания на диагностику усвоения детьми программных знаний по разным разделам «Программы обучения и воспитания в детском саду».
4. Место принципа учета возрастных возможностей и индивидуальных способностей при обучении детей математике. Выполнение данного задания предполагает выделение критерий и уровня усвоения детьми программных знаний. Студентам предлагается изучить представленные диагностические карты и составить их самостоятельно.

5. Особенности разноуровневой и коррекционной работы с детьми в процессе формирования математических представлений. Анализ программ разноуровневой и коррекционной работы с детьми в процессе формирования математических представлений.

Тема: Преемственность в работе дошкольных учреждений с семьей и школой по реализации задач математического развития детей

План:

1. Требование современной школы к математической подготовке детей в детском саду.

2. Преемственность в содержании программ, методах и формах работы по математике детского сада и школы. Анализ программ по математике для 1-го класса и подготовительной к школе группы, на основе которого заполняется следующая таблица.

Разделы программы	Задачи формирования математических представлений	
	Подготовительная группа	1-ый класс
Количество и счет Величина Геометрические фигуры Ориентировка в пространстве Ориентировка во времени		

3. Значение, задачи, содержание и формы работы ДООУ с семьей по развитию элементарных математических представлений и подготовке их к школе.

4. Разработать конспект одной из форм работы ДООУ с семьей по развитию элементарных математических представлений. Для выполнения следующего задания студенты разделяются на небольшие группы, каждая из которых является "творческой лабораторией" и разрабатывают конспект одной из форм работы ДООУ с семьей по развитию элементарных математических представлений. Конспекты оцениваются участниками каждой группы или экспертной комиссией.

Тема: Преподавание курса «Теория и методика математического развития ребенка» в педагогических колледжах и училищах

План:

1. Формы организации процесса освоения учащимися учебного курса.
2. Учет успеваемости.
3. Руководство самостоятельной работой учащихся.
4. Педпрактика учащихся в ДООУ.
5. Деловая игра «Урок в педучилище» Студентам предлагается работать конспекта урока по методике математического развития дошкольников и провести его.

5. Библиографический список

Учебная литература:

- Белошистая, А. В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников: Вопр. теории и практики: Курс лекций для студентов дошк. фак. высш. пед. учеб. заведений / А.В. Белошистая. - М., 2004.
- Данилова, В.В. Обучение математике в детском саду / В.В. Данилова [и др.] – М., 1998.
- Леушина, А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста / А.М. Леушина. – М., 1974.
- Программа обучения и воспитания в детском саду / под ред. М.А. Васильевой [и др.] – М., 2005.
- Формирование элементарных математических представлений у дошкольников / под ред. А.А.Столяра. – М., 1988.
- Щербакова, Е.И. Теория и методика математического развития дошкольников / Е.И. Щербакова - М., 2005.
- Щербакова, Е.И. Методика обучения математике в детском саду / Е.И. Щербакова - М., 2000.

Интернет-ресурсы:

<http://vosпитatel.resobr.ru>. - журнал «Современный детский сад», цель его создателей - упорядочить и тематически систематизировать информационную среду, обеспечивающую качественное развитие дошкольного образования. Архив номеров с 2007-2009 гг. дает возможность ознакомиться с содержанием номеров журналов.

<http://www.dovosp.ru>. – «Воспитание дошкольника» - ежемесячное издание для работников дошкольных учреждений, студентов педагогических вузов, колледжей и родителей. Журнал предлагает читателям научные статьи (аннотированные или полнотекстовые) по различным вопросам педагогики и психологии.

<http://www.obruch.ru>. - журнал «Обруч» известен в дошкольном образовании пятнадцать лет. В нем публикуются разнообразные теоретические, методические, практические материалы, опыт работы дошкольных учреждений всей России, официальные документы Минобрнауки России и документы, разработанные в регионах.

<http://dob.1september.ru> – журнал «Дошкольное образование» освещает все аспекты системы дошкольного образования: нормативно-правовую базу, вопросы управления, программно-методического обеспечения, коррекции развития ребенка, методической службы, подготовки и переподготовки кадров. В журнале печатаются научные, научно-практические статьи; передовой,

оригинальный опыт практических работников ДОУ.

