Занятие по робототехнике в системе дополнительного образования по теме

«Шкивы. Ременные передачи»

Возраст обучающихся – 7-9 лет (первый год обучения)

 **Технологическая карта урока**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема:** Шкивы. Ременные передачи |  **Тип: ознакомления** |
| **Цель урока: формирование у учащихся представлений о ременных передачах** |
|  **Планируемые результаты**  |
|  **Предметные:** Формируем представления о понятиях и отношениях, которые обеспечивают представление об изучаемых объектах, отображение на моделях полученную информацию. |  **Метапредметные:**- Регулятивные Планирование практической деятельности. Построение логических цепочек. Установление взаимосвязи. Представление информации на моделях конструктора «LEGO Wedo 1.0» - Коммуникативные Построение высказываний (инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации) Принятие решения и его реализацияУмение с достаточной точностью выражать свои мысли |  **Личностные:** Умение ставить цель, добиваться результата, преодолевая волевые усилия при неудачах. Способность к самооценке |
| **Ресурсы урока: Презентация Power Point, конструктор «LEGO Wedo 1.0»** |
|  **Ход урока** |
| **Содержание деятельности учителя** | **Содержание деятельности обучающихся** |
|  Мотивация к деятельности  |
|  - Изучите слайд. Узнали героев? Кто автор? Откуда они? - Разгадайте ребусы. Как зовут коротышек? - Пофантазируйте, зачем они пришли к нам? - Верно. Что-то они Вам новенькое покажут, где-то помогут, нужно – подскажут. |  - Герои Н. Носова из Цветочного города - Это Винтик и Шпунтик. - Будут учить нас что-то собирать. |
|  Актуализация необходимых знаний |
|  - На прошлом занятии мы рассматривали эту деталь (показ шкивы из конструктора «LEGO Wedo 1.0»). Кто помнит, как называется эта деталь?- Да, это шкив. Она и откроет нам тему урока. Прочитайте. (Педагог снимает закрытую листами бумаги тему занятия) |  Шкив. (Если учащиеся не могут вспомнить, можно поиграть в игру «Виселица»: Ш\_ \_ \_ \_ )Читают: «Шкивы. Ременные передачи» |
|  Организация познавательной деятельности |
|  - Что такое шкив, мы знаем, ремень тоже знаком каждому, некоторым в разных вариациях. **Улыбнулись**. (здоровьесбере-гающий аспект).  - А изучив слайд, мы познакомимся с ременными передачами.  - Предлагаю поработать в парах. Напомните, пожалуйста, правила парной работы. Теперь, можно и попробовать собрать похожую ременную передачу. Расскажите, как вы работали. С чего начали? К какому результату пришли? Найдите на следующем слайде другие изображения ременных передач. Попробуйте их сконструировать.  - Изучите информацию на слайде, как называются передачи, которые вы конструировали. - Какую ещё информацию вынесли на этот слайд Винтик и Шпутик? - Где встречаются? - Винтик искал «+» ременной передачи, а Шпунтик - «-». Давайте, 1 вариант присоединится к команде Винтика, а 2 вариант - к команде Шпунтика. - Предлагаю выслушать группы.  - А теперь, сверим по эталону. - Выполните практическую работу, по инструкции изготовьте модель «Танцующая птица». Понаблюдайте, что произойдёт, если ременную передаче осуществить перекрёстным валом. |  Эмоционально реагируют. Объясняют правила парной работы: 1. Умей выслушать! Не перебивай!
2. Возражай, не обижая!
3. Говори вполголоса, чтобы не мешать остальным!

 Работают в парах. Собирают из «LEGO Wedo 1.0» простейшую ременную передачу. Объясняют. Конструируют  Передачи с перекрёстным валом и открытым. - Натяжение ремня роликами и салазками. - В часах. В стиральных машинах. В старых швейных машинках. Работают в группах, ищут достоинства и недостатки. - Высказывают свои находки. - Дополняют свои знания, изучив эталон. Выполняют практическую работу и замечает, что птица вертится в другую стороны |
|  Рефлексия деятельности |
|  - Оцените свою важность на занятии, используя свою правую руку. 5 пальчиков -  «Очень важен, всего смог добиться!», 4 – «Слегка ошибался, смогу измениться» …. |  - Показывают ладошки |