

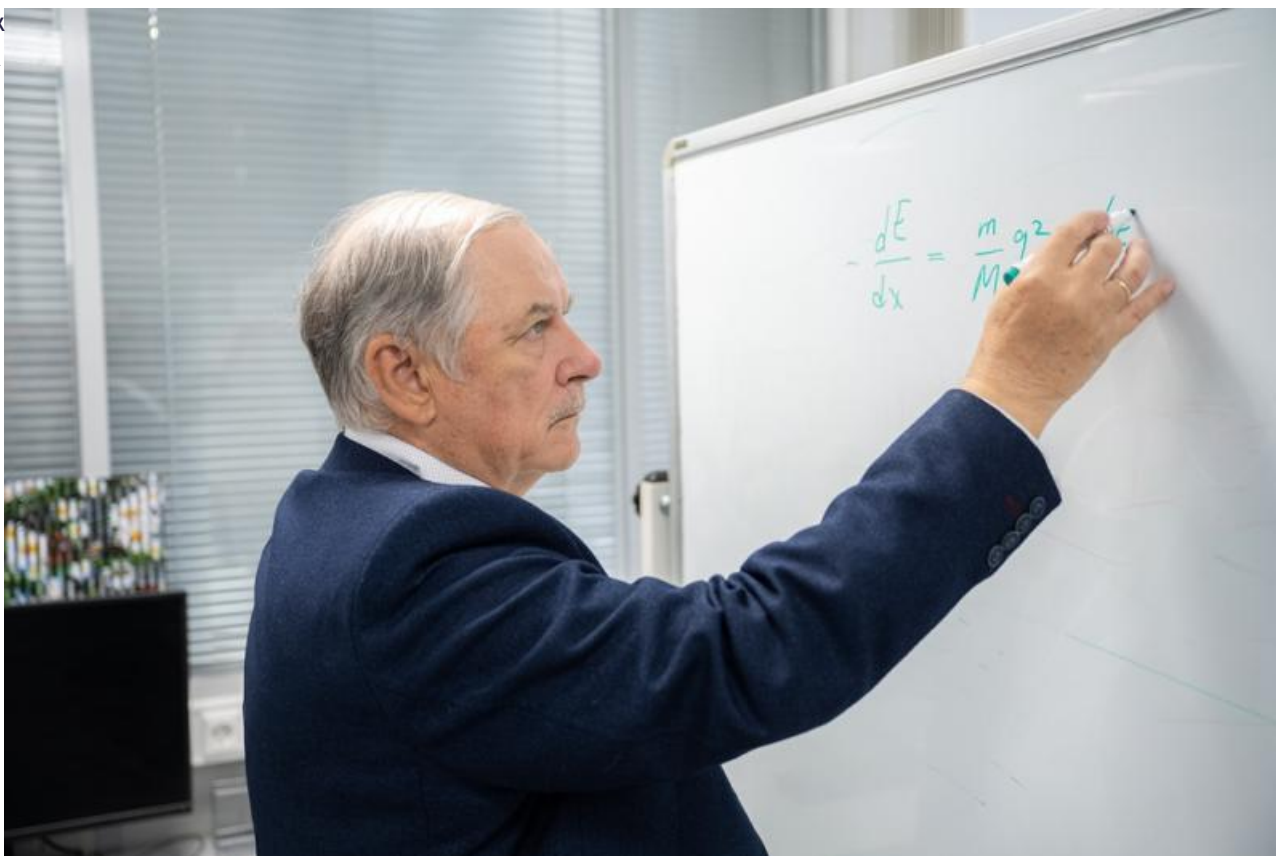
Учёные ТГУ: о многофункциональной программе Geant4 и суперколлайдере NICA

Томский государственный университет организует школу для изучения пакета программ Geant4. Такая технология используется в крупных научных проектах в области физики высоких энергий. Помимо этого программу Geant4 используют для моделирования прохождения частиц на большом адронном коллайдере. В нашей стране она будет применяться при исследованиях на суперколлайдере NICA.

Основная идея

Как сообщил Владимир Иванченко, один из создателей программы Geant4, эта школа открыта для того, чтобы учёные могли решать собственные научные задачи. Программа Geant4 является системой библиотек, которые позволяют симулировать процесс прохождения элементарных частиц через вещество. Благодаря этому пакету программ можно создавать приложения, способные моделировать любую установку или детектор и источник излучения.

Так
как



программа Geant4 может использоваться не только в области физики высоких энергий, а, например, в ядерной физике, исследованиях космоса, радиационной безопасности и даже в медицине. В последней сфере программа позволяет получить необходимые данные о том, каким образом излучение влияет на биологические ткани.