<http://edu.rin.ru>. - Дошкольное образование. Сайт предназначен для дошкольников, их родителей, а также воспитателей дошкольных образовательных учреждений. Здесь можно найти много полезной информации по воспитанию и образованию детей от рождения и до 7 лет, каталог дошкольных учреждений городов России, литературу и игры для детей, ссылки на другие ресурсы, а также много просто интересной и занимательной информации.

<http://detsad-journal.narod.ru>. - Научно-методический журнал «Детский сад от А до Я» - для педагогов и родителей. На сайте представлен архив номеров журнала за 2003-2004 годы.

6. Контрольные вопросы по дисциплине «Теория и методика развития математических представлений у детей дошкольного возраста»

1. Теория и методика математического развития ребенка дошкольного возраста как научная и учебная дисциплина
2. Множество. Отношения между множествами.
3. Операции над множествами.
4. Свойства бинарных отношений.
5. Основные идеи порядковой теории натуральных чисел.
6. Основные идеи количественной теории натуральных чисел.
7. Системы счисления
8. Алгоритмы. Виды алгоритмов. Способы задания алгоритмов. Алгоритмы в ДОУ.
9. Содержание математического развития дошкольников.
10. Методы обучения детей математике.
11. Средства и формы обучения математике.
12. Формирование представлений о равенстве и неравенстве множеств у детей 3-4-го года жизни.
13. Знакомство с отношениями «много» и «один».
14. Развитие у детей представлений о множестве.
15. Развитие у детей дошкольного возраста представлений о числе.
16. Обучение количественному и порядковому счету.
17. Изучение состава числа из единиц и двух меньших.
18. Счет при участии различных анализаторов.
19. Знакомство с цифрами, условными знаками «больше» «меньше», «равно».
20. Понятие, структура и виды арифметических задач.
21. Методические приемы и последовательность при работе над задачами.
22. Особенности восприятия величин в раннем и дошкольном возрасте.

23. Обучение детей способам обследования и сравнения предметов по длине, ширине, высоте.

24. Формирование у детей представлений об измерении объемов с помощью условной мерки.

25. Понятие о пространстве и пространственных ориентировках. Развитие пространственных ориентировок у детей раннего и дошкольного возраста.

26. Ориентировка «на себе» и в окружающем пространстве: «от себя», «от объектов», определение положения предметов по отношению друг к другу.

27. Особенности восприятия формы предметов и геометрической фигуры.

28. Обучение детей умению различать и называть геометрические фигуры.

29. Время и его особенности. Восприятие времени детьми разного возраста.

30. Обучение детей различению частей суток.

31. Знакомство детей с календарем.

32. Развитие чувства времени у детей старшего дошкольного возраста.

33. Обучение детей 6-ти лет определению времени по часам.

34. Особенности организации работы по математике в разновозрастных группах детского сада.

35. Индивидуальный подход к ребенку при развитии его математических способностей.

36. Планирование и учет работы по развитию математических представлений у детей в ДОУ.

37. Преемственность в работе ДОУ и школы по обучению детей математике.

38. Совместная работа семьи и ДОУ по математическому развитию детей.

39. Методическое руководство работой по математическому развитию дошкольников.

40. Игры и игровые упражнения в математическом развитии дошкольников.

41. Значение компьютеризации образовательного процесса ДОУ.

42. Виды мультимедийных программ.

43. Психолого-педагогические требования к использованию ПК дошкольниками

44. Современные технологии обучения детей дошкольного возраста математике

Учебно-методическое издание

Автор-составитель
Лобанова Елена Александровна

**Теория и методика развития математических представлений
у детей дошкольного возраста**
Методические указания к курсу
для студентов специальности 050703.65 «Дошкольная педагогика и
психология» с дополнительной специальностью «Социальная педагогика»
специальности 050703 «Дошкольная педагогика и психология»

Саратовский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского