

Региональная общественная организация

«Единая независимая ассоциация педагогов»

Ассоциация учителей черчения и компьютерного
моделирования г. Москвы

УЧАСТИЕ ШКОЛЬНИКОВ В КОНКУРСАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПО КОМПАС

Терехова Наталья Владимировна,

Учитель технической и КГ

ГБОУ ШКОЛА № 1245

Николаева Ольга Юрьевна,

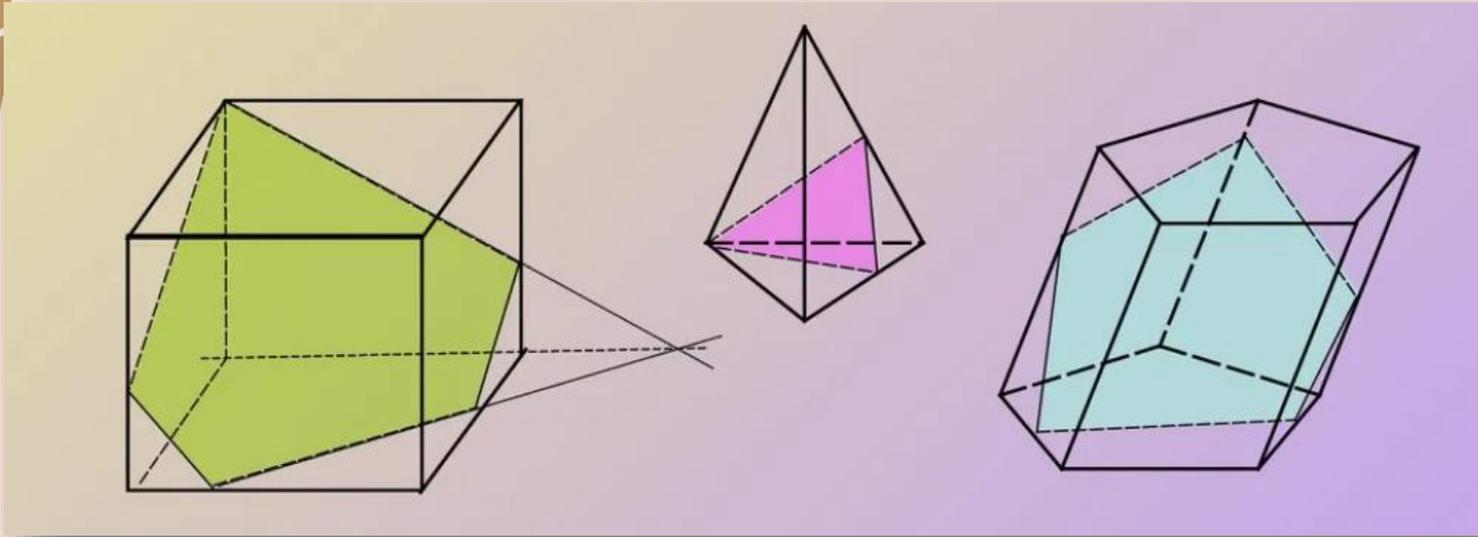
Учитель черчения и 3D-моделирования

ГБОУ Инженерная школа № 1581, профильная школа

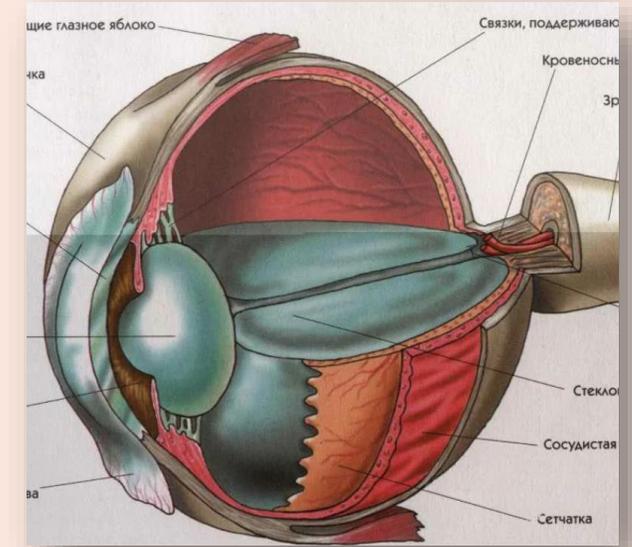
МГТУ им. Н.Э. Баумана

Москва 2025 г.

