



НАУКА И ПРЕПОДАВАНИЕ 21 века на уроках физики

Кашежев Аслан Зарифович,
учитель физики и астрономии МКОУ «Лицей №2» г.о. Нальчик, КБР



[АВГУСТ]
2023 PRO



ГОД ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА
21-22 АВГУСТА

— Почему ты идешь в программирование?

— Даже когда мечтала о Физтехе, я не знала, что туда берут на программирование. Что делать дальше с физикой по жизни, тоже не представляла. Ну получу физическое образование. Кем я стану потом?

Ученым? Мне не очень интересно.

Преподавателем? Ни в коем случае.

Приду куда-то в лабораторию? Но это тоже наука.

#КакТак?

**ГОД ПЕДАГОГА
И НАСТАВНИКА
21-22 АВГУСТА**



ФИЗИКА В ТОМСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

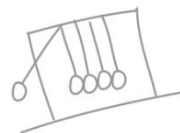
основание кафедры

$$E = mc^2$$

1888 г.



Основание кафедры физики с физической географией и метеорологией.
Первый заведующий – Николай Гезехус



1917 г.



Началась подготовка специалистов-физиков в Томском университете: по решению Временного правительства к двум существующим факультетам (медицинскому и юридическому) добавились два новых: физико-математический и историко-филологический

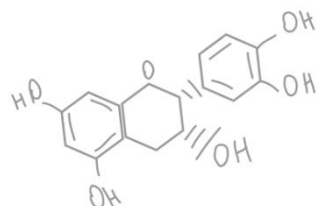


$$F = ma$$

1921 г.



Первый выпуск физмата



1948 г.



Образование физического факультета ТГУ в результате разделения физико-математического факультета на физический и механико-математический. В дальнейшем из физического факультета выделились радиофизический (1953 г.) и физико-технический (1962 г.) факультеты

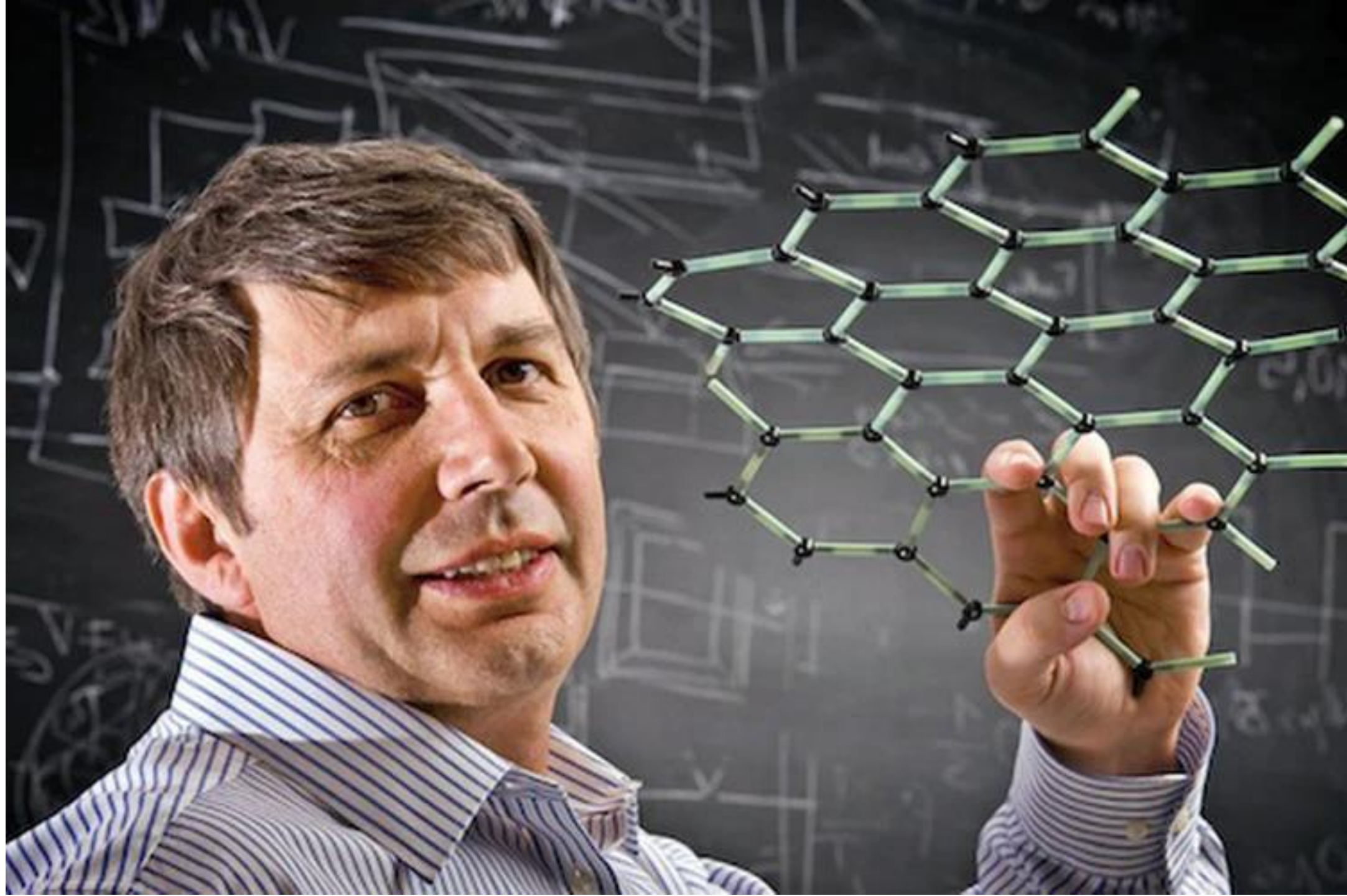
$$\frac{PV}{T} = \text{const}$$



Томск.

