

Конспект занятия с использованием конструктора LEGO WeDo «Отважные спасатели»

Учитель-логопед: Куштова Н.Г.

Цель: создание модели «Самолета» по пооперационной карте с использованием конструктора LEGO WeDo.

Задачи:

обучающая: продолжать формировать у детей умение собирать модель по схеме, различать детали по внешнему виду и их назначению;

развивающая: развивать умения анализировать конструкцию и способы приведения ее в действие, устанавливать причинно-следственные связи, речемыслительную деятельность, мелкую моторику рук;

воспитательная: закреплять навыки работы детей в паре и в компании, умение договариваться и распределять между собой обязанности, действовать сообща в соответствии с проблемной задачей, помогать друг другу, воспитывать аккуратность, безопасное поведение при работе с лего-конструктором, умение доводить начатое дело до конца.

Дополнительные задачи:

- **программирование:** совершенствовать умения создавать программу в соответствии с конструкцией;

- **экспериментирование:** подбор оптимальных блоков при создании программы.

Словарная работа: балка, прямая ременная и перекрестная ременная передача, мотор, коммутатор.

Материалы и оборудование: SMART доска, 4 ноутбука с установленными программами «LEGO Education WeDo», 4 набора конструктора «LEGO WeDo», карточки с изображением правил ТБ, жетоны «Хакеры» и «Собиратели».

Планируемые результаты занятия: дети создают модель «Самолет», владеют навыками анализа результата своей деятельности, знают названия основных деталей конструктора и употребляют их в процессе самостоятельной деятельности.

Ход занятия:

1 этап «Мотивационно-организационный»

Дети входят в лего-центр.

Воспитатель: Здравствуйте, ребята. Я – стюардесса. Меня зовут Наталья. Я получила сигнал SOS. Ребята, вы знаете, что такое SOS?

Предполагаемые ответы детей.

Воспитатель: SOS – это сигнал бедствия, просьба о помощи. Оторвалась льдина, и людей уносит в открытый океан.

2 этап «Основной»

Воспитатель: Ребята, как их спасти? Какими должны быть люди, которые спасают попавших в беду? (*Добрыми, отзывчивыми, смелыми*)

Воспитатель: Да, только отзывчивые, смелые, добрые, умеющие работать в команде могут спасти пострадавших. Спасение людей - это тяжелая работа и

только храбрые, и сообразительные могут с ней справиться. Готовы ли мы к оказанию помощи терпящим бедствие людям?

Воспитатель: Перед вами лежат карты. Из какого конструктора собраны эти модели. На карточке найдите самолет. Какого цвета рядом с самолетом кружок? Внизу найдите такого же цвета фишку. Направьте фишки на тот конструктор, из которого построен самолет.

Необходимо соответствующую фишку поставить на соответствующую картинку, которая находится с правой стороны планшета.

Воспитатель: Поменяйтесь планшетами друг с другом и проверьте, как выполнил задание ваш товарищ. Молодцы, вы готовы к испытанию.

Воспитатель: На каком транспорте можно добраться до людей, терпящих бедствие? Посмотрите на экран, выберете транспорт, на котором мы спасём их. (Слайд 1)

Воспитатель: Вы знаете, как называют людей, которые строят самолеты? (Инженеры-конструкторы) Теперь вы - инженеры-конструкторы. Готовы конструировать модель самолета?

Воспитатель: Для того чтобы нам приступить к работе вам необходимо вытянуть жетоны «Хакер» или «Собиратель» и объединиться в пары.

Вытягивают жетоны и объединяются в пары «Хакер» и «Собиратель».

Воспитатель: Вспомним правила работы с конструктором «LEGO WeDo».

Дети поочередно берут со стола, перевернутые картинкой вниз, карточки с изображением правил ТБ и проговаривают правило: работаем чистыми и сухими руками; мелкие детали в нос и уши не толкаем; разъединяем детали не зубами, а ключом; модели собираем на крышке, а не на столе; детали конструктора не роняем и не перекладываем в другие коробки; USB разъем подключает взрослый.

Воспитатель: Вот мы и объединились в пары «Хакер» и «Собиратель», вспомнили правила ТБ, приглашаю вас в конструкторское бюро.

Дети рассаживаются за столы.

Воспитатель: Всем понятно задание, можете приступить к сборке модели.

Дети в парах приступают к сборке модели.

Воспитатель: Найдите детали, которые видите на экране и возьмите их (2 кирпича красного цвета, 1-желтый). Соедините детали как показано на схеме. Возьмите следующие детали (кирпич круглый, 2 зеленые пластины).

Воспитатель: Теперь возьмите самую главную деталь самолета. Будьте осторожны. Не повредите провод. Как вы думаете, что это? Это мотор. Ребята, как вы думаете, для чего нужен мотор? (Ответы детей) Да, мотор приводит в действие модель. Найдите ось, соедините его с мотором. Наденьте пропеллер на ось. Соедините 2 части как показано на схеме.

Воспитатель: Ребята, что у вас получилось? Молодцы! Вы создали каждый свой самолет. Вы – настоящие инженеры-конструкторы!

А теперь время проводить испытания.

Воспитатель: Поставьте самолет на испытательную платформу. Есть еще одно устройство - USB LEGO – коммутатор. Как называется это

устройство? (*USB LEGO – коммутатор*) Через этот коммутатор будем осуществлять управление мотором.

Воспитатель: Начинаем испытание: соедините модель с USB LEGO – коммутатором. Нажмите на кнопку «Блок начало». (*На экране открывается программа*) Есть контакт? А чтобы остановить вращение пропеллера, нажмите на кнопку «Стоп». Посмотрите на экран. (Воспитатель показывает кнопку «Стоп»)

Воспитатель: Ребята, как вы думаете, ваши самолеты прошли испытание? Как вы узнали? (*Завёлся мотор, закрутился пропеллер*) Давайте, еще раз проверим наши модели и проведем испытание еще раз.

Воспитатель: Испытания прошли успешно. Молодцы ребята. По сигналу SOS я на карте отметила местонахождение людей, терпящих бедствие. Вот они. Вам надо найти кратчайший путь до них. Возьмите фломастеры и отметьте одной линией маршрут от самолета к людям, ждущим помощи.

Проводится игра «Лабиринты»

3 этап «Заключительный»

Воспитатель: Встаньте, пожалуйста, возле меня и скажите, чему вы сегодня научились? Вам понравилось быть инженерами – конструкторами? Что именно понравилось? С какими деталями вы познакомились? Давайте их повторим (*USB LEGO – коммутатор*).

Воспитатель: Спасибо, юные инженеры. Желаю каждому осуществить свою мечту. И я надеюсь, что кто-нибудь из вас обязательно станет инженером–конструктором. Мы с вами сегодня сделали большое, доброе дело для спасения людей, терпящих бедствие. Ведь не зря говорят: доброта от века к веку – украшает человека. Спасибо.