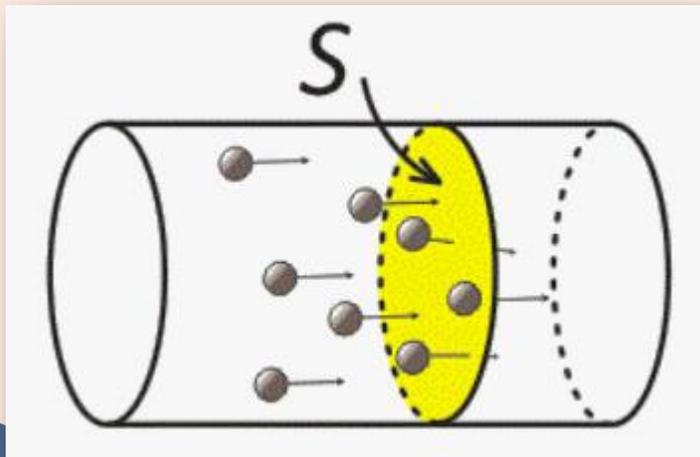
Пространственное мышление в предметных областях



Построение плоских сечений многогранников



Строение глаза человека



Площадь сечения проводника

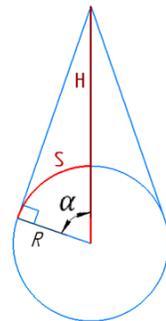
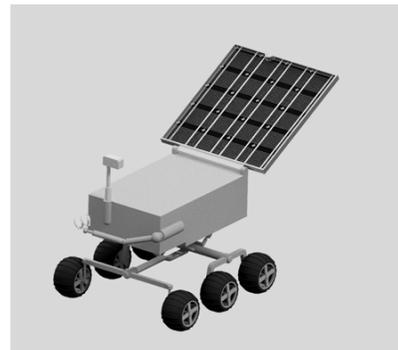


Химические структуры

Инженеры будущего



РТУ МИРЭА



$$\vartheta = \sqrt{\frac{GM}{R+H}}$$

где G – это гравитационная постоянная

M – масса Марса, R – радиус Марса,
H – высота спутника над поверхностью Марса.

Период обращения спутника вокруг Марса равен отношению длины окружности его орбиты $2\pi(R+H)$ к его скорости.

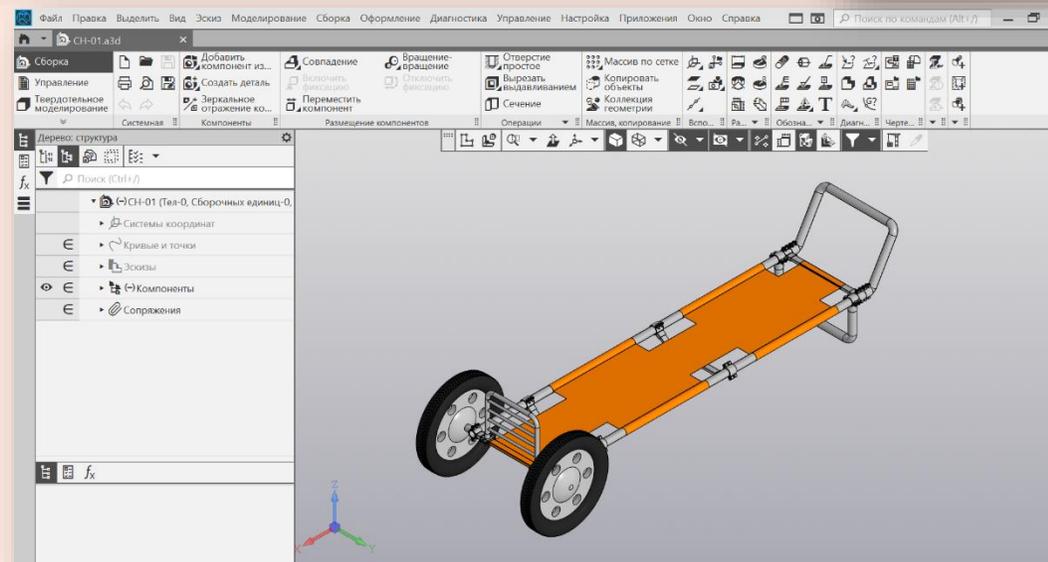
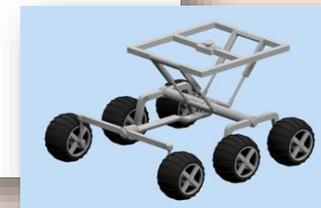
$$H = \sqrt[3]{\frac{T^2 GM}{4\pi^2}} - R$$

