

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/13102>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Педагогика

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 4

ГЛАВА 1. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ 8

1.1. Понятие о моделировании. Виды моделей, используемые в дошкольном детстве для развития математических представлений... 8

1.2. Моделирование в развитии математических представлений в дошкольном возрасте 15

1.3. Сравнительный анализ программ в ДОУ «Детство» и «От рождения до школы» 22

1.4. Специфика проведения занятий с детьми дошкольного возраста по развитию математических представлений 32

Выводы по главе 1 36

ГЛАВА 2. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ КАК СРЕДСТВА РАЗВИТИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ 38

2.1. Диагностика уровня математических представлений у детей дошкольного возраста 38

2.2. Опытнo-поисковая работа по развитию математических представлений детей 5-6 лет 50

2.3. Сравнительный анализ результатов исследования 64

Выводы по главе 2 69

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 70

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 73

Эффективность и качество дошкольных образовательных программ в части моделирования при формировании элементарных математических представлений определяется рядом критериев. В частности: соответствует ли программа возрастным и психологическим возможностям развития и обучения детей дошкольного возраста;

каковы основные цели, задачи и принципы программы, достаточно ли они полны и соответствуют ли основополагающим целям, задачам дошкольного образования в целом;

каковы методологические основы программы;

соответствует ли используемая программа современным требованиям развития математических представлений и понятий у детей дошкольного возраста;

все ли разделы по методике математического развития детей дошкольного возраста предусмотрены в программе;

имеются ли методические пособия, обеспечивающие решение поставленных в программе задач.

Важнейшим критерием современных образовательных программ в соответствии с ФГОС дошкольного образования является их направленность на реализацию положений системно-деятельностного подхода в обучении дошкольников. Практически все современные программы дошкольного образования построены на идее развивающего обучения детей дошкольного возраста.

Необходимым педагогическим условием математического развития дошкольников является интегрированный подход в образовательном процессе. Развитие элементарных математических представлений осуществляется через интеграцию всех образовательных областей: социально-коммуникативное развитие, познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое развитие, физическое развитие.

В системном и целенаправленном математическом развитии дошкольников особая роль отводится руководителям дошкольных образовательных организаций и воспитателям. Заинтересованность руководителей в управлении процессом математического развития детей и методическом обеспечении образовательного процесса стимулирует творческую деятельность педагогов. Повышение уровня

профессионализма педагогов, в таком случае, происходит не только за счет обогащения знаниями о современных тенденциях и технологиях в математическом развитии дошкольников, но и внутренней мотивации, то есть готовности к осуществлению образовательной деятельности по развитию математического мышления воспитанников.

Качество математического образования дошкольников в значительной степени зависит от развивающего характера образовательных технологий. Многие педагоги грамотно владеют такими технологиями, как ТРИЗ, моделирование, проектная, технологиями Дьенеша и Кюизенера.

Одна из задач детского сада - это сделать семью своим союзником в развитии познавательного интереса детей. Поэтому необходимо привлекать внимание родителей к интересам и потребностям ребенка, повышать уровень их педагогической и психологической культуры. Для решения этой задачи педагоги размещают тематическую информацию на стендах («Сенсорное развитие детей», «Первые шаги в математику» и др.), совместно с родителями выпускают стенгазеты («С математикой в путь!»), дают рекомендации по организации дидактических развивающих игр в домашних условиях, элементарного экспериментирования, разрабатывают памятки для родителей о требованиях основной образовательной программы детского сада по развитию у ребенка элементарных математических представлений: «Что ребенок может знать к концу года!».

При использовании моделирования важен опыт работы по использованию компьютерных технологий с использованием интерактивной доски в области формирования элементарных математических представлений детей 5-6 лет. По мнению педагогов, компьютерные технологии как средство активизации мыслительной деятельности детей дошкольного возраста при соблюдении санитарных норм и грамотном методическом походе дают непосредственный практический результат и развивающий эффект. Чаще всего компьютерные задания предназначаются для закрепления элементарных математических представлений дошкольников. Так, например, компьютерные задания помогают детям увидеть знакомые геометрические фигуры в предметах реального мира, комбинировать различные геометрические детали, выстраивать всевозможные логические цепочки. Такие задания развивают у детей способность ориентироваться в пространстве.

При реализации программы будут решены следующие задачи:

- создание предметно-развивающей среды;
- определение наиболее оптимального подхода к детям 5-6 лет;
- составление игровых упражнений.

Работа по развитию у детей элементарных математических представлений посредством моделирования проводилась 2 раза в неделю, как дополнительное занятие к общеобразовательной программе «Детство», в течение 1 месяца.

