



Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Центр творчества «Свежий ветер»
городского округа Тольятти
445028, РФ, Самарская область, г. Тольятти,
ул. Революционная 72, тел.33-31-53.
email: veter@edu.tgl.ru; сайт: jveter.ru

**План-конспект
учебного занятия на тему
«Разновидности летательных аппаратов»
(к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Легомастера» технической направленности)**



Управленческий проект «Образовательная орбита «Невозможное-возможно»

Разработчик:
Бойко Галина Евгеньевна,
педагог дополнительного образования

Тольятти, 2024

План-конспект
учебного занятия на тему «Разновидности летательных аппаратов»
(к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
«Легомастера» технической направленности)

Цель: Формирование творческой познавательной деятельности детей, расширение технического кругозора посредством моделирования летательного аппарата с использованием конструктора LEGO

Задачи:

Обучающие

- Познакомить детей с видами авиатехники;
- ознакомить с процессом изготовления модели планера по предлагаемому образцу, внося элемент творчества при выполнении;
- расширить представление детей о классах авиатехники;
- формировать представления о внешнем виде и особенностях летательных аппаратов.

Развивающие

- развивать техническое воображение обучающихся, через изучение разновидностей самолетов;
- развивать кругозор, глазомер, мелкую моторику рук.

Воспитательные

- воспитывать аккуратность в выполнении работ и творческую взаимопомощь;
- формировать культуру поведения при работе в группе.

Интеграция образовательных областей: «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально-коммуникативное развитие».

Тип занятия: ознакомление с новым материалом

Методы, используемые на занятии:

- словесные (рассказ, беседа, вопросы, пояснения, указания)
- наглядные (рассматривание образца, просмотр учебных видео- и фотоматериалов)
- практические (самостоятельная работа)
- создание ситуации успеха.

Словарная работа: летательный аппарат, пассажирский, грузовой, специальный, шасси, хвостовое оперение, рулевое управление, фюзеляж.

Соблюдение правил техники безопасности и санитарной гигиены:

- проветривание кабинета до занятия и во время перерыва
- использование здоровые сберегающих технологий
- соблюдение техники безопасности на занятиях и в перерыве
- система педагогического контроля (наблюдение)
- динамическая пауза в качестве профилактики утомления
- создание положительного психологического климата в коллективе.

Ожидаемые результаты:

Обучающиеся должны знать:

- устройство, назначение и разновидности летательных аппаратов;
- технику изготовления модели планера из конструктора;
- практическое применение.

Обучающийся должен уметь:

- работать с конструктором;
- соблюдать технологичность в изготовлении модели;
- продуктивно работать самостоятельно.

Обучающиеся должны получить навыки:

- создание собственной модели;
- выполнение модели в соответствии с памяткой;
- соблюдение техники безопасности.

Учебно-методическое обеспечение:

- педагогическая литература
- интернет -ресурсы
- подборка видео материалов по теме занятия.

Виды деятельности: конструирование, игровая, коммуникативная.

Материалы и оборудование:

- видеопроектор, компьютер, экран
- образцы модели: планера, самолёта, вертолёта, ракеты и т.п.

Ход занятия

- **Организационный момент:** проверка организации рабочего места обучающихся
Приветствие педагога.
Цели и задачи занятия.
Правила техники безопасности при работе с конструктором.

Проблемная ситуация: постановка и принятие детьми цели образовательной деятельности
Проблемный вопрос

Педагог:

-Как называется воздушный транспорт, перевозящий грузы или пассажиров по воздуху?
(*летательный аппарат*)

Педагог:

-Ребята, сейчас я вам загадаю загадку, а вы должны догадаться о каком виде транспорта пойдет речь.

Загадка:

-Не птица, а летает,
Не грузовик, а с кабиной,
Не летучая мышь, а с крыльями.

(*Ответы детей*)

-Правильно! Вы отгадали - это самолёт

Правила техники безопасности при работе с конструктором.

Памятка.

