**Урок физики в ЦОС с использованием IT панели JeminiCo 75MW**  Физика 7 класс. Учебник Перышкин А.В. «Физика 7 класс» М. Дрофа. Тема 5: « Работа и мощность. Энергия».

**Тема урока № 51/3: Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.**

**Цель урока**. Ввести понятия «простые механизмы, «момент силы». Выяснить условия равновесия рычага.

**Содержание нового материала**. Простые механизмы. Рычаг. Основные понятия: рычаг, точка опоры, точка приложения сил, плечо силы, момент силы. Условия равновесия рычага. Решение задач.

**Оборудование:** IT панель, интернет, интерактивное пособие серии «Наглядная школа. Физика 7». Простые механизмы: рычаг, наклонная плоскость, блок, ворот, клин, винт. Грузы, динамометр.

**План урока.\***  
1. Организационный момент – 1 мин.

2. Актуализация знаний – 3 мин. Сила: точка приложения, направление, линия действия, модуль. Вычисление силы тяжести. Способы преобразования силы.  
3. Целеполагание – 5 мин. Силу необходимо преобразовывать по величине, по направлению и переносить по линии действия. Для этого служат механизмы.

4. Изучение материала – 22 мин.

4.1. Читаем § 57, сопоставляем с демонстрацией простых механизмов на демонстрационном столе. В тетради записываем тему урока, определение простого механизма и классифицируем\* (см. слайд) простые механизмы.

4.2. Смотрим урок в РЭШ. Закрепляем по конспекту РЭШ.\* Переходим к «Наглядной физике» Работаем с интерактивной моделью рычага.\* Устанавливаем правило равновесия рычага в форме пропорции.

4.3. Выполняем реальный эксперимент и выводим правило равновесия рычага через равенство моментов сил.   
5. Первичное закрепление – 9мин

.5.1. Разбираем пример решения задачи по учебнику.

5.2. Переходим к «Наглядной физике» Первичное закрепление со скрытыми знаками, затем переходим к тестовым задачам. (Эстафета).

5.3. Работаем со стилусами, попарно, решаем расчетные задачи.

5.4. Показываем решение задач из методического пособия\*  
6. Рефлексия учебной деятельности, итоги – 3 мин. Что понравилось больше всего? Оценки за урок.  
7. Домашнее задание § 57,58,59. – 2 мин.

\* Смотри приложения.