**Конспект игры по развитию инженерного мышления**

**«Я буду инженер»**

**в подготовительной к школе группе**

**Цель**: создать условия для развития прединженерного мышления, интереса к миру конструирования реальных технических объектов, широкого ознакомления с профессиями людей в сфере технического творчества и производства.

**Задачи:**

* Продолжать формировать умения читать кодовые карточки-символы к блокам Дьнеша и находить нужный блок.
* Развивать умения работать по предложенным инструкциям, собирать обьект, используя поэтапную схему сборки.
* Продолжать развивать умения создавать программу перемещения робота-исполнителя.
* Развивать познавательную активность и интерес к техническому творчеству.
* Формировать коммуникативные навыки, умение работать в команде.

.

**Оборудование:** Смарт-доска, презентация на флеш-карте, ноутбук; Блоки Дьенеша и кодовые карточки символы к ним на каждого ребенка; электронный конструктор «Знаток» , схема 1, схема 2; большие игровые модули; карта ,разрезанная на 6 частей; Пчелка Bibot, игровое поле, карточки для записи маршрута на каждого ребёнка. Лего Duplo, «приз»

**Ход игры:**

**Вос-ль:**

Ребята, хочу предложить вам интересную игру. Называется она «Я буду инженером»

И вам сегодня предстоит найти приз. Вы готовы к поискам?

**Дети:** Да

**Вос-ль:** Все что нас окружает, создается руками человека, энергией, волей, выдумкой, фантазией, его умом и мастерством. И прежде чем начать поиск на вашем пути будут встречается преграды-задания, за правильно выполненные задания вы будете получать фрагмент карты, где спрятан приз. В конце игры, собрав карту вы найдете его.

Итак, желаю вам удачи!

**1 задание. «Загадки»**

Послушайте загадки:

**1) загадка**
Крыльев нет у этой птицы,

Но нельзя не подивиться:

Лишь распустит птица хвост —

И поднимается до звёзд. (Ракета)

2)Загадка

Отгадай-ка, кто имеет
Серебристых два крыла?
Быстро он летать умеет –
Не догонит и стрела.
Он летает высоко,
Он летает далеко.
И гудит, когда летит.(Самолёт)
**Вос-ль:** Верно, это – самолет и ракета. Какой это вид транспорта?

**Дети:** это воздушный вид транспорта

**Вос-ль:** А знаете человек какой профессии проектирует, самолёты и ракеты? Аэрокосмический инженер - это тот, кто проектирует в основном самолеты, космические корабли, спутники и ракеты.

**Вос-ль:** Сейчас вы тоже побываете в роли аэрокосмических инженеров. Вам нужно с проектировать самолёт и ракету. Для этого задания вам понадобятся Блоки Дьенеша и кодовые-карточки символы к ним.

Дети выполняют задание и получают часть карты.

**2 задание «Электронный конструктор знаток»**

**Вос-ль:** инженер обязательно должен разбираться в различных схемах и инструкциях, должен уметь работать в команде.

Следующее задание, вам необходимо построиться в шеренгу, рассчитаться на первый-второй. (Дети выполняют)

**Вос-ль:первые номера, шаг вперед, вы получаете задание собрать схему(1-лампочка).**

**Вторые номера-схема (2-вентилятор)**

**Вос-ль:** Ребята, вы молодцы, прошли это испытание и получаете часть карты.

**3 задание «Механик»**

**Вос-ль:** В этом задании вы- механики.

**Вос-ль:** Ребята, в чём заключается работа механика?

**Дети:** Он следит за тем, чтобы техника всегда была исправна и готова к работе.

**Вос-ль:** Предлагаю и вам потрудиться в роли механика! Перед вами на столах конструктор «Лего». По замыслу, сконструируйте свои модели воздушного транспорта. После выполнения задания, вы получите часть карты.

**4 задание «Космические пилоты»**

**Вос-ль:** Что вам известно о профессии пилот?

**Дети:** Пилот занимается подготовкой к полёту и управляет летательными аппаратами.

**Вос-ль:** Прежде чем отправится в полет вы должны изучить карту полёта и определить свой путь.

Ребята, вы готовы?

**Дети:** Да!

**Вос-ль:** Используя Пчёлок Bibot проложите маршрут полета. (Необходимо выбрать более короткий путь, записать схему и запрограммировать пчелу). Вы справились с этим испытанием и получаете часть карты.

**5 задание «Мозговой штурм»**

**Вос-ль:** Инженер должен уметь не только работать руками, но и много знать. И сейчас мы проверим, насколько хорошо вы знаете сказочный транспорт! Я вам буду задать вопросы, а вы должны отвечать на них.

1. На чем ехал Емеля к царю во дворец? (на печи)
2. Любимый двухколесный вид транспорта кота Леопольда? (велосипед)
3. Чем смазывал свой моторчик Карлсон, который живет на крыше? (вареньем)
4. Во что превратила добрая фея тыкву для Золушки? (в карету)
5. На чем летал старик Хоттабыч? (на ковре-самолете)
6. Личный транспорт Бабы-Яги? (ступа)
7. На чем летала няня Мэри Поппинс? (на зонтике)

**Вос-ль:**Вот ваша часть карты.

**6 задание «Авиаконструкторы»**

**Вос-ль:** Теперь ребята, вы будете авиаконструкторами.

Ребята, как вы думаете, в чем заключается работа авиаконструктора?

**Дети:**Авиаконструктор - это специалист по конструированию механических конструкций, летательных аппаратов.

**Вос-ль:** Ваше задание сконструировать ракету из мягких модулей. Для этого вам нужно взять модуль и по очереди добежать до ориентира и построить ракету.

Ребята вы справились с заданием. Вот вам последняя часть карты.

**Итог:**

**Вос-ль:** Молодцы ребята! Сегодня все хорошо потрудились. Вы были в роли аэрокосмического инженера, пилота, механика, авиаконструктора. Все эти профессии объединяет умение решать творческие и изобретательские задачи. Вы с легкостью справились со всеми заданиями. И теперь настал самый ответственный момент-собрать карту и найти приз.

Дети на столе собирают карту из частей, на обратной стороне фотография уголка конструирования в группе, в котором они находят новый конструктор «Деревянные горки»