

структурное подразделение, реализующее общеобразовательные программы дошкольного образования, «Детский сад № 62» государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 4 имени Героя Советского Союза Д.П. Левина городского округа Сызрань Самарской области

**Конспект комбинированного занятия по ознакомлению с окружающим миром
с элементами конструирования и алгоритмики
для подготовительной к школе группы на тему:**

«Профессия: оператор/пилот беспилотных летательных аппаратов»

Номинация по поддержке интереса к профессиям авиа– и ракетно–космической промышленности у детей старшего дошкольного возраста

Колесова Елена Алексеевна, учитель-логопед

СП «Детский сад №62» ГБОУ СОШ №4 г.о.Сызрань

Самарская область, г.Сызрань

2025 г.

Цель: Ознакомление детей с профессией оператора/пилота беспилотных летательных аппаратов и формирование устойчивого интереса к ней в процессе постройки квадрокоптера из конструктора «Фанкластик» по схеме и в процессе выполнения заданий по алгоритмике (игры «Управление беспилотником»)

Задачи:

- Познакомить детей с профессией «Оператор/пилот беспилотных летательных аппаратов», ее особенностями и сложностями;
- Рассказать о том, какие качества нужны для работы в этой профессии;
- Учить самостоятельному анализу конструкций;
- Воспитывать интерес к техническим видам творчества;
- Развивать навыки алгоритмики, командной работы, умения слушать и следовать инструкциям, пространственного мышления и воображения, коммуникативных навыков;
- Корректировать речь детей и развивать их словарный запас по теме занятия;
- Стимулировать воображение и креативность через игровые формы работы.

Домашнее задание:

Попросить детей рассказать родителям о профессии пилота беспилотника.

Материалы:

Конструктор Фанкластик, схема поэтапной сборки квадрокоптера на листах А4 по количеству детей, мультимедийное оборудование и презентация по теме, игровое поле с картинками.

Ход мероприятия:

Педагог: Здравствуйте, ребята! Сегодня мы узнаем о профессии, которая становится всё более интересной и важной — это оператор или пилот беспилотных летательных аппаратов!

-Кто из вас знает, что такое беспилотник, почему они так называются? (ответы детей)

-Где вы видели беспилотники? (ответы детей)

Педагог: - Итак, беспилотник — это специальный летательный аппарат, который может летать без человека внутри. Вместо этого им управляет пилот, который находится на земле.

Давайте посмотрим, как оператор-пилот управляет беспилотником! (**Просмотр видео сопровождается объяснением педагога**):

1. Пульт управления. Пилот использует специальный пульт, похожий на игровой контроллер. На этом пульте есть кнопки и джойстики, которые помогают пилоту управлять беспилотником. Например, с помощью джойстиков он может поднимать его в воздух, поворачивать и опускать (**показ фото пульта управления**).

2. Экран. На пульте часто есть экран, на котором пилот видит, что видит беспилотник. Это похоже на то, как ты смотришь телевизор или играешь в видеоигры. Пилот может видеть, где летит беспилотник, и что происходит вокруг него.

3. Связь. Беспилотник связывается с пилотом через радиоволны. Это значит, что пилот может управлять им даже на большом расстоянии. Но важно, чтобы связь была хорошей, иначе беспилотник может потерять управление.

Педагог: Ребята, как вы думаете где же сидит пилот? (ответы детей)

Педагог: Пилоты беспилотников обычно сидят в специальной комнате или даже в автобусе, который называется «контрольный центр». Там у них есть все необходимое оборудование: пульт управления, экран и, иногда, даже дополнительные мониторы для лучшего обзора.

Педагог: Пилоты беспилотников — это настоящие профессионалы! Они учатся много часов, чтобы понять, как управлять этими аппаратами. Им нужно знать правила безопасности, как работать с техникой и как решать разные проблемы, которые могут возникнуть во время полета. Пилоты беспилотников могут работать в разных областях:

- Сельское хозяйство. Беспилотные летательные аппараты помогают фермерам следить за полями.
- Спасательные операции. Беспилотные летательные аппараты могут искать людей в труднодоступных местах.
- Кино и телевидение. Беспилотные летательные аппараты снимают красивые кадры с воздуха. Таким образом, управление беспилотником — это интересная и важная работа, которая требует навыков и знаний!

Педагог: -Ребята, а вы хотите сделать из конструктора квадрокоптер и потом попробовать управлять им? (ответы детей)

Педагог: -Ребята, из чего можно сделать квадрокоптер? (ответы детей)

Педагог: -Хорошо, будем делать квадрокоптер из конструктора «Фанкластик» по схеме.

