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 реализация  Умение 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 | |