

Слепнева Н.А.,

студент

5 курс, Педагогический факультет

Ишимский педагогический институт им. П.П. Ершова (филиал)

федерального государственного автономного образовательного

учреждения высшего образования «Тюменский государственный

университет»

Россия, г. Ишим

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИГРЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: В данной статье представлен комплекс интерактивных игр, направленных на формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: старший дошкольный возраст, интерактивные игры, математическое развитие.

Annotation: This article presents a complex of interactive games aimed at the formation of elementary mathematical concepts in older preschool children.

Key words: senior preschool age, interactive games, mathematical development.

Математическое развитие является неотъемлемой частью дошкольного образования так как формирование элементарных математических представлений дает детям знания, служащие опорой в последующем школьном обучении. Предоставляет большое количество возможностей для активизации наблюдательности, любопытства, развития мыслительных операций (анализа, синтеза, обобщения, сравнения), что в совокупности составляют основу познавательной активности детей и значительно влияют на их познавательные интересы, формирование самостоятельности. [5, с.6]

Развитие современного общества и научно-технический прогресс диктуют новые требования к процессу организации образования детей в том числе и на дошкольном уровне. В последние годы наблюдается тенденция повсеместного применения мультимедийных средств и информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе. Современные дошкольники уже с рождения сталкиваются с высокотехнологичными достижениями науки: интерактивными и роботизированными игрушками, гаджетами, компьютерными играми и т. д. [1, с.84]

Это наталкивает на поиск новых образовательных средств, отвечающих требованиям интересов детей, общества и дидактики. Одним из решений данного вопроса могут выступать интерактивные игры, направленные на формирование элементарных математических представлений.

Интерактивная игра – это дидактическая компьютерная игра, предназначенная для воспроизведения на интерактивном оборудовании (интерактивные доски, столы, полы и др.).

Нами был разработан комплекс интерактивных игр «С приветом по планетам», направленный на формирование элементарных математических представлений у детей старшего дошкольного возраста, учитывающий все разделы программы математического развития дошкольников («Количество и счет», «Величина», «Форма», «Ориентировка во времени», «Ориентировка в пространстве»).

Комплекс игр, разработан с помощью программного обеспечения EasiTeach Next Generation и предназначен для игры на интерактивных досках и компьютерах. Данные интерактивные игры можно включать как в специально организованные образовательные ситуации, так и в самостоятельную деятельность детей. Это достигается за счет интуитивно понятного интерфейса игры, а также за счет встроенного голосового и звукового сопровождения на протяжении всех игр.

В комплекс входит 19 интерактивных игр, объединённых общей темой космического путешествия. Игры комплекса сгруппированы по темам в соответствии с разделами программы математического развития: планета «Количество и счет», планета «Величина», планета «Форма», планета «Ориентировка во времени», планета «Ориентировка в пространстве». На каждой планете есть жители, от лица которых детям предлагается выполнить задания с математическим содержанием.

Остановимся подробнее на рассмотрении содержания интерактивных игр.

Планета «Количество и счет»

«Математическая раскраска»

Задачи:

- закреплять навыки количественного счета в пределах 10.
- совершенствовать умение соотносить количество предметов (их изображений) с цифрой.
- формировать умение узнавать и различать геометрические фигуры.

Описание игры: дети знакомятся с забавным инопланетянином Лулу, который сообщает детям о том, что он очень любит раскрашивать, но делает это не обычным способом, а с помощью математики и предлагает детям попробовать вместе с ним.

Игровая задача: необходимо посчитать количество треугольников, квадратов и кругов на экране и правильно соотнести количество фигур одного типа с цифрой, обозначающей это количество.

Если ребенок делает правильный выбор, то картинка частично раскрашивается, в случае ошибки неправильный ответ исчезает с экрана. Для того, чтобы закрасить всю картинку на одном уровне нужно сделать три правильных выбора.

«Ремонтная мастерская»

Задачи:

- совершенствовать умение называть числа в прямом и обратном порядке.

- совершенствовать умение определять и называть последующее и предыдущее число к названному или обозначенному цифрой.

- развивать логическое мышление: умение восстанавливать логическую цепочку, определять пропущенное число.

Описание: дети знакомятся с инопланетянином Зузу, который работает механиком. Зузу просит детей помочь ему починить летающую тарелку.

Игровая задача:

- расставить винтики, на которых написаны цифры, по порядку от 0 до 9;

- расставить винтики, на которых написаны цифры, по порядку от 9 до 0;

- добавить недостающие винтики (восстановить числовой ряд).

«Космический тир»

Задачи:

- совершенствовать умение выполнять сложение двух чисел в пределах 10.

- закреплять умение сравнивать два числа, пользоваться знаками отношения ($>$, $<$, $=$).

