



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ
ЭКЗАМЕН



ВСЕРОССИЙСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ
СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Специфика реализации образовательных программ среднего профессионального образования с учетом особенностей получаемой профессии или специальности

Толмачева Виктория Владимировна, преподаватель
ГПОУ ЯО «Ярославский автомеханический колледж»

24–25 октября 2024 года

г. Москва

Профессионалитет



В проект входят специальности:

- ✓ «Технология машиностроения».
- ✓ «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования» (по отраслям).
- ✓ «Операционная деятельность в логистике».

А также профессии:

- ✓ «Наладчик станков и оборудования в механообработке».
- ✓ «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» (по отраслям).

Профессионалитет



Профессионалитет — это новый уровень среднего профессионального образования, отличающийся более короткими сроками обучения и более тесным взаимодействием студентов с будущими работодателями для последующего трудоустройства.

Цель проекта — быстро и качественно обучить молодежь навыкам, необходимым рынку, обеспечить страну рабочими руками, кадрами среднего звена.

Профессионалитет

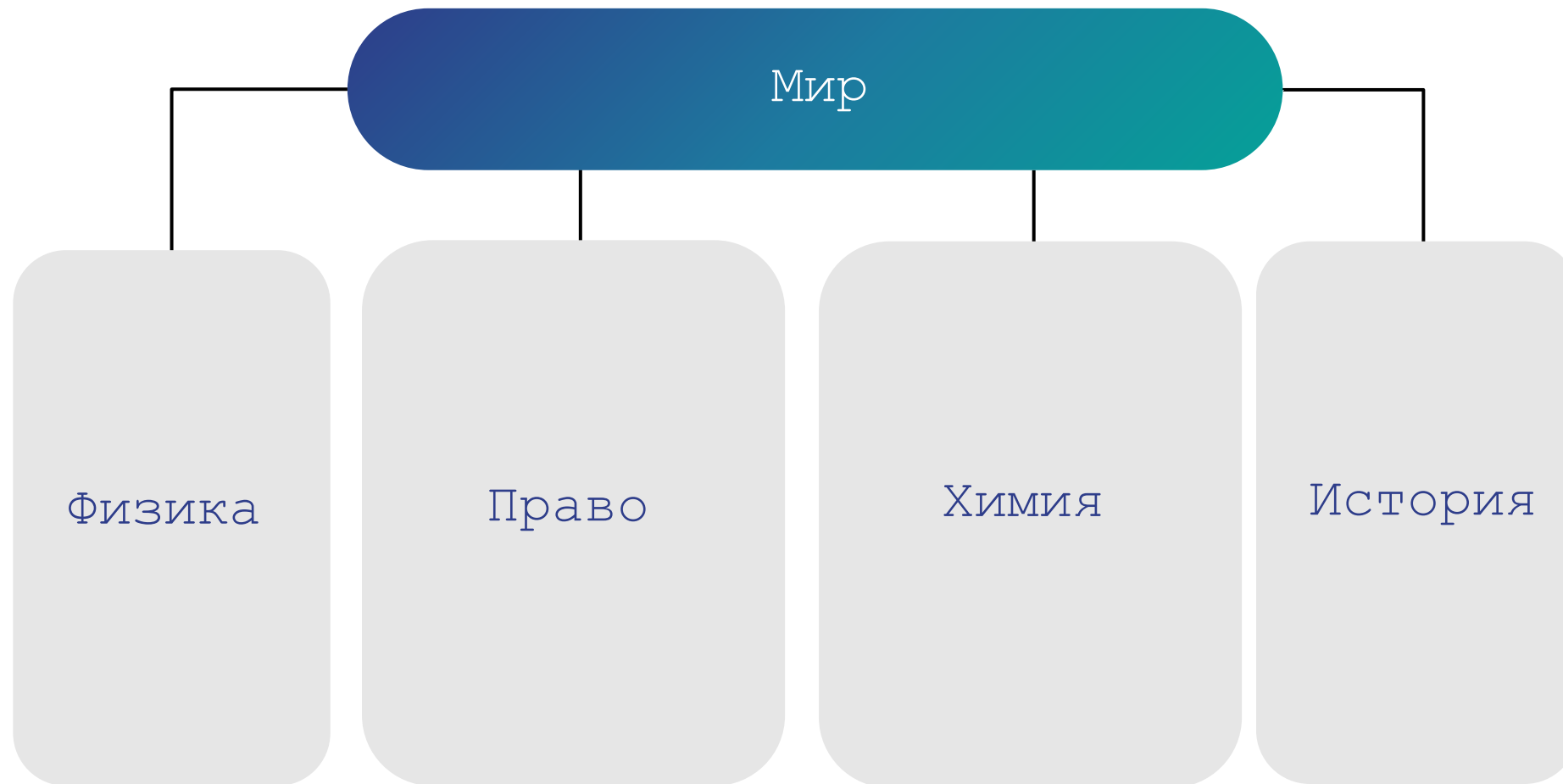


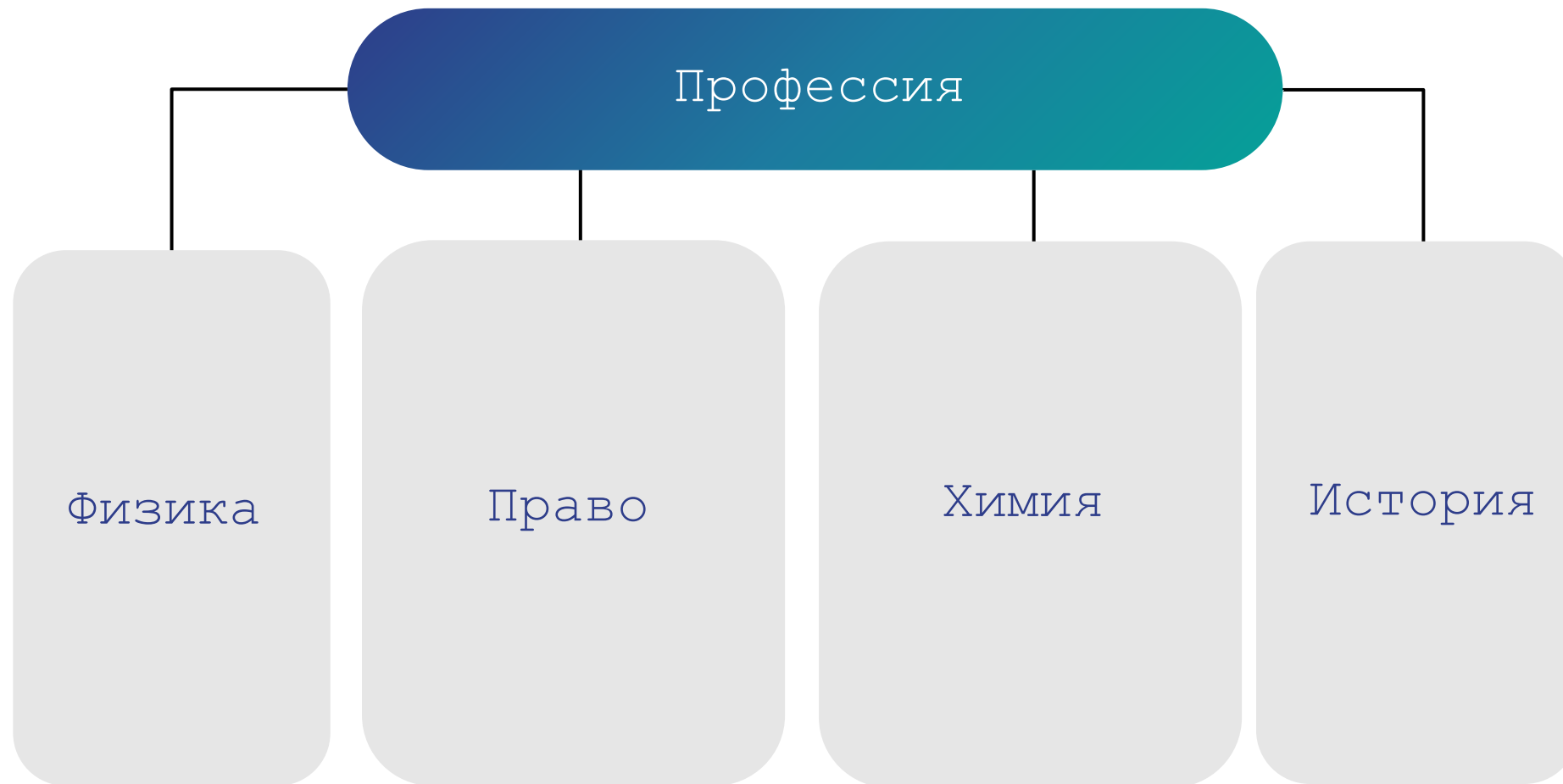
ПЛЮСЫ

- ✓ усиление практической направленности обучения за счёт более тесной связи с работодателями. Благодаря этому выпускники должны стать более востребованными у работодателей;
- ✓ достижение большей гибкости образовательных программ, которые можно модифицировать вместе с работодателями. В результате студенты учатся именно тем навыкам, которые нужны на конкретном предприятии или производстве;
- ✓ сокращение сроков обучения, позволяющее молодым людям при необходимости значительно быстрее приступить к работе.

МИНУСЫ

- ✓ сокращение часов обучения по некоторым общеобразовательным дисциплинам;
- ✓ получение не разностороннего, а узкоспециализированного образования.





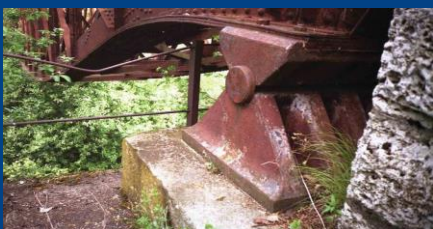
**«Главная задача машиностроения –
«передать» движение!»**

**Основа машиностроения – подвижное
соединение деталей.»**

**Шишкина Анна Федоровна, к.т.н., доцент, эксперт
РСОШ**

Курсы «Инженерное образование в школе»

