Шанбаева Баян

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Неделя: |  | День: |  | Уровень : | 2 |
| **Тема** | Что такое поворот? Повороты на месте: блок Независимое Управление Моторами. Командная работа над заданиями и проектом «Парковка». |
| **Общие цели** | Научиться программировать повороты робота. |
| **Ожидаемые результаты** | Учащиеся изучат блок Независимое Управление Моторами и его настройки, механизмы поворота робота на различные углы, напишут программу для поворота робота. |
| **Ключевые идеи** | **Поворот -** [изменение](http://slovarix.ru/tolkovyiy_slovar_dmitrieva/page/izmenenie.1583/) направления движения [вправо](http://slovarix.ru/tolkovyiy_slovar_dmitrieva/page/vpravo.527/) или [влево](http://slovarix.ru/tolkovyiy_slovar_dmitrieva/page/vlevo.426/); **Независимое Управление Моторами** – позволяет настроить движение робота, при котором один мотор управляет левой стороной робота, а второй мотор управляет правой стороной, два мотора могут вращаться с разными скоростями или в разных направлениях, чтобы робот поворачивался. |
| **Ресурсы** | Презентация 3.1 (3.2), Модуль 3, урок 1, образовательный робот, ПК. |
| № | Время | Деятельность учителя | Деятельность учащихся | Форма оценивания |
| 1. | 3 мин. | Делит учеников на группы. Вопрос: Какие движения должен был сделать робот, чтобы достичь цели? *Если были ошибки* - Почему не достигли цели? На что нужно обращать внимание при составлении алгоритма движения робота? | Деление на группы по цветным стикерам.Игра: каждая группа выбирает одного ученика, который будет роботом. На полу наклеена дорожка с поворотами. «Робот» должен пройти по дорожке с завязанными глазами до конечного пункта, задача остальных членов команды подсказывать ему, сколько шагов надо пройти и куда повернуть. Обсуждают, дают ответы, определяют тему занятия. | Наблюдает |
| 2.  | 15 мин. | Знакомство с блоком «Независимое управление моторами» (3.1, слайды 4-8), настройками блока.Задание: Заполнить таблицу.Показывает схемы. (3.1, слайды 9-15). | Индивидуальная (парная) работа за компьютером. Смотрят, слушают, повторяют за учителем.Парная работа. Настраивают различные параметры для моторов и заполняют таблицу.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 мотор (мощность) | 2 мотор (мощность) | Результат (показать стрелкой, куда поедет робот) |
| 100 | 100 |  |
| -100 | 100 |  |
| 50 | 100 |  |
| 100 | 75 |  |
| … | … | … |

Проверяют правильность выполнения задания. | Наблюдение  |
| 3. | 25 мин. | Задания:1. 2. Задания 3\*: (построить препятствия) | Парная работа. Выполняют задания. | Таблица выполнения заданий. (смайлики) |
| 4. | 2 мин. | РефлексияУ меня сегодня получилось…Мне было трудно…Мне понравилось… | Рефлексия на карточках |  |