Описание: дети знакомятся с Нуной и Наной, которые любят соревноваться в тире, но которые еще не умеют считать сами, и они просят детей помочь им посчитать их результаты. Каждая инопланетянка делает за раз по два выстрела.

Игровая задача: решить примеры на сложение, выбрать правильный ответ, затем сравнить два числа, выбрав правильный знак ($>$, $<$, $=$)

«Зыбучие пески»

Цель: формирование представлений о количестве и счете.

Задачи:

- совершенствовать умение выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 10.

- совершенствовать умение определять зависимость в ряде чисел, восстанавливать логический ряд.

Описание: дети встречают инопланетянина Ники, который пробирается через зыбучие пески, перепрыгивая с холмика на холмик, и просит помощи у детей.

Игровая задача: решить пример на экране и выбрать холм с советующей цифрой, если цифра выбрана верно инопланетянин сможет продолжить путь, если нет, то холмик исчезнет.

«Математическая викторина»

Задачи:

- закреплять представления о составе числа (в пределах 10)

- совершенствовать умение раскладывать число на два меньших и составлять из двух меньших большее (в пределах 10, на наглядной основе.)

Описание: дети встречают Лизи, которая предлагает принять им принять участие в математической викторине.

Игровая задача: необходимо решить карточки с вопросами, выбрав нужное число и поместив его в соответствующее поле (например, какое число нужно добавить к 5 чтобы получилось 6).

Для решения задания дети могут пользоваться счетными палочками, встроенными в игровой мир, свободно перемещать их на экране интерактивной доски.

Планета «Форма»

«Сыщик»

Задачи:

- продолжать формировать умение видеть в окружающих предметах форму знакомых геометрических фигур (плоских).

Описание: дети знакомятся с Симкой, которая любит играть в сыщика, которому нужно найти геометрические фигуры в обычных предметах.

Игровая задача: необходимо найти на экране все изображения предметов, напоминающие определенную геометрическую фигуру, например прямоугольник.

«Верю - не верю»

Задачи:

- Уточнить знание известных геометрических фигур, их элементов (вершины, углы, стороны) и некоторых их свойств.

Описание: дети знакомятся с Винки, который предлагает поиграть с ним в игру «Верю – не верю»

Игровая задача: необходимо верно отвечать на вопросы Винки, нажимая значок «галочка», если согласен с Винки и значок «крестик», если не согласен (Например, «Веришь ли ты, что у треугольника 4 угла?»)»

«Половинки»

Цель: формирование представлений геометрических фигурах.

Задачи:

- Продолжать формировать умение составлять геометрические фигуры из их частей.

-Продолжать формировать умение моделировать геометрические фигуры; составлять из нескольких треугольников один многоугольник, из нескольких маленьких квадратов — один большой прямоугольник; из частей круга — круг, из четырех отрезков — четырехугольник, из двух коротких отрезков — один длинный и т.д.

Описание: дети знакомятся с Ники, который случайно лазером разрезал все геометрические фигуры на части и не может самостоятельно их собрать.

Игровая задача: собрать геометрическую фигуру, заполняя контур, из предложенных геометрических фигур, путем перемещения их на экране интерактивной доски.

«Космодром»

Задачи:

- Продолжать формировать умение воссоздавать сложные по форме предметы из отдельных частей (геометрических фигур) по контурным образцам.

Описание: дети знакомятся с Кузей, который приглашает их на геометрический космодром и предлагает поучаствовать в сборе ракет и летающих тарелок.

Игровая задача: заполнить контуры ракет и летающих тарелок с помощью геометрических фигур.

«Орнамент»

Задачи:

- Совершенствовать умение узнавать и различать геометрические фигуры.

- Продолжать формировать умение устанавливать закономерность, восстанавливать логический ряд.

Описание: дети знакомятся с Мики, которому нужно залатать ковер с помощью геометрических фигур так, чтобы восстановить повторяющиеся узоры (орнаменты)

Игровая задача: правильно расположить геометрические фигуры.

Планета «Величина»

«Измерительная лаборатория»

Задачи:

- Продолжать формировать умение выполнять измерения с помощью условной мерки.

- Продолжать формировать умение сравнивать два предмета с помощью условной мерки.

Описание: дети знакомятся с Тинки, которая работает в измерительной лаборатории. Тинки рассказывает детям, что на их планете все измеряется в «клепах» (квадрат размером 1 на 1 см.). Тинки предлагает детям принять участие в измерительном исследовании.

Игровая задача: измерить длину, высоту, площадь предметов с помощью условной мерки и найти: самый маленький предмет, самый большой предмет, предмет, который равен 5 «клепам».

«Больше - меньше»

Задачи:

- продолжать формировать умение устанавливать соотношение целого и части, размера частей;
- развивать глазомер.