Пример 1. Стержень АВ расположен горизонтально. Его левый конец АВ закреплен шарнирно-неподвижно, правый – шарнирно-подвижно на наклонной плоскости, составляющей угол α с горизонтом. Стержень нагружен вертикальной силой F , приложенной на расстоянии двух третей его длины от неподвижного шарнира. Найти реакции шарниров А и В. Массой стержня пренебречь.



Колледж

План-конспект урока по теме «Кривошипно-шатунный механизм»

Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) — один из самых распространенных механизмов преобразования движения. Служат для преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное или наоборот. Кроме этого, кривошипно-шатунный механизм позволяет преобразовать равномерно вращательное — в поступательное, качательное, неравномерное вращательное и т. д.

Применение КШМ.

Применяются кривошипные механизмы в поршневых двигателях, насосах, стойка 1 (рис.1), кривошип 2, шатун 3 и ползун 4.

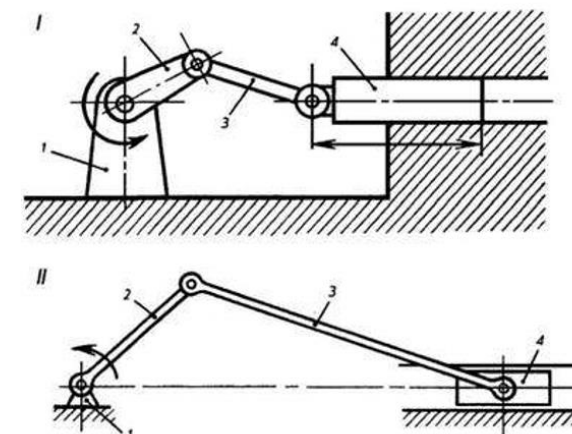
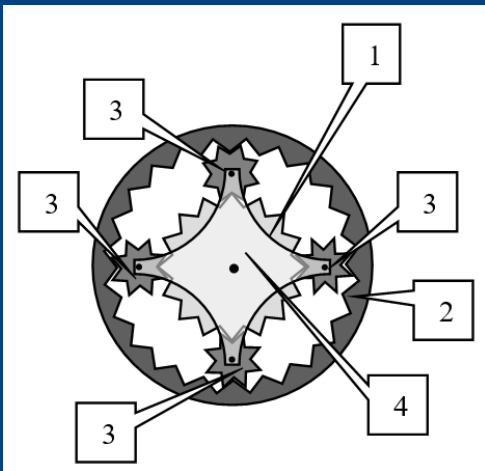


Рисунок 1 Конструкция КШМ

В кривошипно-шатунном механизме вместо кривошипного вала часто применяют коленчатый вал. От этого сущность действия механизма не меняется.