При работе с конструктором нужно быть аккуратным:

- детали конструктора - помощники при моделировании
- к деталям конструктора необходимо бережно относиться
- приносить и уносить на занятие в закрытой коробке
- разъединять детали при помощи разделителя
- после работы поднять упавшие детали конструктора и убрать в коробку.

Категорически запрещено:

- разъединять детали конструктора при помощи зубов

- бросать детали конструктора и модели

- **Основная часть**

Беседа об устройстве, назначении и разновидностях летательных аппаратов.

Педагог:

-Ребята, сегодня на занятии мы будем изготавливать одну из моделей летательных аппаратов - планер.

Многие тысячелетия люди пытались научиться летать подобно птицам. Но лишь в 18 веке воздушный шар поднял человека в небо. А в начале 20 столетия взлетел самолёт. И в течении столетия из хрупкого, неуклюжего летательного аппарата он превратился в многоцелевую машину: гражданскую и военную.

Первоначально изобрели планер. Планер – безмоторный летательный аппарат для планирующего или парящего полёта, который происходит с постоянным снижением. Полёт планера зависит от восходящего потока воздуха.

Планер имеет удлинённый фюзеляж и большой размах крыльев, что обеспечивает ему большую подъёмную силу на малых скоростях.

Планер поднимается в воздух с посторонней помощью – на буксире. Затем планер отцепляется от буксира и самостоятельно продолжает свободный полёт.

С появлением двигателя летательные аппараты стали взлетать самостоятельно. Такой аппарат называют самолёт.

Летательные аппараты играют важную роль для человека – перевозка грузов, пассажиров. Появление и развитие воздушного транспорта расширило возможности человека. Человек стал осваивать ближний и дальний космос.

Виды, основные средства и особенности воздушного транспорта:

- основное транспортное средство в воздухе – летательные аппараты.

- летательные аппараты бывают грузовые, пассажирские, специального назначения /научно-исследовательские, пожарные, спасательные и тп./ военные, для полета в космическое пространство.

Разновидности летательных аппаратов – планер, самолёт, вертолёт, ракета, воздушный шар и т.п.

Летательные аппараты самолеты подразделяются по типу крыльев и количеству моторов:

По крыльям – моноплан, биплан.

По моторам – одномоторный – реактивный, двухмоторный, четырёхмоторный и т.д.

Демонстрация слайд-презентации "Летательные аппараты"

Педагог: предлагаю вам посмотреть слайд-презентацию "Летательные аппараты".

Анализ изготовления модели планера.

Педагог: модель планера состоит из основания, двух пар крыльев, хвостового оперения и шасси. Планер оснащен - сидения для пилота и рулевым управлением.

Составляем план работы.

- подобрать детали позволяющие собрать модель планера соответствующие основанию, крыльям, хвостовому оперению, шасси, сидению и рулевому управлению.

- собрать модель планера надежно соединив детали
- консультация у педагога по правильности сборки модели
- презентация собранной модели планера

Физкультминутка.

Разминка "Пилот".

Под текст стихотворения, обучающиеся выполняют соответствующие движения.

Руки ставим мы в разлёт:
 Появился самолёт
 /Руки всторены/
 Мах крылом туда-сюда,
 /Повороты туловища вправо и влево/
 Раз и два, раз и два!
 /хлопки в ладони/
 Руки в стороны держите,
 /Руки в стороны/
 Друг на друга посмотрите
 /Повороты туловища вправо и влево/
 Раз и два, раз и два!
 /Прыжки на месте/
 Опустите руки вниз,
 И на место все садись!

Изготовление модели Планер.

Дети из конструктора собирают модель планер. Учитель помогает, контролирует, комментирует.

Итоговая часть.

Педагог: приглашаю всех изобретателей представить свои модели планера на нашем "Авиасалоне". Ребята рассказывают каждый о своей модели «планер».

Дети: рассказывают как устроен их планер, какие детали они использовали для ее создания, для чего предназначен их планер. Педагог отслеживает соответствие моделей устройству планер.

Педагог: Ребята, скажите что заинтересовала вас в других моделях.

Дети: дети называют, что им понравилось в других моделях. Проводится фото-сессия моделей.

Педагог: Приводим в порядок рабочие места. Занятие закончено. До свидания.

