

«Авторское игровое пособие «Техно-короб» для развития конструктивных способностей и основ программирования у детей старшего дошкольного возраста»

Пухова Анастасия Николаевна, старший воспитатель
Решетникова Лидия Евгеньевна, воспитатель
СПДС «Ягодка», г.о. Жигулевск

Одним из наиболее любимых увлечений дошкольников, является конструирование. Конструирование позволяет ребенку творить свой собственный неповторимый мир.

В старшем дошкольном возрасте формирование умения планировать свою постройку при помощи нового вида конструктора становится более приоритетным. Особое внимание уделяется развитию творческой фантазии детей: конструировать по воображению по предложенной теме или условиям. Благодаря этому постройки становятся более разнообразными и динамичными.

Для развития конструктивных способностей, пространственного мышления и основ программирования мы использовали в своей работе STEM - Набор "Робомышь Колби" и изготовили техно-короб размером 50/50см, который выполнен из экологически чистого материала и покрыли безопасной для детей краской.

Он имеет две стороны: *игровое поле №1* предназначена для игр с «робомышкой», где полотно разделено на квадраты по 12,5см и имеют специальные деления с углублениями для постройки декораций или готовых пластмассовых квадратов для создания основы лабиринта или туннелей входящих в набор; с другой стороны - *игровое поле №2* для игр с конструкторами: по замыслу, по схемам, по лексической теме или для реализации проектов.

Дети старшего дошкольного возраста с удовольствием знакомятся с мышкой и формируют умения создавать алгоритмы ее движения. В самом начале педагог визуализирует конечную точку там, где заканчивается заданная программа. После в игру добавляются карточки с направлениями движений: сначала воспитатель выставляет программу (добавляя карточки на поле), а после дети пробуют самостоятельно выставлять, а после и без них прокладывать путь. В дальнейшем в игре с «робомышкой» добавляются игры со схемами, как созданными воспитателем, так и самими детьми. Ребята сами составляют маршруты мышки и выкладывают или зарисовывают их.

На игровое поле техно-короба можно выставлять, как декорации для театра изготовленные из конструктора или из бумаги, в виде плоскостного конструирования (оригами), использовать мышку как главного героя постройки, где ребята могут задать маршрут по знакомой сказке или приданную самостоятельно.

Данное пособие используется с детьми во время индивидуальной, в паре и во время проектной деятельности по конструированию и моделированию моделей, а так же самостоятельной игровой деятельности.

Предлагаю перейти к практической части и рассмотреть варианты игр с детьми дошкольного возраста с техно-коробом на *игровом поле №1*.

«Расскажи сказку»

Цель: развитие конструктивных умений, фантазии, закрепление умения самостоятельно составлять маршрут, выразительно рассказывать знакомую сказку.

Материал и оборудование: техно-короб с *игровым полем №1*, «робомышь Колби», карточки схемы, декорации на палочках, изготовленных из бумаги (сказочные персонажи, деревья, трава и т.д.), маски для мышки, конструктор для постройки декораций (избушки,

лавочки, стулья, кровати и т.д.)

Педагог предлагает детям выбрать сказку, которую будут рассказывать. Ребята выбирают декорации или строят их из конструктора (по выбору детей), превращают мышку в героя сказки, надевая на нее маску, выстраивают схему, после мышка выполняет заданные детьми программы.

«Кто быстрее»

Цель: формирование умений сооружать отдельные предметы из строительного материала, развитие конструктивных умений, закрепление умения координировать внимание, развитие внимания, фантазии, быстроты реакции.

Материал и оборудование: техно-короб с *игровым полем №1*, «робомышь Колби» - 2шт., 2 кусочка сыра, карточки с указателями, конструктор LEGO.

Воспитатель предлагает детям поиграть в игру на скорость, продолжить путь мышке до сыра. Построить препятствия, для маршрута используя, конструктор LEGO (стены, ворота, тунели и т.д.) Побеждает тот, кто быстрее выполнит задание.

«Мышка – экскурсовод в музей игрушек»

Цель: закрепление умений детей находить основные конструктивные части, от которых зависит расположение других частей, составление схем, развитие мелкой моторики, активизация словаря.

Материал и оборудование: техно-короб с *игровым полем №1*, островок с игрушками (из-под киндеров), «робомышка Колби», схемы - указатели, конструктор LEGO, Фанкластик.