Курсы «Инженерное образование в школе»

Планетарная передача



- 1 – центральная (солнечная) шестерня;
- 2 – внешняя (коронная) шестерня;
- 3 – шестерни-спутники (сателлиты);
- 4 – водило

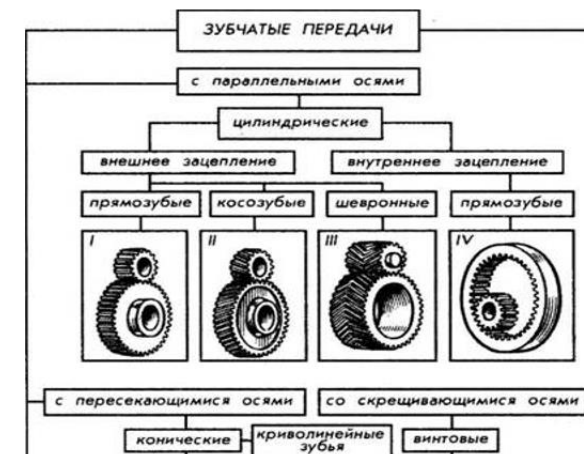
Колледж

План – конспект урока «Зубчатые передачи»

Зубчатой передачей называется передаточный механизм, звеньями которого являются зубчатые колёса, служащие для передачи сил и движения путём непосредственного контакта, т. е. **зацеплением**. Зубчатые передачи представляют собой наиболее распространенный вид передач в современном машиностроении и приборостроении.

Зубчатое колесо, сидящее на передающем вращение валу, называется **ведущим**, а на получающем вращение — **ведомым**. Меньшее из двух колес сопряженной пары называют **шестерней**; большее — **колесом**; термин «**зубчатое колесо**» относится к обоим деталям передачи.

Классификация зубчатых передач.



Предметы в профессиях



15.01.23 Наладчик станков и оборудования в механообработке



ОП 03 Общие основы технологии металлообработки на металлорежущих станках (Основы резания, Основы технической механики, Основы технологии машиностроения)