Geant4 — очень удобная программа, так, как её можно подстраивать под себя и моделировать как душе угодно, чтобы использовать в определённых целях. Как сообщил ведущий мастерклассов школы и научный сотрудник физического факультета ТГУ, во время практических занятий участники учатся адаптировать систему Geant4 для выполнения поставленных задач.

Участники и преподаватели

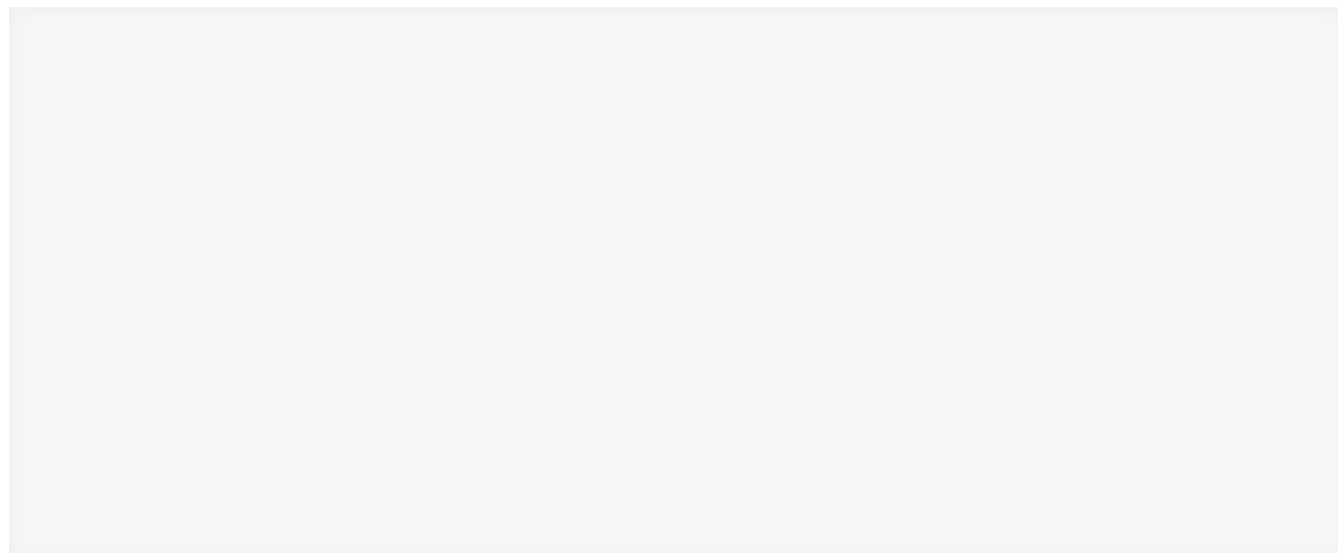
Поговорим о том, кто же принимает участие в обучении работе с Geant4. В школе практикуются учёные Томского государственного университета, Томского политехнического университета, Института ядерной физики АН Республики Узбекистан, Объединённого института исследований в Дубне, а также и других научных центров.

Один из преподавателей школы — Владимир Иванченко, главный научный сотрудник лаборатории анализа данных физики высоких энергий физического факультета ТГУ, а также один из разработчиков Geant4.



Крупный проект

Открытие этой школы является только частью большого проекта ТГУ, реализуемого при поддержке мегагранта правительства РФ. Основной целью масштабного проекта является изучение фундаментальных свойств материи и механизмов ранней Вселенной. Для реализации проекта используется коллайдер NICA. На данный момент этот проект считается одним из самых крупных научных проектов по всей России. Также Томский госуниверситет является участником программы по подготовке кадров для участия в проведении экспериментов на суперколлайдере, а также в разработке специального оборудования для NICA.





Ранее Бабр писал о том, что учёным ТГУ удалось обнаружить в сое новые гены, благодаря которым получится вырастить более устойчивые к условиям окружающей среды и к другим негативным факторам сорта сои. Благодаря этому увеличится объём её выращивания, что, в свою очередь, повысит объём белка, который используют в качестве корма для животных и в производстве пищевой продукции.

Фото: habr.com, news.tsu.ru

Автор: Андрей Тихонов © Babr24.com НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ, ОБРАЗОВАНИЕ, ИНТЕРНЕТ И ИТ, ТОМСК 21.04.2025, 23:33 3

URL: <https://babr24.com/?IDE=276388> Bytes: 3465 / 3038 [Версия для печати](#)

[Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)
- [Джем](#)
- [ВКонтакте](#)
- [Одноклассники](#)

Связаться с редакцией Бабра в Томской области:

tomsk.babr@gmail.com

Автор текста: **Андрей
Тихонов.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](https://t.me/babr24_link_bot)
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: @bur24_link_bot

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: @irk24_link_bot

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: @kras24_link_bot

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: @nsk24_link_bot

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: @tomsk24_link_bot

эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: @babrobot_bot

эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)