*Этап 1.* **Мотивационно-организационный.** «Детско-юношеский центр «ТЕМП»»**5 мин.**

Приветствие.

Воспитатель:

Сидит за планшетом Конструктор,

Не спит он ночи напролёт.

В своих мечтах он ясно видит

Летящий в небе самолёт.

Дети, вы знаете кто такой Конструктор?

Ответы детей

А кто такой авиаконструктор?

Ответы детей?

Воспитатель: Авиаконструктор - человек, специальность которого - конструирование самолётов, вертолетов, дронов и других летательных аппаратов или авиационных двигателей.

В стремлении подняться в небо, люди наблюдали за полетом птиц, особенно над морем, в гористой местности и отмечали три приема полета.

Первый прием, когда птица машет крыльями, как будто бьет по воздуху, рассекая его.

Второй разновидность – парение. Парящая птица перемещается в воздухе совершенно не подвижными крыльями. Она скользит по воздушному слою благодаря скорости, приобретенной во время разбега или бросаясь с высоты.

И наконец третья разновидность полета. Это когда птица пользуется своими крыльями, как парусами, что бы двигаться против ветра, не делая практически никаких движений против встречных восходящих воздушных потоков.

Эти разновидности полетов птиц вдохновили изобретателей на создание различных летательных аппаратов.

Николай Егорович Жуковский русский ученый, механик всесторонне исследовал динамику полета птиц. Он составил основные управления динамики для центра тяжести тела. Нашел траекторию полета при разных движениях в воздухе, в том числе теоритически доказал фигуру высшего пилотажа мертвой петли.

Все известные конструкторы никогда не делали аппараты в настоящую величину. Сначала делали макеты модели из бумаги, проволоки, картона и других материалов. А мы можем делать - из таких наборов легоWeDo.

Воспитатель обращает внимание на письмо, которое лежит под коробкой легоWeDo. Открывает, читает: «Здравствуйте, ребята из детского сада № 4. Я слышала, что вы очень умные и знаете, что мой личный транспорт – ступа. Но она уже устарела. Я сегодня летала в гости к Змею Горынычу и на обратном пути ступа моя совсем развалилась. Вот горюю, что теперь осталась совсем без транспорта. Подскажите, как быть? Что вы мне, ребята, посоветуете?»

Ответы детей: «помочь Бабе Яге и сконструировать для нее современный самолет»

Сегодня на занятии мы с вами будем авиаконструкторами.

*Этап 2.***Ознакомительный. Научно-техническая лаборатория.**

**20 мин.**

Из конструктора легоWeDo мы будем собирать свои модели самолетов.

Воспитатель. Как вы думаете, что нужно для создания модели?

Ответы детей: (чертеж модели, конструктор, программа для запуска самолета)

Воспитатель: Дети, чтобы начать собирать самолеты скажите, какие части есть у самолета.

Ответы детей

Воспитатель: Какие бывают самолеты и для чего служат.

Ответы детей.

Раздает рабочие листы task (1-3) В листах дети дорисовывают недостающие части самолета, находят тени и классифицируют виды самолетов. Воспитатель приглашает детей к созданию модели, предварительно напомнив технику безопасности при работе с конструктором.

1. Открывая конструктор придерживать крышку правильно

2. Нельзя брать детали в рот, раскидывать.

3. Детали должны храниться в специальном контейнере.

4. Распределить роли

5. После окончания сборки и проверке на компьютере, деталь разбирается, детали укладываются в коробку.

Дети в парах собирают свою модель самолета, подбирая нужные детали для кабины, хвостовой части, крыльев и других элементов самолета, проговаривая их. Устанавливают мотор, хвостовую часть, корпус, блок питания. Воспитатель помогает при затруднении.

*Этап 3.* **Подведение итогов занятия**

**5 мин.**

Воспитатель проводит итоговую беседу на уточнение полученных знаний:

– С какой профессией мы с вами познакомились?

– Удачно ли получилось собрать модель самолета?

– Всё ли удалось сделать?

– А что вам понравилось больше всего?