Описание: дети знакомятся с Винки, которая предлагает поиграть детям в игру «Больше - меньше»

Игровая задача: на глаз найти и выбрать то самый большой, то самый маленький предмет.

«По порядку»

Задачи:

- продолжать формировать умение систематизировать предметы (их изображения) в порядке возрастания (убывания) их длины, высоты, ширины;
- развивать глазомер.

Описание: дети знакомятся с Тили, которой нужна помощь. Тили решила навести порядок на своих полках и расставить все предметы по порядку по высоте.

Игровая задача: расставить предметы в порядке возрастания и убывания.

«Киберцентр»

Задачи:

- Продолжать формировать умение устанавливать закономерность, восстанавливать логический ряд.

- развивать глазомер.

Описание: дети знакомятся с Руру, который работает в Киберцентре и занимается ремонтом микросхем. Он немного запутался и просит помощи.

Игровая задача: правильно подобрать недостающую деталь нужного для микросхемы, установив логическую закономерность.

Планета «Ориентировка во времени»

«Часовая мастерская»

Задачи:

- Продолжать формировать умение определять время по часам с точностью до 1 часа.

Описание: дети знакомятся с Татой, который работает в часовой мастерской. Тата приготовила для детей задание.

Игровая задача: правильно определить время, которое показывают часы и выбрать цифру, советуемую времени на часах.

«Временная запутанность»

Задачи:

- Продолжать формировать элементарные представления о частях суток, днях недель, временах года, их последовательности.

Описание: дети знакомятся с Лизи, которая занимается путешествиями во времени и для того, чтобы совершить новое путешествие ей необходимо справиться с заданием.

Игровая задача: найти все изображения, относящиеся к определенному временному промежутку (утро, вечер, день, ночь, зима, лето, осень)

«Правда – ложь»

Задачи:

- Продолжать формировать элементарные представления о частях суток, днях недель, временах года, их последовательности.

Описание: уже знакомая детям инопланетянка Лизи предлагает сыграть в игру «Правда-ложь»

Игровая задача: необходимо прослушать высказывание и решить верное оно или нет, нажав соответствующую кнопку на экране, например «Правда ли что после осени наступает весна?»

Планета «Ориентировка в пространстве»

«Межгалактический полет»

Цель: формирование представлений об ориентировке в пространстве

Задачи:

- развивать умение ориентироваться на ограниченном пространстве, определять стороны, углы и середина; понимать пространственное расположение (сзади, спереди, вверху, внизу слева, справа)

Описание: дети знакомятся с космическим гонщиком Рики, который предлагает детям самим попробовать управлять космическим кораблем.

Игровая задача: внимательно слушать команды Рики и нажимать соответствующие кнопки на пульте управления (например, «Нажми верхний левый рычаг»)

«Переправа»

Задачи:

- развивать умение ориентироваться на ограниченном пространстве, определять стороны, углы и середина; понимать пространственное расположение (сзади, спереди, вверху, внизу слева, справа)

Описание: дети знакомятся с Тики, которому нужно перебраться на другую сторону, двигаясь по астероидам, но не все астероиды устойчивые, для того чтобы не упасть, нужно внимательно слушать указания, и наступать

только на определенные. Тики просит детей выбрать правильные астероиды и отметить их флажочками, чтобы позже без труда перебраться по ним.

Игровая задача: внимательно слушать указания и отмечать астероиды флажочками.

В каждой игре предусмотрен мгновенный оклик на действие ребенка сообщающий о правильности решения или об ошибке, а также три уровня с повышением сложности выполнения задания.

Данный комплекс игр был апробирован в работе с детьми подготовительной к школе группе в МАДОУ ДС № 9 г. Ишима.

Список литературы

1. Аствацатуров Г.О. Три уровня интерактивности в мультимедийной дидактике [Текст]/ Г.О. Аствацатуров – Школьные технологии – 2012, – № 6, – С. 83-88
2. Коротаева Е.В. Интерактивное обучение: мифы и реалии [Текст]/ Е.В. Коротаева – Школьные технологии – 2013 – №4 – С. 41-48
3. Михайлова, З.А. Занимательные игры и упражнения математического содержания в самостоятельной детской деятельности [Текст] / З.А. Михайлова. – Дошкольное воспитание. – 2002. – № 8. – С.26-29.
4. Столяр, А.А. Давайте поиграем. Математические игры для детей 5- 6 лет [Текст] / А.А. Столяр. - М.: Просвещение, 1991. – 78 с.
5. Торохова Г.Н. Активизация познавательной деятельности детей старшего дошкольного возраста в процессе формирования элементарных математических представлений: диссертация ... кандидата педагогических наук: 13.00.02 / Торохова Г.Н.; [Место защиты: Челяб. гос. пед. ун-т] – Тобольск, 2012. – 168 с.