

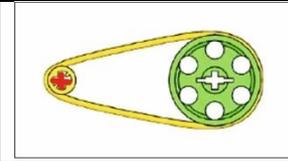
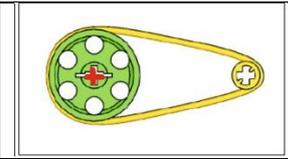
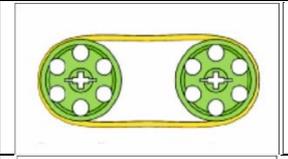
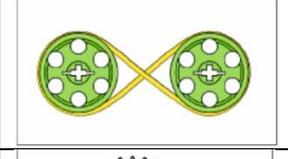
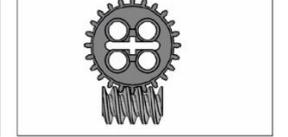
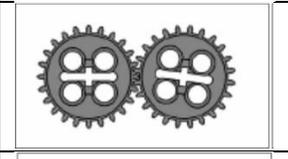
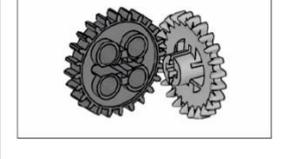
## Настольная игра «Мемо. Мехатроника» к ДООП «Lego Wedo 2.0»

Настольная игра «Мемо. Мехатроника» разработана в качестве методического пособия. За основу взята игра «Мемо», целью которой является развитие памяти. В набор входит 14 пар карточек с изображением механизмов и электроники из робототехнического конструктора «Lego Wedo 2.0».

Карточки раскладываются на столе изображениями вниз в 4 ряда по 7 карточек. Затем определяется первый игрок. Он переворачивает две любые карточки таким образом, чтобы все участники видели изображение. Если оно не совпадает, карточки возвращают в исходное положение. Если изображение на перевернутых карточках совпало, то игрок забирает пару себе, называя механизм или электронный компонент изображенный на них, и продолжает делать ходы до тех пор, пока не вытянет разные картинки. В этом случае следующие карточки открывает другой участник. Победителем становится игрок, набравший наибольшее количество пар карточек.

Игра используется для закрепления знаний, а также в качестве формы контроля.

### Информационное сопровождение игры.

	<b>Понижающая ременная передача:</b> маленький шкив надет на ось в моторе, благодаря ремню он приводит в движение <u>большой шкив, который в результате вращается с меньшей скоростью (потому что он большего размера).</u>
	<b>Повышающая ременная передача:</b> большой шкив надет на ось в моторе, благодаря ремню он приводит в движение <u>маленький шкив, который в результате вращается с большей скоростью (потому что он маленького размера).</u>
	<b>Прямая ременная передача:</b> ведущий и ведомый шкивы вращаются с одинаковой скоростью (потому что колеса у шкивов одинакового размера).
	<b>Перекрестная ременная передача:</b> ремень перекручивается и одевается на два одинаковых по размеру шкива, благодаря этому шкивы вращаются в разные стороны с одинаковой скоростью (потому что они одинакового размера).
	<b>Червячная передача</b> – это передача с ведущим червячным колесом, движение в которой осуществляют по принципу винтовой пары (винта и гайки) (направление вращения колеса зависит от расположения червячного колеса (верхнее, нижнее)).
	<b>Прямая зубчатая передача:</b> оба зубчатых колеса одинаковы по размеру и <u>оба зубчатых колеса в результате вращаются с одинаковой скоростью (потому что они одинакового размера и у них одинаковое количество зубьев).</u>
	<b>Угловая коронная зубчатая передача:</b> первое (ведущее) коронное зубчатое колесо надето на ось в моторе, оно приводит в движение <u>второе коническое зубчатое колесо, прикрепленное под углом, в результате оба зубчатых колеса вращается с одинаковой скоростью (потому что они одного размера и у них одинаковое количество зубьев).</u>

	<p><b>Повышающая передача:</b> большое зубчатое колесо надето на ось в моторе, оно приводит в движение маленькое зубчатое колесо, которое в результате вращается с большей скоростью (потому что оно маленького размера и у него меньше зубьев).</p>
	<p><b>Понижающая передача:</b> маленькое зубчатое колесо надето на ось в моторе, оно приводит в движение <u>большое зубчатое колесо</u>, которое в результате вращается с <u>меньшей скоростью</u> (потому что оно <u>большого</u> размера и у него больше зубьев).</p>
	<p><b>Реечная передача</b> – это передача, которая преобразовывает вращательное движение зубчатого колеса в поступательное (линейное) движение рейки и наоборот.</p>
	<p><b>Мотор</b> - выполняет привычную для себя функцию – преобразовывает электрическую энергию (получаемую от источника питания) в механическую.</p>
	<p><b>Смартхаб</b> – это интеллектуальный блок управления, к которому подключаются исполнительные устройства – двигатель и датчики, а сам смартхаб, в свою очередь, подключается к ноутбуку/компьютеру/планшету для получения управляющих команд.</p>
	<p><b>Датчик наклона</b> позволяет изменения положения робота в пространстве – наклон вперед и назад, вправо и влево, горизонтальное положение.</p>
	<p><b>Датчик движения (расстояния)</b> позволяет роботам обнаруживать объекты в диапазоне 1-15 см. Работает датчик в трех режимах – обнаружение приближения объекта, его удаление, или любое изменение расстояние в поле действия датчика.</p>

Карточки игры «Мемо. Мехатроника»

Лицевая сторона карточек



Обратная сторона карточек