Проводится игра «Собери квадрокоптер»

• Дети по желанию делятся на группы. Каждая группа получает набор конструктора «Фанкластик», дополнительные материалы для создания модели беспилотника (квадрокоптера) и конструируют модели квадрокоптера по схеме.

Педагог: Молодцы ребята, давайте рассмотрим ваши беспилотники-квадрокоптеры!

• *Обсудить с детьми, какие функции будет выполнять их беспилотник: съемка видео, доставка игрушек или исследование местности.*

Педагог: Ребята, беспилотники готовы, теперь можно учиться управлять ими.

Проводится игра «Управление беспилотником»

Цель игры: развитие навыков алгоритмики, командной работы, умения слушать и следовать инструкциям, пространственного мышления и воображения, коммуникативных навыков.

Количество игроков: 2 – 8 (можно играть и в больших группах, разделив детей на команды).

Необходимые материалы:

- Игровое поле расположено на полу и поделено на 12 квадратов размером 30 *30 см, на нем размещены съемные картинки: лес, река, поляна, камни, цветы, здание, животные (лось, лиса, волк, еж, белка, заяц).
- Уменьшенная копия поля на листе А4, на котором либо уже проложен маршрут с обозначением направления по клеткам, либо на нем нужно самому Пилоту начертить нужный маршрут.
- Беспилотник – квадрокоптер из конструктора «Фанкластик», который держит в руках ребенок.

Правила игры:

- На поле находится 4 объекта, до которых нужно дойти кратчайшим путем. Путем жеребьевки 4 команды (пары детей) распределяют между собой объекты и одновременно приступают к выполнению задачи.
- Один ребенок выбирает роль Пилота беспилотника, а другой — роль Беспилотника.
- Беспилотник становится на старт игрового поля.
- Оператор беспилотника каждой команды поворачивается спиной к полю, получает уменьшенную копию поля и, глядя на нее, отдает команду.

Задача: найти кратчайший путь до своего объекта беспилотнику (например, шаг вперед, два шага направо, налево). Беспилотник выполняет указания Пилота, шагает по полю до объекта. Беспилотник, сделав шаг или два, произносит слово «Готово», только после этого Пилот может дать следующую команду.

Варианты заданий:

- Когда беспилотник перемещается на новую клетку, он останавливается и описывает, что он видит. Например: «Я вижу лес. Здесь много деревьев и слышно пение птиц».
- Пилот может задавать дополнительные вопросы или давать задания беспилотнику: «Посмотри вокруг и расскажи, что еще ты видишь».
- После каждого перемещения пилот и беспилотник могут обсудить увиденное и придумать истории о том, что происходит вокруг.
- Можно менять роли после нескольких раундов, чтобы каждый ребенок попробовал обе роли.
- Добавить дополнительные элементы, такие как «события» (например, встретить животное или найти предмет), которые беспилотник должен описать.
- Использовать таймер для ограничения времени на выполнение заданий, чтобы добавить элемент соревнования.

- На поле в клетках размещены картинки достопримечательностей города Сызрани (Кремль, Выставочный зал, памятник Козловскому, Драмтеатр и т.п.), 2 знака «Движение запрещено», а также обозначены начало маршрута (флаг) и конец маршрута (дом).

Команде необходимо за максимально короткое время провести Беспилотник по карте от флага до дома, посмотреть все достопримечательности и, при этом, не попасть на клетки со знаками «Движение запрещено».

В начале выполнения задания Пилот за 5 минут должен продумать маршрут движения, чтобы посмотреть все достопримечательности от стартового красного флажка до дома и нарисовать карандашом его на своей маленькой карте.

Когда маршрут построен, заходит Беспилотник. Задача Пилота, отдавая команды Беспилотнику, как можно быстрее довести его по своему маршруту от старта до финиша, при этом Беспилотник должен «снимать на камеру» все достопримечательности (побывав на клетках со всеми достопримечательностями)

Подведение итогов:

- Давайте вспомним, чем мы сегодня занимались? (ответы детей)
- Что нового вы узнали о профессии пилота беспилотника? (ответы детей)
- Какие виды беспилотников вам понравились больше всего и почему? (ответы детей)
- Что вы нового узнали из нашего увлекательного занятия? (ответы детей)

Рефлексия.

Воспитатель предлагает ребятам выбрать разноцветные детали конструктора Lego:

Красного цвета, если было сложно, но интересно выполнять задание, зеленый – легко и интересно, желтый – не интересно. Спрашивает у каждого ребенка, почему он выбрал деталь именно такого цвета, какое задание было сложно выполнять, почему? Какое задание было особенно интересно выполнять? Почему?