Воспитатель предлагает детям построить на *игровом поле №1* музей игрушек, построив из конструктора предметы оснащения музея, и с помощью мышки составить маршрут для экскурсии по музею.

«Найди клад»

Цель: развитие основ программирования, закрепление ориентировки в пространстве.

Материал и оборудование: техно-короб с *игровым полем №1*, конструктор LEGO, разноцветные камушки, «робомышка Колби» и схемы-указатели.

Воспитатель предлагает детям составить лабиринт из конструктора и спрятать в нём клад, который «робомышка» найдет по подсказкам (схема - маршрута).

«Отгадай загадку» (игра в парах)

Цель: Закреплять умение сопоставлять мысль и действие, развитие внимательности и сосредоточенности.

Материал и оборудование: техно-короб с *игровым полем №1*, «робомышка Колби», загадки и карточки с картинками (ответы на загадки).

Воспитатель подготавливает игровое поле, загадывает загадку, если ребенок отгадывает загадку, педагог предлагает картинку-отгадку в виде схемы постройки. Ребенок быстро по схеме собирает отгадку и выставляет на игровом поле, второй ребенок программирует «робомышку» чтобы она дошла до правильного ответа-отгадки построенного заранее первым игроком.

Техно-короб с *игровым полем №2* используется для игр с конструктором, создавая постройки по образцу, схеме, по условиям, по теме, по замыслу или для реализации проектов.

В процессе конструирования по образцу у детей формируются обобщённые способы анализа объектов и обобщённые представления о них, необходимые для успешного осуществления конструирования по условиям. В процессе конструирования по условиям формируются обобщённые способы анализа конструируемых объектов с точки зрения этих

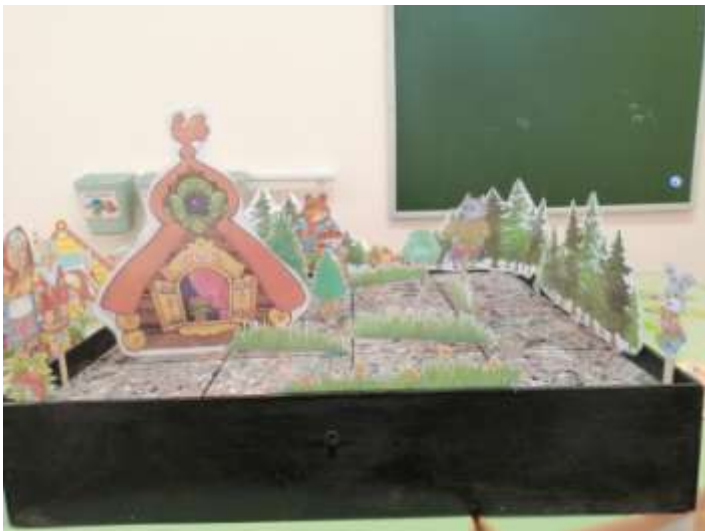
условий, что существенно обогащает представления детей об этих объектах: раскрываются не только их структурные, но и функциональные свойства. В результате обучения конструированию по нескольким условиям старшие дошкольники овладевают умением строить собственную деятельность достаточно сложной структуры. Всё это обеспечивает возможность детей конструировать по собственному замыслу. Они сами определяют тему конструкции, требования, которым она должна соответствовать, искать способы её создания. Педагог так же может использовать и новый тип задач – преобразование образца в соответствии с заданными условиями, это объединит конструирование по образцу и конструирование по условиям. В то же время, эти задачи являются эффективным средством активизации поисковой деятельности ребёнка и развития образного мышления. Возможность соотносить свою постройку с рисунком или схемой обеспечит развитие у детей умения планировать свою деятельность, аналитически мыслить, действовать целенаправленно. А разнообразие сюжетных линий, которые разворачиваются в сюжетно-ролевых играх при обыгрывании построек, позволяют познакомить дошкольников с большим количеством разнообразных профессий

Благодаря техно-коробу у детей сформировались конструктивные способности, пространственное мышление и основы программирования. Воспитанники смогли почувствовать себя большими фантазёрами и маленькими строителями.

Φοτο Νο1



Φοτο Νο2



Φοτο Νο3

