**Темы для самостоятельного изучения**

**МДК 03.04. Теория и методика математического развития.**

**Тема: Теоретические основы математического развития дошкольников.**

План

1. Методика математического развития дошкольников как научная область.
2. Связь методики с другими науками.
3. Этапы становления методики математического развития дошкольников.
4. Современное состояние методики математического развития дошкольников.

**Тема: Дидактические основы формирования элементарных математических представлений у дошкольников.**

План

1. Значение и задачи развития элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.
2. Общая характеристика содержания математического развития дошкольников.
3. Реализация основных дидактических принципов при формировании математических представлений у детей дошкольного возраста.
4. Методы математического развития дошкольников.
5. Средства формирования элементарных математических представлений у детей в детском саду. Наглядные пособия. Компьютер, модели, математические тетради и другие средства обучения математике.
6. Формы организации работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.
7. Анализ содержания раздела «Развитие элементарных математических представлений» в действующих программах по дошкольному образованию.
8. Использование наглядного материала на занятиях по развитию элементарных математических представлений у детей.

**Тема: Развитие представлений детей о множестве, числе и счёте в процессе обучения.**

План

1. Развитие у детей представлений о множестве.
2. Влияние пространственно-качественных особенностей предметов на восприятие детьми численности множеств.
3. Развитие у детей дошкольного возраста представлений о числе.

**Тема: Задачи, содержание и методика формирования количественных представлений в разных возрастных группах детского сада.**

План

1. Методика формирования количественных представлений в разных возрастных группах ДОУ.
2. Освоение методики формирования количественных представлений у детей разных возрастных групп. Составление и презентация фрагмента математического занятия для дошкольников по теме.

**Тема: Обучение решению арифметических задач.**

План

1. Роль арифметической задачи в понимании сущности арифметического действия.
2. Особенности понимания старшими дошкольниками арифметической задачи.
3. Виды арифметических задач, используемые в работе с дошкольниками.
4. Последовательные этапы и методические приёмы в обучении решению арифметических задач.
5. Освоение методик обучения дошкольников решению арифметических задач. Составление и презентация фрагмента математического занятия для дошкольников.

**Тема: Формирование у детей представлений о величине предметов и измерении величин.**

План

1. Особенности развития представлений дошкольников о величине предметов (на сенсорной основе). Методика формирования представлений о величине предметов у детей в детском саду.
2. Значение обучения детей дошкольного возраста простейшим измерениям. Методика обучения измерению длин и объёмов (вместимости сосудов, жидких и сыпучих веществ) условными мерками.
3. Использование измерительной деятельности для развития математических представлений дошкольников. Формирование у детей дошкольного возраста знаний об общепринятых мерах длины и объёма. Формирование у детей дошкольного возраста представлений о массе и способах её измерения.
4. Освоение методики формирования у детей представлений о величине предметов. Составление и презентация фрагмента математического занятия для дошкольников.
5. Освоение методики обучения детей дошкольного возраста простейшим измерениям. Составление и презентация фрагмента математического занятия для дошкольников по теме
6. Освоение методики формирования у детей представлений об общепринятых мерах длины и объёма, о массе и способах её измерения. Составление и презентация фрагмента математического занятия для дошкольников по теме.

**Тема: Формирование у детей геометрических представлений.**

План

1. Особенности восприятия детьми формы предметов и геометрических фигур.
2. Ознакомление детей с геометрическими фигурами и формой предметов.
3. Освоение методики формирования у детей геометрических представлений. Составление и презентация фрагмента математического занятия для дошкольников по теме.

**Тема: Особенности пространственных представлений детей и методика их формирования.**

План

1. Развитие у детей представлений и практических ориентировок в пространстве.
2. Методика формирования пространственных представлений и практических ориентировок у детей дошкольного возраста.
3. Освоение методики формирования представлений детей о пространстве. Составление и презентация фрагмента математического занятия для дошкольников по теме

**Тема: Развитие представлений детей о времени.**

План

1. Время и его особенности. Восприятие времени детьми разного возраста.
2. Ознакомление детей со временем в разных возрастных группах. Методика формирования временных представлений в разных возрастных группах детского сада.
3. Освоение методики по развитию представлений детей о времени. Составление и презентация фрагмента математического занятия дошкольников по теме.

**Тема: Формы организации работы по развитию элементарных математических представлений у дошкольников.**

План

1. Современные требования к проведению специально организованной и самостоятельной творческой деятельности детей дошкольного возраста.
2. Специфика организации и проведения занятий по математике в разных возрастных группах детского сада.
3. Составление и анализ конспектов занятий по развитию математических представлений у детей разных возрастных групп.
4. Особенности обучения математике в разновозрастных группах. Использование элементов взаимообучения детей.
5. Освоение основ организации математического развития дошкольников вне занятий по математике в ДОУ.