13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования



Основы технической механики



23.01.08 Слесарь по ремонту строительных машин

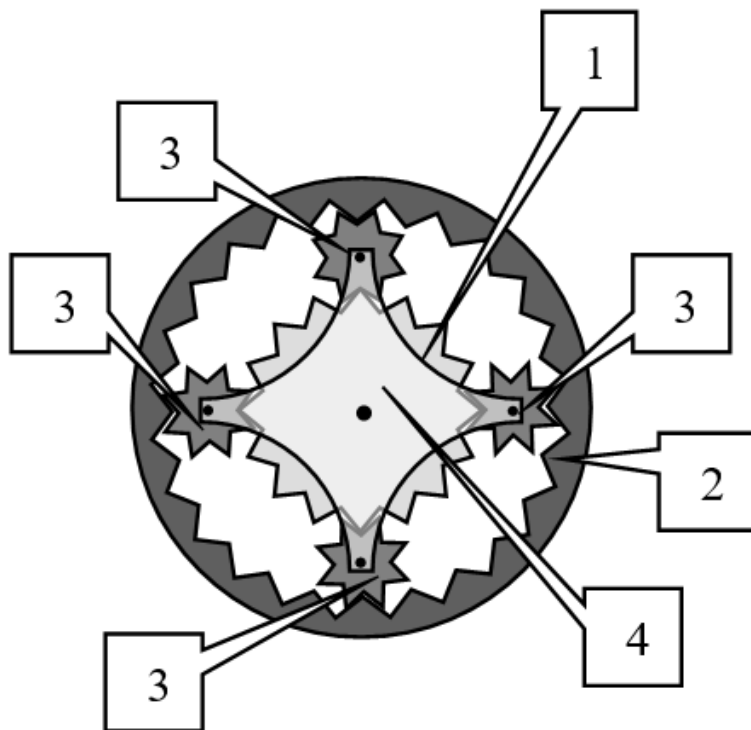


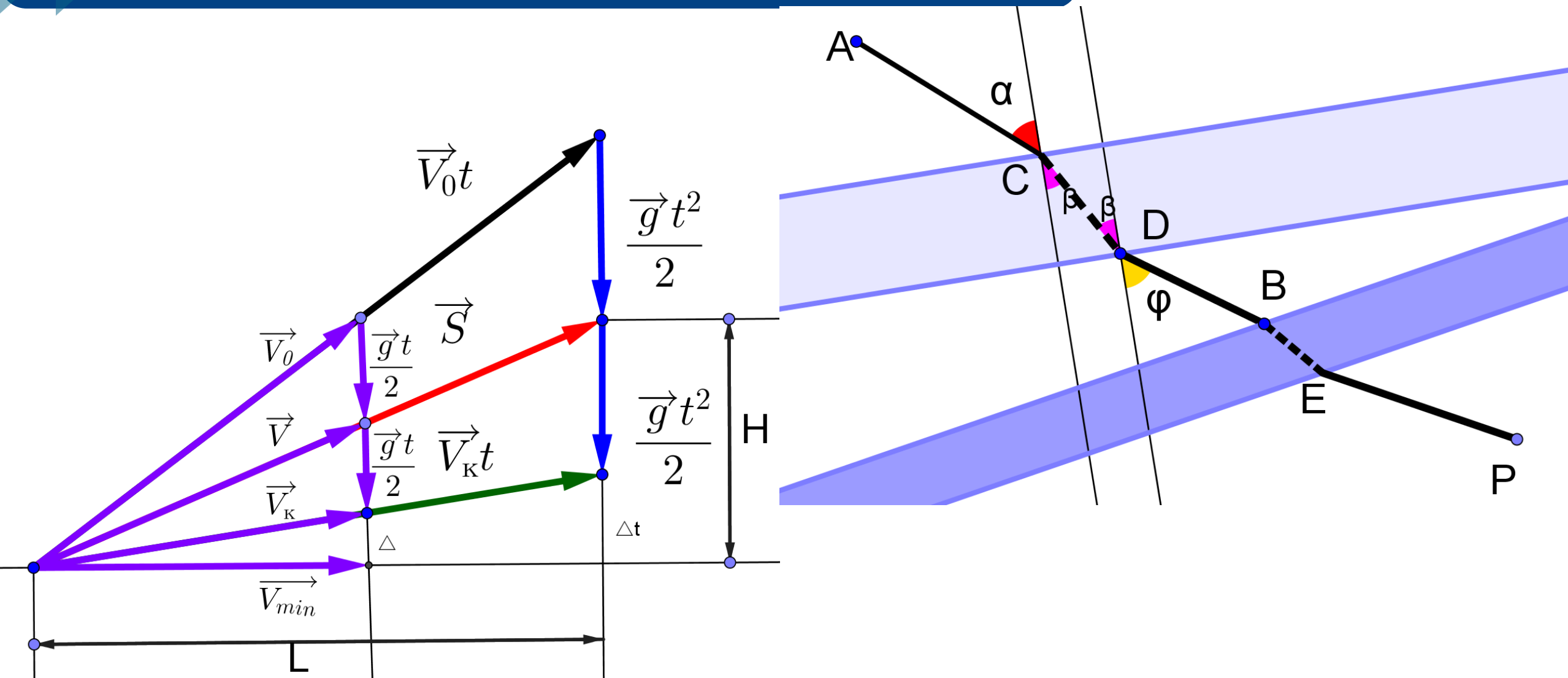
Основы технической механики и гидравлики

- ✓ Небесная механика тел Солнечной системы. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Законы Кеплера. Универсальные средства измерения в специальной дисциплине «Технические измерения»
- ✓ Закономерности взаимосвязи движения валов в станках (специальные дисциплины «Основы технической механики», «Оборудование и методы обработки»). Закономерности взаимосвязи движения тел Солнечной системы.