Рефлексия:

- какие новые слова услышали, запомнили,
- назовите основные элементы модели «Планер»,
- назовите разновидности воздушного транспорта.

Список литературы

Цеханский С.П. Энциклопедия техники для мальчиков. - Москва: АСТ 2015 -160с.

Маркуша А.М. Самолёт вчера и сегодня. – Москва: Малыш 2009 – 96с.

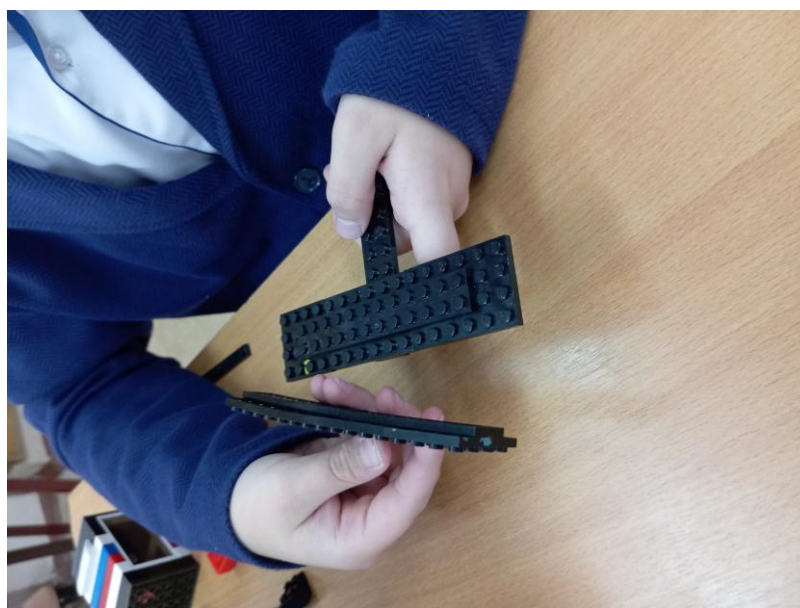
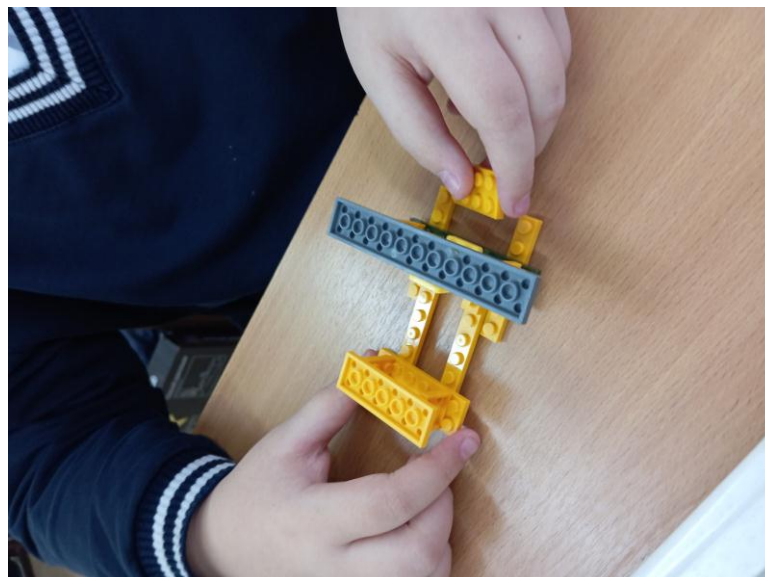
Фардон Д. Как летательные аппараты устроены. Серия разберём и разберемся. – АСТ-ПРЕССА 2010 – 126с.

Аддтин. Летательные аппараты. От аэростатов до дронов –Хоббитена 2019 – 54с.

Гальперштейн Л.Я., Дыгалов В.А., Кудтишин И.В. и др. Транспорт. Научно-популярное издание для детей - М.:РОСМЭН 2018 - 96с.

ФОТОГАЛЕРЕЯ

Фото рабочего процесса. Сборка моделипланер.





Презентация моделей обучающимися

