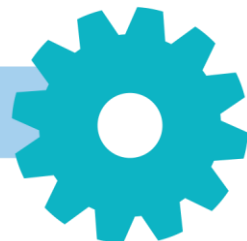




Календарно - тематическое планирование занятий по курсу «WeDo 1.0, 1 год обучения»

| № | Тема занятия | Описание занятия |
|----|---------------------------------------|--|
| 1 | Введение в робототехнику. Вертолёт | Знакомство, понятие робот, ТБ, сборка первой модели, написание первой программы, запуск, остановка. |
| 2 | Колеса и оси. Машинка | Знакомство с деталями конструктора Lego WeDo 2.0, трение, скольжение, колёса и оси, сборка экспериментальных моделей по пошаговой инструкции и своей модели машинки. |
| 3 | Программирование. Лошадка | Знакомство с электронными компонентами конструктора: коммутатором, мотором, датчиками. Сборка модели по пошаговой инструкции. Написание программы с использованием блоков работы мотора. |
| 4 | Зубчатые колеса. Карусель | Знакомство с зубчатыми колесами, сборка модели по инструкции и программирование. |
| 5 | Шкивы. Танцующие птички | Знакомство с ременной передачей. Сборка и программирование экспериментальных моделей и модели танцующих птичек. |
| 6 | Рычаги. Обезьянка-барabanщица | Знакомство с рычагами. Сборка и программирование экспериментальных моделей и модели танцующих птичек. |
| 7 | Веселая лама | Закрепление знаний об основных механизмах и навыков программирования в среде LEGO Education WeDo, сборка экспериментальной модели и модели ламы. |
| 8 | Космическая битва | Повторение пройденного материала, сборка и программирование модели космической битвы. |
| 9 | Голодный аллигатор | Знакомство с датчиком движение, сборка и программирование модели аллигатора. |
| 10 | Пугливая черепашка | Закрепление знания на примере сборки и программирования модели черепашки. |



| | | |
|----|---|--|
| 11 | Умная вертушка | Изучение зубчатой передачи. Сборка и программирование модели механического устройства для запуска волчка. |
| 12 | Итоговое занятие № 1: автомобиль | Построение модели своего автомобиля на платформе, собранной по инструкции, самостоятельное написание программы для его управления. |
| 13 | Рычащий лев | Сборка и программирование модели рычащего льва с целью повторения. |
| 14 | Спасение самолета Коварная мухоловка | Изучение датчика движения. Сборка и программирование модели мухоловки. |
| 15 | Непотопляемый корабль | Изучение датчика наклона. Сборка экспериментальных моделей и модели корабля |
| 16 | Спасение самолета | Изучение датчика наклона. Работа модели в зависимости от наклона. |
| 17 | Робот – гуманоид | |
| 18 | Вратарь | Работа с датчиком движения. Сборка и программирование модели вратаря. |
| 19 | Нападающий. Ликующие болельщики | Работа с рычагом, датчиком движение. Сборка и программирование моделей. |
| 20 | Спящий великан | Изучение червячной передачи. Сборка и программирование модели спящего великана. |
| 21 | Шахтная железная дорога | Изучение червячной передачи. Сборка и программирование модели шахтной железной дороги. |
| 22 | Нефтяной насос | Зависимость скорости работы мотора от датчика расстояния. |
| 23 | Манипулятор | Многозадачность. Изучение блоков «Отправить» и «Получить» |
| 24 | Итоговое занятие № 2: шлагбаум | Контрольная работа. Самостоятельная сборка и программирование модели. |
| 25 | Веселый велосипедист | Сборка и программирование модели велосипедиста. |
| 26 | Шагающий дракон | Шагающие роботы. Самостоятельное программирование с помощью датчика движения. |





| | | |
|----|-------------------------------|--|
| 27 | Кормим птеродактиля | Повторение, самостоятельное программирование. Сборка модели птеродактиля. |
| 28 | Линия финиша | Сборка и программирование модели автоматизированной линии финиша |
| 29 | Джип | Сборка и программирование модели джипа с использованием датчика расстояния. |
| 30 | Бронетранспортёр | Управление моделью с помощью клавиш. Сборка и программирование модели бронетранспортера. |
| 31 | Строительная техника | Совершенствование навыков сборки и программирования. |
| 32 | Подъемный кран | Сборка и программирование модели с использованием датчика наклона. |
| 33 | Колесо обозрения | Сборка и программирование модели колеса обозрения. Остановка и запуск модели по сигналу от датчика расстояния. |
| 34 | Карусели с лошадками | Сборка и программирование модели с коронным зубчатым колесом. Зависимость скорости работы мотора от датчика наклона. |
| 35 | Разводной мост | Сборка и программирование модели разводного моста. |
| 36 | Итоговое занятие 3. Умный дом | Подведение итогов года. |