

Методическая разработка: мастер-класс «Организация образовательного процесса в ДОУ с использованием конструктора «Первые механизмы»

Педагог: Рябухина Т.А.

Место проведения: МБДОУ - детский сад № 31

Дата проведения: 25.10.2018

Целевая аудитория: педагоги ДОУ

Цель: повышение профессиональной компетенции педагогов ДОУ в вопросах организации образовательного процесса по лего- конструированию.

Задачи:

- научить участников мастер-класса конкретным навыкам применения конструктора «Первые механизмы»;
- передать опыт путём прямого и комментированного показа последовательности действий, методов, приёмов и форм педагогической деятельности;
- формировать у участников мастер – класса мотивацию на использование в образовательной деятельности лего – конструктора.

Оборудование и материалы: конструктор «Первые механизмы» (набор на 2 человека), картинка с изображением проблемной ситуации, электронный вариант «Книги для учителя», схема последовательности сборки качели, памятка «Типы и названия деталей лего»

Ход мероприятия:

1. Вводная часть.

Найдите себе удобное место и присаживайтесь.

Организация образовательной деятельности по лего-конструированию может быть организована как в непосредственно-образовательной деятельности, так и в ходе организации режимных моментов в форме совместной и самостоятельной деятельности детей. Мы остановимся на НОД, в нашем учреждении эта деятельность по лего-конструированию организуется через проведение краткосрочных образовательных практик, 1-2 раза в неделю.

2. Организационная часть.

Занятия с любым видом конструктора «Лего», необходимо начинать со знакомства с ним. Детали конструктора «Лего» имеют определенное название – имя, и из занятия в занятие мы учим детей правильно называть детали. Основные детали – это кирпичики и пластины, названия которым даются по количеству выпуклостей: 2х2, 2х4... также, необходимо обращать внимание детей на цвет деталей, учить раскладывать их в коробке по цвету. Для закрепления названий деталей можно использовать дидактические игры типа «Найди деталь», «Я назову, а ты покажи», «Угадай по описанию», «Разбери детали по цвету». У вас на столах лежит подсказка, памятка с названиями деталей. Предлагаю вам немного поупражняться, поиграть в дидактическую игру «Найди деталь». Правила игры: я называю деталь, а вы мне её показываете, найдя в коробке. *(проводится игра)*

Сейчас мы с вами познакомимся с конструктором из серии «Лего», который называется «Первые механизмы». Набор предназначен для использования в старшем дошкольном возрасте. Из него можно построить 8 разных моделей. На занятиях дети знакомятся с работой зубчатых колес, рычагов и колес с осями. Это - идеальное решение для первых шагов в изучении технологии и робототехники, предназначенное для дошкольных образовательных учреждений и базирующееся на кубиках DUPLO. Один набор предназначен для одновременной работы 1-2 воспитанников. Для работы с данным конструктором разработан комплект учебно-методических материалов, который можно бесплатно скачать

на официальном сайте компании лего (lego.com). Каждое занятие начинается с короткого рассказа, где постоянные герои Дима и Катя помогают детям понять проблему и попытаться найти самый удачный способ её решения. Очень хорошо, также, привести примеры из собственного опыта, вспомнить подходящий случай, чтобы помочь разобраться в ситуации.

3. Практическая часть.

Итак, давайте начнем! Наши герои Дима и Катя, возвращаясь со школы, зашли на детскую площадку. Они хотели покататься на качелях, но тут обнаружилось, что с качелями что-то не так, они не раскачивались. Катя была внизу, а Дима вверху, с какой бы силой Катя не отталкивалась от земли, ей не удавалось подняться вверх. Они оба недоумевали, сто же случилось? А вы можете помочь Диме и Кате построить качели, которые будут удерживать равновесие? Попробуем?

- Для того, чтобы качели получились прочные и надежные, их нужно правильно построить. В этом нам поможет схема, которая находится на столе. Итак, внимательно изучим схему. Что на схеме красного цвета? (качели). Что желтого цвета? (опора качели). Для чего она нужна? А для чего нужна зеленая пластина? Все верно, но прежде чем приступить к сборке договоритесь, кто из вас будет строить, а кто будет подбирать необходимые детали, используя схему сборки.

- С какой детали вы начнете собирать? (с зеленой пластины)

- Какая деталь следующая? Какую часть качели будем собирать? (опоры)

- Что собираем после опоры? (качели, центр вращения)

- Что осталось нам сделать? (соединить части)

Ваши качели готовы, удостоверьтесь, что они держат равновесие, свободно двигаются вверх и вниз. Если нет, проверьте правильно ли расположен центр вращения.

- Можно предложить провести опыт: попробуйте положить кирпичики на качели в разные места, посмотрите будут ли качели в равновесии, от чего зависит, когда будут уравновешены, когда нет. (зависит от массы груза, от расстояния до точки опоры)

Рефлексия: подумайте, на решение каких образовательных задач было нацелено наше занятие?

Задачи: - познакомить с понятиями: равновесие, точка опоры;

- формировать навык сборки деталей;

- развивать умение оценивать полученный результат;

- учить методам нестандартных измерений;

Как мы их решили?

4. Заключительная часть.

Заканчивая работу с конструкторами «Лего» необходимо учить детей содержать наборы в порядке, разобрать детали, разложить их на свои места, объяснять детям, что если потерять хоть одну деталь, то не получится собрать другие модели. Пожалуйста, приберите конструктор, всем спасибо за работу!