**Концепция зимней школы робототехники "Маугли: в поисках Елки"**

Целевая аудитория: дети от 6 до 14 лет.

Цель: Погрузить детей в мир робототехники через увлекательную историю, развивая их креативное мышление, командную работу, а также навыки программирования и конструирования.



**Общая идея**

В этой зимней школе дети окунутся в атмосферу джунглей, став участниками приключения вместе с Маугли и его друзьями. История начнется с того, что после того, как друзья привезли новогоднюю елку в джунгли, обезьяны похищают ее. Задача детей — построить роботов для того, чтобы вернуть украденную елку, преодолеть препятствия и решить различные проблемы, которые встретятся на их пути.

**Программа**

**День 1: Строим роботов из LEGO WeDo**

Утро: Обсуждение истории о Маугли и его друзьях. Знакомство с конструкторами LEGO WeDo.

Техническая часть: Обучение основам сборки робота. Дети работают в командах, создавая простых роботов, которые могут выполнять базовые команды (движение, свет и звук).

Конкурс: Поиск "электронной елки" при помощи собранных роботов. Команды должны использовать своих роботов, чтобы находить расположение мелких предметов (или "елки") по заданной местности.

**День 2: Делаем 3D-модели**

Утро: Знакомство с 3D-моделированием. Презентация программ для моделирования, таких как Tinkercad.

Творческая часть: Дети создают 3D-модели новогодних украшений или персонажей из истории о Маугли (например, саму елку, Маугли, Балу, Bagheera).

Завершение дня: Презентация моделей перед группой и выбор лучших работ. Планы на печать моделей на 3D-принтере (если доступно).

**День 3: Создаем игры в Roblox**

Утро: Введение в платформу Roblox. Обсуждение возможностей создания игр и дизайна уровней.

Игровая часть: Дети учатся использовать Roblox Studio для создания своих простых игр. Темой игр могут служить приключения Маугли и поиск елки.

Конкурс: Презентация созданных игр. Каждый ребенок (или команда) демонстрирует свою игру, получая отзывы и идеи от других участников.

**День 4: Строим роботов из LEGO**

Утро: Повторение и углубление знаний по конструированию. Использование LEGO Mindstorms или других продвинутых наборов для создания более сложных роботов.

Работа в группах: Дети могут выбирать, каким образом их робот должен помочь найти елку: двигаться по лабиринту, выполнять команды и преодолевать препятствия.

Заключительный конкурс: Соревнования среди роботов – кто быстрее и точнее найдет маленькие елки или другие объекты.

**День 5: Строим мир в Minecraft**

Утро: Обсуждение возможностей Minecraft и его применения для учебных целей. Презентация по строительству в игре.

Проектная работа: Дети создают виртуальный мир джунглей, включающий элементы своего путешествия, такие как икея, форты, путь к елке и т.д.

Завершение программы: Экспозиция созданных миров. Каждый ребенок по очереди демонстрирует свои построения, рассказывая о своих приключениях в мире Minecraft.

**Заключение**

Школа завершится маленьким праздником, где каждая команда получит призы за свои достижения, а также специальный сертификат участника зимней школы робототехники. Это не только развлекательное мероприятие, но и отличный способ обучения и саморазвития для детей, где они развивают навыки логического мышления, программирования и креативности, погружаясь в увлекательный мир технологий.