$$H = 16666,5 \text{ км.}$$

$$\cos \alpha = \frac{R}{R+H}$$

$80,2^\circ$

$$S = \frac{\pi R \alpha}{180^\circ}, S \approx 85,6 \text{ км.}$$



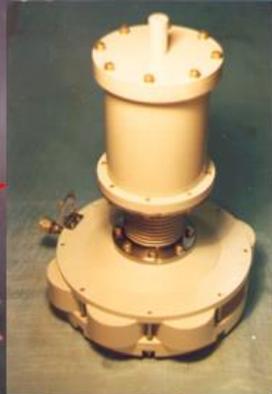
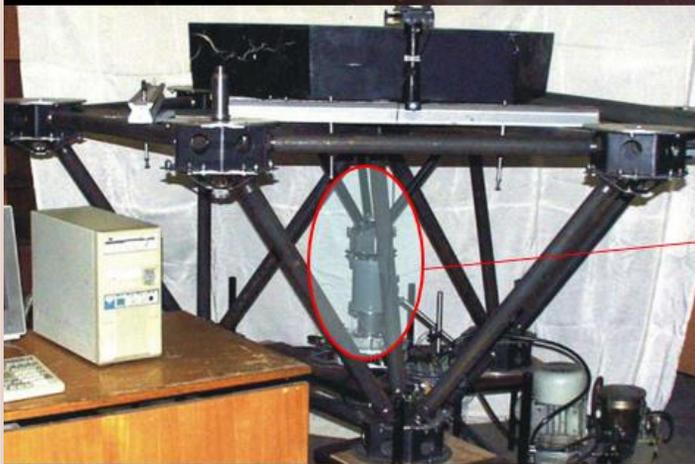
Тип	Масса (~кг.)	Кол-во носильщиков	Размер (Д*Ш) (~см.)	Прикладываемая сила (при массе пациента 80 кг.)	Скорость оказания помощи	Проходимость	Удобство хранения
Полевые носилки	10	Один и более	250*67	700 Н./чел.	Удобная переноска	Высокая за счёт колёсного хода	Складные

«Шаг в будущее»



Инженерное дело

Юстировочная система на основе 3-х координатного МР-модуля

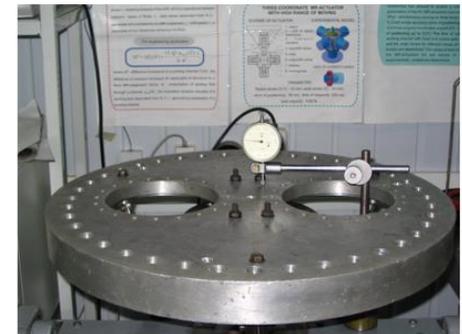


Стенд для исследований



На стенде проводились исследования:

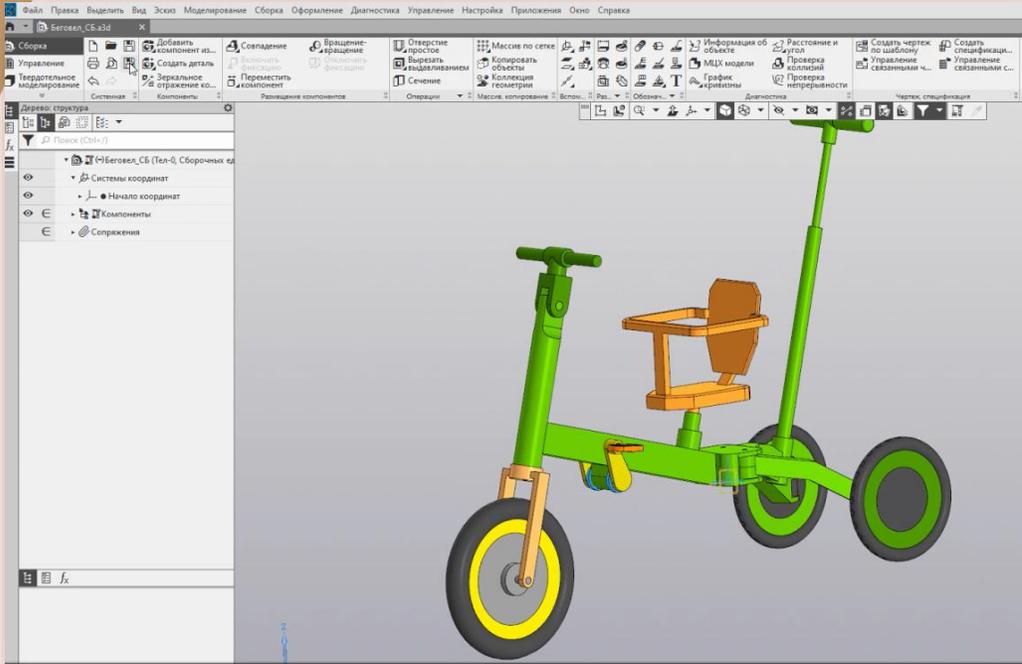
- 1) перемещений узла подвески;
- 2) перемещений узла подвески и штока;
- 3) гистерезиса узла подвески.



