

Месяц	Тема	Задачи	Оборудование
Октябрь	Техника безопасности. Знакомство с набором LEGO 9689 «Простые механизмы».	Знакомство с комплектацией и названиями деталей. Знание геометрических форм. Выработка безопасных правил работы с ЛЕГО	Конструктор Lego 9689; ноутбук; презентация «Техника безопасности и правила поведения на занятиях»
	Знакомство с простыми и сложными механизмами	Выработка умения работать по схеме. Логическое мышление, аккуратность.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Зубчатые колеса.	Сборка трёхмерной модели по её схеме. Развитие наблюдательности.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Зубчатые передачи.	Сборка трёхмерной модели по её схеме. Развитие наблюдательности.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
Ноябрь	Повышающая передача.	Визуальное сравнение направления и скорости вращения колёс . Выработка умения наблюдать.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Волчок.	Построение трехмерных моделей по их двумерным изображениям. . Прогнозирование результатов простых экспериментов и проверка прогнозов. Планирование и выполнение простого исследования	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Карусель.	Построение трехмерных моделей по их двумерным изображениям. Прогнозирование результатов простых экспериментов и проверка прогнозов. Планирование и выполнение простого исследовани	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Тележка с попкорном.	Конструирование по заданным свойствам. Развитие воображения, творческого мышления.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
Декабрь	Свободная тема.	Использование всех изученных приёмов конструирования. Развитие пространственного воображения. Развитие творческого мышления, фантазии.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Колеса и оси.	Пандус. Колёса. Трение скольжения, трение	Конструктор Lego 9689; ноутбук;

		<p>качения. Понятие трения. Градусная мера угла. Угол наклона. Расстояние. Сила. Навыки исследовательской деятельности.</p>	<p>Lego кирпичики.</p>
	<p>Машинка на резиномоторе</p>	<p>Сравнение маневренности модели с одной фиксированной осью и модели с отдельными осями. Навыки принятия конструкторских решений. Развитие умения наблюдать, сравнивать, делать выводы.</p>	<p>Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.</p>
	<p>Машинка с рулем.</p>	<p>Гонки. Кто быстрее развезёт подарки. Конструирование по собственному замыслу. Мышление. Навыки игровой культуры.</p>	<p>Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.</p>
Январь	<p>Поворачивающая машинка</p>	<p>Сравнение маневренности модели с одной фиксированной осью и модели с отдельными осями.</p>	<p>Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.</p>
	<p>Рычаги и оси.</p>	<p>Рычаги первого рода. Зависимость силы от длины рычага. Умение наблюдать, сравнивать, делать выводы. Навыки исследовательской деятельности</p>	<p>Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.</p>
	<p>Рычаг и оси</p>	<p>Рычаги первого рода. Зависимость силы от длины рычага. Умение наблюдать, сравнивать, делать выводы. Навыки исследовательской деятельности</p>	<p>Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.</p>
	<p>Промежуточная аттестация. Творческая деятельность. Выставка детских работ.</p>	<p>Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.</p>	<p>Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.</p>
Февраль	<p>Уравновешивание грузов.</p>	<p>Рычаги первого рода. Ось вращения, груз, сила. Сборка модели по схеме и анализ её свойств. Пространственное воображение, мышление.</p>	<p>Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.</p>
	<p>Применение рычагов для поднятия грузов.</p>	<p>Рычаги первого рода. Ось вращения, груз, сила. Сборка</p>	<p>Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.</p>

		модели по схеме и анализ её свойств. Пространственное воображение, мышление.	
	Катапульта.	Рычаги первого рода. Ось вращения, груз, сила. Сборка модели по схеме и анализ её свойств. Пространственное воображение, мышление.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Катапульта с резинкой.	Рычаги первого рода. Ось вращения, груз, сила. Сборка модели по схеме и анализ её свойств. Пространственное воображение, мышление.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
Март	Творческое задание. Железнодорожный переезд со шлагбаумом.	«Шлагбаум». Зависимость силы от длины рычага. Создание конструкции по заданию её свойств. Развитие фантазии и воображения.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Свободная модель.	Использование всех изученных приёмов конструирования. Развитие пространственного воображения. Развитие творческого мышления, фантазии.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Забавные механизмы: обезьянка барабанщица.	Обсудить игру на музыкальных инструментах, в частности, на барабанах. Научить создавать механическое устройство и программировать его таким образом, что бы детали «рук» двигались как рычаги	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Рычащий лев	Обобщить знания детей о львах, их повадках, среде обитания. Помочь в создании механического устройства, программируя двигательные умения и звук (рычание)	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
Апрель	Футбол: нападающие	Помочь сконструировать и запрограммировать футболиста, который будет бить ногой по бумажному футбольному мячу.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Футбол: вратарь	Помочь сконструировать и запрограммировать футболиста, который будет перемещаться	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.

		вправо и влево, и отбивать бумажный мячик	
	Моделирование стадиона	Формировать умение создавать «фон» (задний план) будущего игрового действия.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Свободная модель.	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
Май	Творческое задание «Модель по собственному замыслу»		Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Создание модели по заданию её свойств.	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Комплекс приключений (три модели на выбор)	Закрепить полученные умения и навыки. Повысить интерес к конструированию и конструктивному творчеству, предоставив самостоятельный выбор модели для обыгрывания ситуации.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.
	Промежуточная аттестация. Творческая деятельность. Выставка детских работ.	Закрепить интерес к конструированию и конструктивному творчеству.	Конструктор Lego 9689; ноутбук; Lego кирпичики.