Формирование элементарных математических представлений начинается в дошкольном детстве. Это очень важно для дальнейшего развития интеллекта ребенка.

Задачи математического развития дошкольников решаются в оптимальном режиме с помощью современных образовательных технологий, например, ТРИЗ (теория решения изобретательных задач) и РТВ (развитие творческого воображения).

На основе прямой аналогии отрабатывается модель составления сравнений по признаку цвета, формы, величины и др. Например: «Мячик такой же круглый по форме, как яблоко», «Цифра 1 по форме прямая и продолговатая, как столбик».

Объекты могут быть изображены на интерактивной доске, и ребенок стилусом обозначает выбор имени признака или проводит связующие линии.

Системный подход в развитии элементарных математических представлений - это способ формирования у дошкольников системного взгляда, подведения их к осознанию, что все в мире состоит из частей, меньших, чем целое. Рассмотрим, как работает «Системный оператор». Например, в качестве «Системы» заявим число «6». «Надсистемой» будет понятие «Четные числа», а в «Подсистеме» будут составляющие числа «6»: «1 + 5», «2 + 4», «3 + 3». В левом от числа «6» экране будет предшествующее число («5»), а справа - последующее число (в данном случае «7»).

На основе метода системного подхода построена структурная схема, которая позволяет классифицировать предметы по именам признаков и обогащать словарь детей за счет слов, обозначающих форму, цвет, вес, размер, материал, качество и т.д.

Достаточно эффективно структурный подход работает в играх на состав числа, в которых формируются представления дошкольников о том, что каждое число можно разбить на части, а затем полученные части еще и еще раз разделить.

Используя стилус, воспитанники на интерактивной доске расставляют цифры в нужные ячейки в соответствии с выбранным вариантом.

Дидактическая игра «Времена года» позволяет детям наглядно представить модель целого года, который делится на четыре времени года, каждое из которых, в свою очередь делится на три месяца. Прочитав название каждого месяца на карточке внизу интерактивной доски, дети должны расставить слова по ячейкам соответствующего времени года.

Метод морфологического анализа в формировании математических представлений дошкольников также весьма важен, поскольку он выполняет основные функции классификации материала и создание из двух частей известных объектов одного нового. Мы используем его на основе морфтаблицы в дидактических играх на сложение и вычитание. В данных играх в колонки по вертикали и горизонтали закладываются числа, а на пересечении получается результат.

Воспитанники могут выполнять задание на бумажных таблицах или на персональных компьютерах и интерактивной доске.

Морфологическая таблица помогает детям закрепить классификационные умения и знания о форме и цвете. С помощью морфтаблицы дошкольники могут составлять двузначные числа: по вертикали закладываем единицы; по горизонтали - десятки. На пересечении получаем двузначное число.

Еще одна игра на основе морфологического анализа - это «Кольцо Луллия», которое представлено несколькими концентрическими кругами. Выбирая стилусом объект с панели, ребенок перетаскивает его в тот сектор Кольца Луллия, который соответствует, по его представлениям, цвету данного объекта. При этом он должен построить словосочетание, в котором будет число, прилагательное и существительное (например: 5 черных котят).

Это далеко не полный перечень методов ТРИЗ-РТВ, используемый педагогами нашего детского сада. Использование в образовательной деятельности ТРИЗ-РТВ и ИКТ обеспечивает совершенствование интеллектуальных способностей детей.

Яркие краски объектов интерактивной доски, множество вариантов и возможность выбора - все это способствует формированию интереса к математике и помогает детям закрепить представления о свойствах и отношениях объектов окружающего мира (количестве, числе, части и целом, пространстве и времени).

Каждое занятие состоит из нескольких частей, объединенных в одну тематику.

Моделирующие игры были разделены на разделы:

1. Игры с цифрами и числами.
2. Игры путешествие во времени.
3. Игры на ориентирование в пространстве.
4. Игры с геометрическими фигурами.
5. Игры на логическое мышление.

К первой группе игр относится обучение детей счету в прямом и обратном порядке. С помощью сказочного сюжета, детей знакомим с образованием чисел в пределах 10, путем сравнения равных и неравных групп предметов.

Опытно - исследовательская работа включала такие задания:

Сравниваются две группы предметов, расположенные то на нижней, то на верхней полоске счетной линейки. Это делается для того, чтобы у детей не возникало ошибочное представление о том, что большее число всегда находится на верхней полосе, а меньшее на - нижней полосе.