При исследовании использовались механические датчики перемещений микрометровой точности.

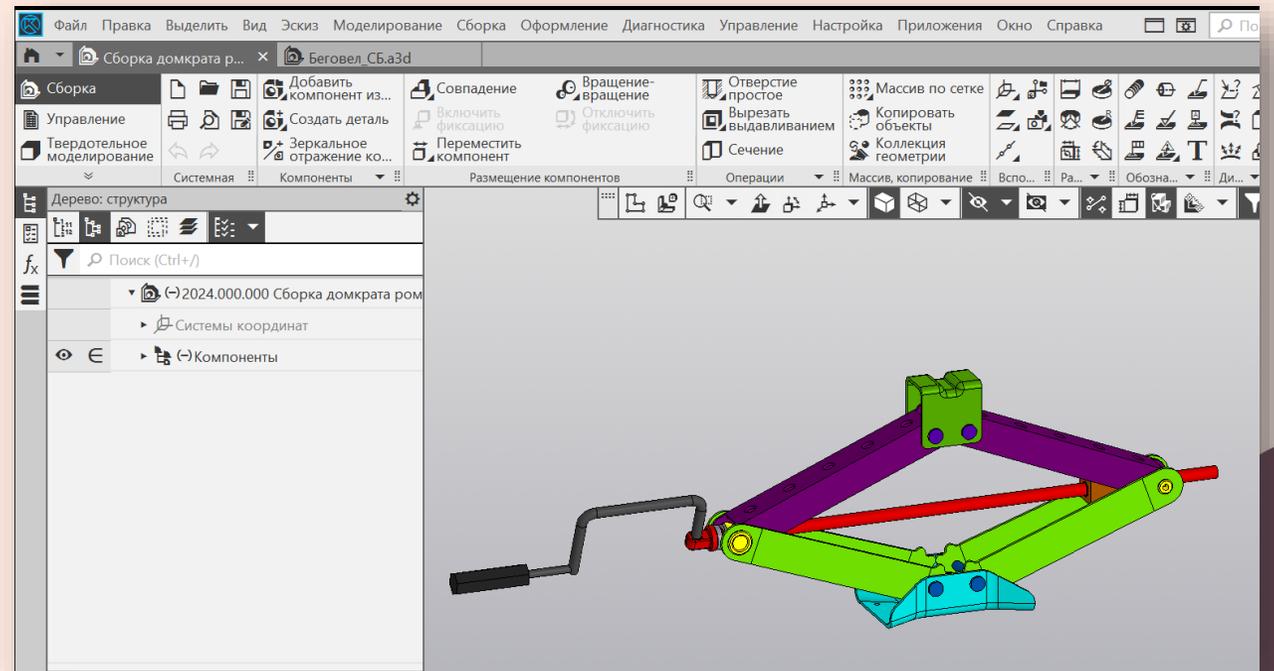
Московский детский чемпионат МАСТЕРЯТА - 2025

1-4 класс



Задание финала 2025 г.
За 2 часа по заданным чертежам
выполнить детали и сборку
детского Беговела

5-8 класс (Семья мастеров)



Задание дистанционного этапа 2025 г.
По заданным чертежам
выполнить детали и сборку домкрата,
создать анимацию работы

Всероссийский Графический турнир



РГАУ-МСХА

имени К.А. Тимирязева



Задание очного этапа 2025 г.

За 1,5 часа разработать конструкцию устройства для отбора проб из плодовоовощных или зерновых культур, установленного на платформу беспилотного аппарата.

Председатель оргкомитета турнира: Анисимова Г.А.