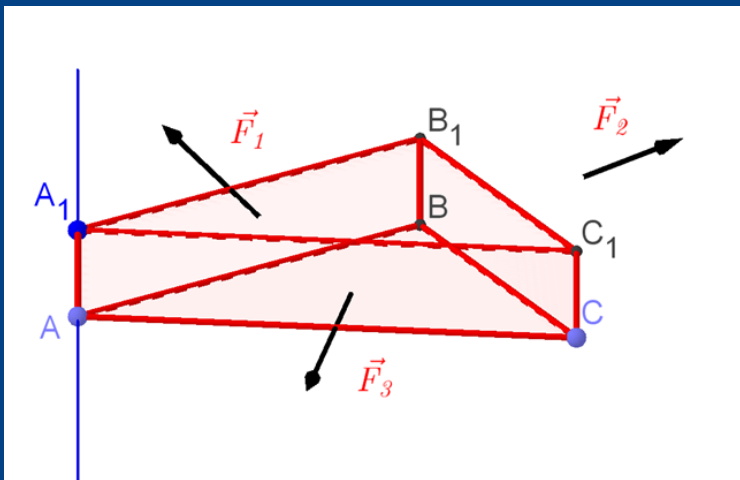
«Космическая задача»

Пусть радиус солнечной шестерни R , внутренний радиус коронной шестерни $2R$, угловая скорость солнечной шестерни ω , коронной 4ω . Коронная и солнечная шестерни вращаются в одном направлении. Найти угловые скорости вращения шестерен-спутников вокруг своих осей и угловую скорость водила.

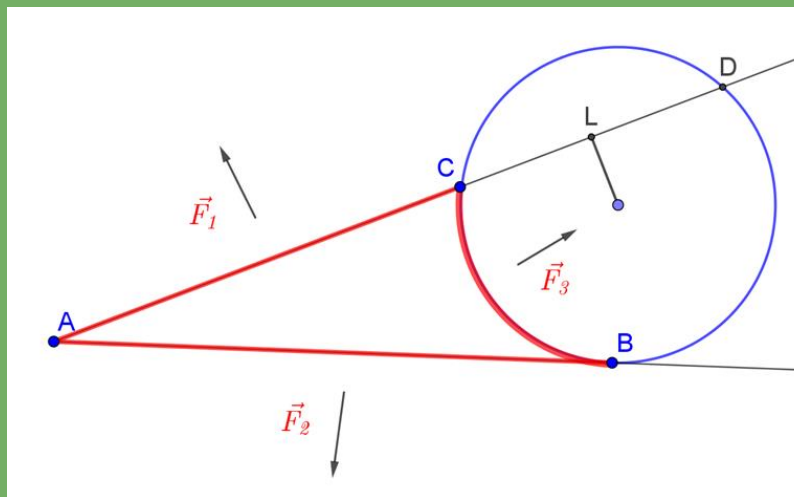




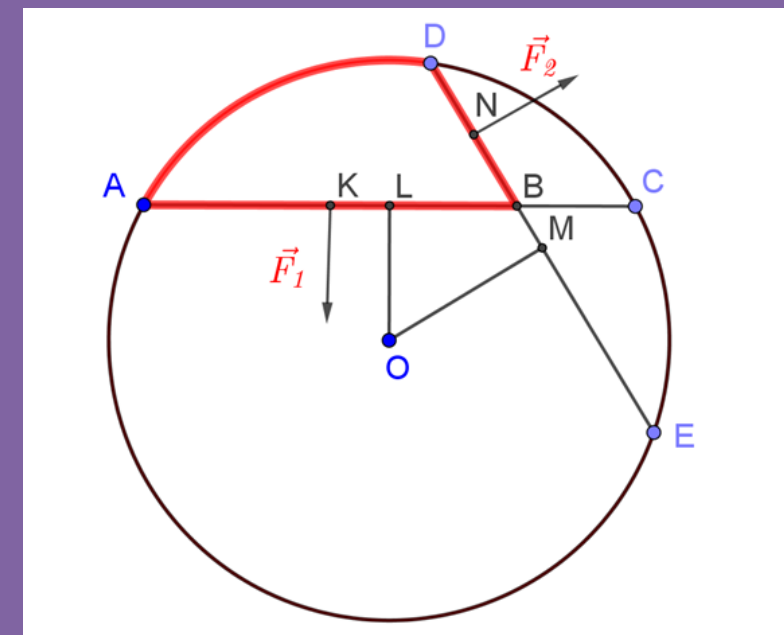
Теорема Пифагора



Теорема о касательной и



Теорема о двух пересекающихся хордах



vvt69@inbox.ru
+79622090467