С помощью таких игр, как «Какой цифры не стало?», «Сколько?», «Путаница?», «Исправь ошибку», «Убираем цифры», «Назови соседей», дети учатся свободно оперировать числами в пределах 10(20) и сопровождать словами свои действия.

Дети увлеченно играют, у них повышается психическое состояние, проявляются положительные эмоции, и они легко запоминают счет.

Игра «Считай не ошибись!» помогает детям усвоить счет в прямом и обратном порядке.

Дети стоят в кругу, воспитатель бросает мяч и называет число, ребенок ловит и должен назвать следующее число и кинуть другому ребенку. Затем в обратном порядке.

Эта игра вызывает эмоции, дети с легкостью в нее играют и усваивают счет, работает память и внимание.

Детям предлагается решить задачи:

Задача 1. На столе три сливы и два банана. Возьми три сливы и два банана (наглядный материал присутствует) и положите в корзину. Сколько всего слив и бананов вы положили в корзину?

Такая задача стимулирует детей выполнять дополнительные действия, им приходится пересчитывать в

корзине сливы и бананы, а это закрепляет последовательность цифр в памяти и счет.

Задача 2. На тумбочке стоит две тарелки и четыре стакана. Я даю кружочки, квадратики, нужно положить столько кружочков, сколько тарелок, и положить квадратиков, сколько стаканов. Сосчитай, сколько всего получилось кружочков и квадратов.

Цель такой задачи научить детей объединять предметы, и переводить их в количественный показатель.

Задача 3. В вазе лежат бублики и пряники. Возьми пять пряников и два бублика, обозначь их кружочками и треугольниками. Посчитай сколько сладостей взято из вазы и сколько у тебя фигур получилось.

Эта задача позволяет усвоить смысл ситуации, где имеет место соотношение предметов.

Задача 4. У Пети четыре игрушечных солдатиков, обозначь их квадратиками. Саша подарил Пети еще два солдатика, у него стало на два солдатика больше. Что ты должен сделать, чтобы узнать, сколько у Пети стало солдатиков.

Эта задача обучает, позволяет ребенку усвоить слово «сколько, на сколько» и учит, соотносит два действия.

Задача 5. У Наташи две куклы, обозначь их кружочками. У Саши столько же машинок, обозначь их тоже кружками. Скажи, сколько тебе потребуется кружков? Мама купила Наташи еще две куклы. Каких игрушек стало больше? Покажи кружками, на сколько, стало больше.

Цель: дети учатся соотносить словесные формулировки, соблюдать последовательность действий.

Задача 6. В пачке пять карандашей, а в другой пачке на два раза больше. Положи красными кружочками карандаши первой пачки, а зелеными кружочками карандаши второй пачки. В какой пачке карандашей больше? А в какой меньше? На сколько?

Цель: научиться соотносить словесные формулировки, сравнивать их друг с другом.

Задачи на вычитание:

Задача 1. Кошка отдыхала на лужайке и рассматривала цветы. Цветов было шесть. Обозначь их кружочками. Пришла собачка и наступила на два цветка. Каким знаком мы можем показать то, что случилось? Сколько осталось цветов на лужайке?

Дети осваивают удаление части множества, учатся вычитать.

Задача 2. У курочки семь яиц. Обозначь их кружочками. Несколько яиц взяла девочка Настя, и у курочки осталось на четыре меньше. Покажи на кружочках, сколько осталось яиц.

Дети учатся удалять элементы.

Задача 3. У паучка четыре лапки. Выложи зелеными палочками лапки. У лисицы столько же лапок. Обозначь их желтыми палочками. У кого меньше? Или одинаково у всех?

Эта задача позволяет соотносить предметы, сравнивать и вырабатывает умение видеть равные части.

Задача 4. На столе стоят пять чашек, обозначь их квадратами. На полке стоят шесть стаканчиков, обозначь их треугольниками. Расположи фигуры так, чтобы их было видно, каких больше, а каких меньше. На сколько?

Задача позволяет научиться соотносить словесные формулировки, сравнивать между собой множества и увидеть разницу.

Задания на моделирование:

Задание 1. Направлено на развития умения создавать условную предметную модель конкретной ситуации, заданной словесно.

Понадобится фланелеграф, карточки с рисунками, числами, знаками действия.