Главный корпус Технологического Института.





АПЛОДИСМЕНТЫ!!!

КА Луна-25 СТС-Л КАМ-С №05
15.08.2023 00:00:22 ДМВ
0017_TASK0005_IC2_FORMAT28_N000_FULL
ИКИ РАН



Луна 25. «Поехали!». 11.08.2023





0025_TASK0006_IC4_FORMAT29_N000.kam7
0026_TASK0006_IC4_FORMAT21_N000.kam8

#КакТак?

«По результатам предварительного анализа, в связи с отклонением фактических параметров импульса от расчетных, аппарат перешел на нерасчетную орбиту и прекратил свое существование в результате столкновения с поверхностью Луны», — говорится в сообщении госкорпорации «Роскосмос»

• Типы и виды практико-ориентированных задач

Практико-ориентированные задачи могут быть использованы с разной дидактической целью, они могут заинтересовать или мотивировать, развивать умственную деятельность, объяснять соотношение между математикой и другими дисциплинами



Важными отличительными особенностями практико-ориентированных задач от стандартных являются:

- значимость (познавательная, профессиональная, общекультурная, социальная) получаемого результата, что обеспечивает познавательную мотивацию учащегося;
- условие задачи сформулировано как сюжет, ситуация или проблема, для разрешения которой необходимо использовать знания возможно из разных разделов основного предмета;
- информация и данные в задаче могут быть представлены в различной форме (рисунок, таблица, схема, диаграмма, график и т.д.), что потребует распознавания объектов;
- указание (явное или неявное) области применения результата, полученного при решении задачи.

Алгоритм подготовки практико-ориентированных задач:

- Определить цель задачи, её место на уроке, в теме, в курсе.
- Определить направленность задачи.
- Определить виды информации для составления задачи.
- Определить степень **самостоятельности** учащихся в получении и обработке информации.
- Выбрать структуру задачи.
- Определить форму ответа на вопрос задачи (однозначный, многовариантный, нестандартный, отсутствие ответа, ответ в виде графика).

ВЪ
ЦАРСТВОВАНИЕ
ВСЕРОССИЙСКАГО ИМПЕРАТОРА
НИКОЛАЯ I.

СТОЯЛЪ ЗАВЪСЬ ЛАГЕРЕМЪ
СЪ 8 ПО 11 ЮЛЯ 1829 ГОДА
КОМАНДУЮЩІЙ

НА КАВКАЗСКОЙ ЛИНИИ
ГЕНЕРАЛЪ ОТЪ КАВАЛЕРІИ
ГЕОРГІЙ ЕМАНУЕЛЬ:

ПРИ НЕМЪ НАХОДИЛИСЬ:
СЫНЪ ЕГО ГЕОРГІЙ 14 ЛѢТЪ

ПОСЛАННЫЕ РОССИЙСКИМЪ ПРАВИТЕЛЬСТВОМЪ
АКАДЕМИКИ:

КУПФЕРЪ, ЛЕНЦЪ, МЕНЕТРИЕ И МЕНЕРЪ,

ТАКЖЕ

ЧИНОВНИКЪ ГОРНАГО КОРПУСА ВАНСОВИЧЪ,
МИНЕРАЛЬНЫХЪ ВОДЪ АРХИТЕКТОРЪ ІОС БЕРНАРАДЦИ

И

ВЕНГЕРСКІЙ ПУТЕШЕСТВЕННИКЪ ИВ. БЕССЕ.

АКАДЕМИКИ И БЕРНАРАДЦИ, ОСТАВИВЪ ЛАГЕРЬ, РАСПО
ЛОЖЕННЫЙ ВЪ 8000 ФУТАХЪ [Т.Е. 1143 САЖЕНЯХЪ]
ВЫШЕ МОРСКОЙ ПОВЕРХНОСТИ, ВХОДИЛИ 10 ЧИСЛА НА
ЭЛЬБРУСЪ ДО 15700 ФУТОВЪ [2243 САЖЕНЕЙ], ВЕРШИ
НЫ ЖЕ ОНАГО 16330 ФУТОВЪ [2333 САЖЕНЕЙ]
ДОСТИГЪ ТОЛЬКО КАБАРАДИНЕЦЪ ХИЛАРЪ.

ПУСТЬ СЕЙ СКРОМНЫЙ КАМЕНЬ ПЕРЕДАСТЪ ПО
ТОМСТВУ ИМЕНА ТѢХЪ, КОИ ПЕРВЫЕ ПРОЛОЖИЛИ
ПУТЬ КЪ ДОСТИЖЕНІЮ ПОНЫНЕ ПОЧИТАВШАГОСЯ
НЕПРИСТУПНЫМЪ ЭЛЬБРУСА!

ОТЛИТА ВЪ ЛУГАНСКОМЪ ЗАВОДѢ ВЪ 1829 ГОДѢ.



Творческое домашнее задание

- Звездное небо
- Легенда об Архимеде
- Зеркала
- Мгновенная заморозка
- Гидравлика и Пневматика





Отдыхать нельзя работать

- Знаки препинания и интонация – Ваши!