**Тема: Обучающие игры по формированию элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста.**

План

1. Экспериментирование и исследование в повседневной жизни, игры и игровые упражнения в обучении дошкольников математике. Формирование логического мышления. Измерение развития мышления с помощью игры. Методическая обработка обучающих игр.
2. Освоение методики использования обучающих игр в системе формирования элементарных математических представлений. Составление и презентация фрагмента математического занятия для дошкольников по теме.

**Тема: Планирование и учёт работы по развитию элементарных математических представлений.**

План

1. Диагностика и планирование работы по развитию элементарных математических представлений у детей в дошкольном учреждении.
2. Прогнозирование математического развития детей. Методы и формы организации диагностической работы; педагогические условия её проведения. Выводы и методические рекомендации по коррекционной работе с детьми.
3. Индивидуально-дифференцированный подход к детям с разноуровневой подготовкой.
4. Планирование и анализ работы по математике в дошкольном учреждении. Виды планирования и требования к ним.
5. Освоение методики организации диагностической работы.
6. Освоение основ планирования работы по формированию математических представлений у детей.

**Тема: Взаимосвязь детского сада, семьи и школы по формированию математических представлений дошкольников.**

План

1. Преемственность в работе дошкольного учреждения и школы по математическому развитию детей. Требования современной школы (1 класс) к математической подготовке детей в дошкольных учреждениях и семье.
2. Преемственность в содержании программ по математике.
3. Преемственность в методах работы.
4. Формы организации преемственности в работе дошкольного учреждения со школой, семьёй.
5. Критерии готовности дошкольника к усвоению школьной программы по математике.
6. Особенности работы с семьёй по математической подготовке к школе. Обучение дошкольников математике в условиях семьи.
7. Анализ программ по математике для 1 класса и подготовительной к школе группы.
8. Анализ показателей готовности детей к усвоению математики в школе.

**Дополнительные темы для самостоятельного изучения**

1. Подготовка сообщения по теме «Методическое наследие Е.И. Тихеевой, Ф.Н. Блехер, А.М. Леушиной».
2. Подбор дидактических игр и игровых упражнений по формированию количественных представлений детей в разных возрастных группах (дидактические игры для выработки навыков количественного счёта с использованием различных анализаторов, дидактические игры и литературные произведения для закрепления навыков порядкового счёта).
3. Составление арифметических задач для детей старшего дошкольного возраста с подбором наглядного материала.
4. Подбор дидактического материала по формированию у детей представлений о величине предметов и измерении величин (придумать сказку, разработать проблемную ситуацию, разработать оригинальную игру на закрепление представлений о величине и измерении величин, изготовить пособие для развития у детей барического чувства и умения строить ряд предметов по массе (5-7 штук) (на выбор)).
5. Подбор дидактического материала по формированию у детей геометрических представлений (подобрать дидактические игры на развитие сенсорики, упражнения для дошкольников для классификации фигур по разным признакам, дидактические игры и упражнения для дошкольников по составлению фигур из счётных палочек, задания для рисования геометрических фигур на листе бумаги в клеточку (математические диктанты) (на выбор).
6. Подбор дидактического материала по формированию пространственных представлений и практических ориентировок у детей дошкольного возраста (подобрать подвижные игры для дошкольников на ориентировку в пространстве, упражнения для развития у детей ориентировки на листе бумаги, игры и игровые ситуации с использованием моделирования) (на выбор).
7. Подбор дидактического материала для развития представлений детей о времени (создать модели часов, календарей, подобрать задания для развития чувства времени, придумать сказку «Как увидеть время?» (на выбор)).
8. Отчёт на основе анализа показательного занятия по математике в ДОУ.
9. Составление конспекта занятия по развитию математических представлений у детей разных возрастных групп.
10. Подбор обучающих игр на формирование элементарных математических представлений (логические операции) (подобрать обучающие игры на формирование математических представлений вне занятия).
11. Составление 2-х недельного плана для воспитателя по теме «Приёмы работы по развитию интереса детей к математике».
12. Подбор тестов и методик для диагностики развития математических представлений детей (проведение пробного тестирования 1-2 детей в ДОУ на практике).
13. Подготовка материала для стенда по математическому развитию детей подготовительной к школе группы.

**Основные источники:**

1. Данилова В. В., Рихтерман Т. Д,, Михайлова З. А. Обучение математике в детском саду: Практические, семинарские и лабораторные занятия; Для студентов средних педагогических заведений. - М., 1998 - 160 с.
2. Леушина А.М. Формирование элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста: Учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по специальности «Дошкольная педагогика и психология». – М.: Просвещение, 2004.
3. Математическая подготовка детей в дошкольных учреждениях /Сост. В.В.Данилова. – М.: Просвещение, 2000.
4. Метлина Л. С. Математика в детском саду. - М.: Просвещение, 1984.- 256 с
5. Тарунтаева Т. В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. - М.: Просвещение, 1980 - 274 с.
6. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников /Под ред. А.А.Столяра. – М.: Просвещение, 1988.