Педагог: Сегодня мы послушаем историю про одного голубя. Голубь жил в одном дворе детского сада, когда дети выходили на прогулку, выносили ему крошки. Он любил подлетать близко к детям и клевать еду (на фланелеграфе выставляется фигура голубя). Но, однажды прилетели три воробушка (выставляются карточки с воробушками) и начали клевать крошки. Голубь сначала возмущался, но воробушки упростили голубя остаться в саду, так как им нечего есть. Голубь согласился с ними, так как детишки выйдут на прогулку и вынесут еще крошки.

Скажите, сколько было голубей, а сколько воробушков. Разложите на своем столе карточки с голубями и воробушками.

Голубь и воробьи отличаются друг от друга, поэтому возьмите кружочки и квадратики и разложите их. Сколько всего было? А как можно назвать голубя и воробушка? (птицами).

Задание 2. Знакомство со сложением.

Давайте числами обозначим голубя и воробушек. Это будет 1 и 3. А вместе будет так: $1+3$. Этот знак называется плюс. А действие, которое мы совершаем со знаком плюс, называется сложением. А теперь подсчитайте нашу запись со знаком плюс. Сколько всего птиц? Правильно, четыре.

Задание 3.

Развивает умение соотносить математические выражения с сюжетом.

Давайте посмотрим на эту запись: $3+1$. Придумайте рассказ, где будет отражаться такое выражение. Вспомните рассказ о птицах.

Например: у Даши три конфеты, мама дала ей еще одну (Дети придумывают свои сюжеты). Теперь обозначьте кружками и квадратами, то, что вы рассказывали.

Задание 4.

Позволяет научить детей переводить словесную модель в предметную модель.

Давайте составим запись чисел на фланелеграфе, а вы на своем столе фигурами обозначите числа.

Например: $2+4$; $3+2$; $4+1$.

Дети должны перевести слова на математические символы.

Например: три розы в вазе и три гвоздики. Какой знак поставить, чтобы показать, что все цветы стоят в вазе.

Задание 5.

Помочь детям научиться сосредотачивать внимание на изменениях количественных характеристик ситуаций.

На фланелеграфе выставляются фигуры, детей просят закрыть глаза. Нужно убрать фигуру. Детей просят посмотреть внимательно и сказать что изменилось. Добавились или убавились фигуры.

Дети должны объяснить математическим языком.

Например: было пять груш, теперь стало две. Их стало меньше, так как убрали.

Задание 6.

Развития умения соотносить предметную ситуацию с записью символической модели.

Давайте обозначим количество груш, которые стоят на столе (три). Теперь закрываем глаза. Докладываем еще две груши. А теперь открываем глаза. Что изменилось на столе. Каким числом можно назвать добавившие груши, каким знаком можно это обозначить?

Давайте составим запись ($3+2$) и посчитаем, сколько всего груш (5).

Также делаем с вычитанием.

Задание 7.

На фланелеграфе выставляют фигуру трех кошечек. К этим трем кошкам я буду прибавлять или убавлять кошечек. Вы должны показывать мне знак, который обозначает мои действия. (Дети показывают плюс или минус и объясняют, почему они так думали).

Задание 8

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антоненко Т.Е. Приемы занимательности // Начальная школа. 2009. № 5.
2. Аргинская И.И. Математика / И.И. Аргинская, Е.П. Бененсон, Л.С. Итина. Самара: Учебная литература, 2002.
3. Бакина М. Современные дети, современные игры // Дошкольное воспитание - 2005. -№4.
4. Белошистая А. Знакомство с арифметическими действиями// Дошкольное воспитание.- 2003.- №8.
5. Белошистая А.В. Формирование и развитие математических способностей дошкольников. - М.: ВЛАДОС, 2003.
6. Бугрименко Е.А., Венгер А.Л. Готовность детей к школе. Диагностика психического развития и коррекция его неблагоприятных вариантов. Томск: Пеленг, 2005.
7. Венгер Л.А. Психология: учебное пособие / Л.А. Венгер, В.С. Мухина. М.: ПРОСПЕКТ, 2008.
8. Вербенец А.М. Освоение средств отношений предметов детьми пятого года жизни посредством моделирования. Спб.;2002.
9. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М., Смысл, 2001.
10. Гончар В.В. Модульное оригами. М.: Айрис-пресс, 2008.
11. Гурвиц В.Н. Развитие творчества у детей старшего дошкольного возраста на занятиях по художественному конструированию // Преподаватель XXI век. 2010. Т. 1. №4.
12. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.: Интор, 2007.
13. Детство: Примерная образовательная программа дошкольного образования / Т.И. Бабаева, А. Г. Гогоберидзе, О. В. Солнцева и др. — СПб.: ООО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2014.
14. Дошкольная педагогика: Учебное пособие / Л.В. Трубайчук, С.Д. Кириенко, С.В. Проняева. Челябинск:

ООО «Издательство РЕКПОЛ», 2010.

15. Доман Г. Как обучить ребенка математике. / М.: «Аквариум», 2000.

16. Дыбина О. Игра - путь к познанию предметного мира. // Дошкольное воспитание, 2005. № 3.

17. Егошина С. Н. Математическое моделирование в детском саду // Молодой ученый. — 2015. — №22.4.

18. Елжова Н.В. Методическая копилка для педагогов дошкольного образовательного учреждения / Н.В. Елжова. Изд. 2-е, перер. и дополн. Ростов н/Д: Феникс, 2010.

19. Елжова Н.В. Формы работы в дошкольном образовательном учреждении: педсоветы, семинары, методические объединения / Ростов н/Д: Феникс, 2010.

20. Еникеев М.И. Психологический энциклопедический словарь. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2006.

21. Заваденко Н. Н. Как понять ребенка: дети с гиперактивностью и дефицитом внимания. М.: Школа-Пресс, 2000.

22. Запорожец А.В. Особенности психологии детей раннего и школьного возраста. М., Владос, 1985.

23. Интеграция образовательных областей в педагогическом процессе ДОУ /под ред.О.В. Дыбиной. – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2012.

24. Козлина А.В. Уроки ручного труда в детском саду и начальной школе. М.: Мозаика-Синтез, 2008.

25. Комарова Т.С. Детское художественное творчество: Методическое пособие для воспитателей и педагогов. М., 2005.

26. Липчанская И.А. Контроль функционирования и развития ДОУ: методические рекомендации. - М.: ТЦ Сфера, 2012.

27. Маркова Л.С. Управленческая деятельность руководителя социального учреждения. М., 2013.

28. Михайлова З.А. Носова Е.А., Столяр А.А. и др. Теории и технологии математического развития детей дошкольного возраста. - СПб: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008.

29. Носова, Е.А. Формирования умения решать логические задачи в дошкольном возрасте.

Совершенствование процесса формирования элементарных математических представлений в детском саду. – Л.: 1990.

30. Никишина И.В. Диагностическая и методическая работа в дошкольных образовательных учреждениях. - Волгоград, 2014.

31. Общая психология: Учебн. пособие для студентов вузов / Под ред. А.В. Петровского. М.: Издательский центр «Академия», 2008.

32. Панфилова А.П. Психология общения: учебник для студентов учрежд. сред. профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия», 2014.

33. Парамонова Л.А. Конструирование как средство развития творческих способностей детей старшего дошкольного возраста. Теория, практические рекомендации, конспекты занятий для слушателей курсов повышения квалификации и читателей, интересующихся темой детского конструирования // Дошкольное образование. 2008. №18.

34. Репина Г.А. Технологии математического моделирования с дошкольниками/Современные направления / Смоленск, 2004.

35. Розин С.И. Психология социализации и социальной адаптации человека. СПб.: Речь, 2006.

36. Роль педагога в процессе формирования познавательной активности детей дошкольного возраста / Сборник научных статей преподавателей и аспирантов.- Балашов: Изд-во БФ СГУ 2001.

37. Савенков А. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании. // Дошкольное воспитание №1, 2006.

38. Сажина С.Д. Технология интегрированного занятия в ДОУ: методическое пособие. - М.: ТЦ Сфера, 2008.

39. Сапогова В.Д. Шестилетний ребенок: Вопросы и ответы. Тула: Приокс.кн. изд.-во, 1992.

40. Тарунтаева Т.В. Развитие элементарных математических представлений у дошкольников. М.: Просвещение, 1980.

41. Усова А.П. Роль игры в воспитании детей. - М.: Просвещение, 1991.

42. Федоренко Е.Ю. Возможности развивающей системы образования для гиперактивных детей. М., Речь, 2007.

43. Хоменко И.Н. Психологическая диагностика, игровые технологии. -Волгоград: издательство «Учитель», 2012.

44. Хоменко И.Н. Психологическая диагностика, игровые технологии. Волгоград: издательство «Учитель», 2009 .

45. Хрестоматия по детской психологии: Сост. и ред. Г.В. Бурменская: - М: Институт практической психологии, 1996. - С.

46. Чутко Л.С. Синдром нарушения внимания с гиперактивностью у детей и подростков. СПб.: Издательский дом СПб МАПО, 2004.

47. Эльконин Д. Б. Психология обучения младшего школьника. М.: Знание, 1974 .

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/diplomnaya-rabota/13102>