

БОГДАНОВ КОНСТАНТИН ЮРЬЕВИЧ - доктор биологических наук, кандидат физмат. наук

Мир нанотехнологий - Нанотехнологии вокруг нас. Современные применения нанотехнологий

Нанотехнологии - это методы, с помощью которых мы можем работать с отдельными атомами или молекулами, складывая из них, как из кубиков, устройства и механизмы необычайно малых размеров.

<https://www.youtube.com/watch?v=IEVscKbJzHc>

ПАТРИКЕЕВ ЛЕВ НИКОЛАЕВИЧ - к.т.н., профессор кафедры микро- и нанотехнологии МИФИ

Мир нанотехнологий - Прогнозы и перспективы развития нанотехнологий. Применение нанотехнологий в электронике и энергетике

В лекции речь идет о современных достижениях и перспективах нанотехнологий в контексте развития высоких технологий и устойчивого развития человеческого сообщества. Использование достигнутых результатов исследований наномира в современной жизни на примере энергетике. Наноэлектроника - методы и принципы работы, достижения и перспективы. Устройства оптоэлектроники и наноэлектроники.

<https://www.youtube.com/watch?v=zLRTzCus9jo>

БОНАРЦЕВ АНТОН ПАВЛОВИЧ - кандидат биологических наук

Мир нанотехнологий - Нанобиотехнологии в современном мире. Практическое использование знаний наномира в современных биотехнологиях

Молекулярные основы живых систем. Представление о живой клетке; принцип самоорганизации живого. Бактерии, многоклеточные организмы. Природные наносистемы в хранении, воспроизведении и реализации генетической информации клетки. Структурный и функциональный аспекты бионанотехнологии].

https://www.youtube.com/watch?v=F_tXcCNwoRY

МАКСИМОВ ГЕОРГИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ - доктор биологических наук, профессор

Мир нанотехнологий - Возможности использования знаний наномира в медицине и фармакологии настоящего и будущего

В лекции речь идет об области применения нанотехнологий для развития принципиально новых методов диагностики и лечения болезней человека: использование наноматериалов для адресной доставки лекарственных препаратов и терапевтических генов, визуализации патоморфологических структур, создания медицинских нанороботов. Наноматериалы и их производные на службе медицины.

<https://www.youtube.com/watch?v=Mb64V52UpzU>

ЕРЕМИН ВАДИМ ВЛАДИМИРОВИЧ - профессор хим. фак. им. М. В. Ломоносова, доктор физмат. наук

Мир нанотехнологий - Наночастицы, наноструктурированные материалы. Методы их получения. Использование наноструктурированных материалов в современных технологиях

В лекции описаны: классификация наночастиц, морфологическое разнообразие, гетероструктуры, супрамолекулярные материалы. Даны представления об основных функциональных свойствах материалов. Описаны химические, физические и биологические методики получения наночастиц и наноматериалов и их использование в науке, технике, диагностике, медицине].

<https://www.youtube.com/watch?v=6uOW9VoCAS0>

ТРУБОЧКИНА НАДЕЖДА КОНСТАНТИНОВНА - доктор техн. наук, профессор МИЭМ

Мир нанотехнологий - Междисциплинарные аспекты нанотехнологий. Компьютерное моделирование наноструктур и наносистем

В лекции рассказано о "Классических" научных дисциплинах (химия, физика, математика, биология) и их взаимопроникновение в применении к нанотехнологиям, научный и практический эффект от применения нанотехнологий в настоящее время и в будущем. Компьютерное моделирование наноструктур и наносистем.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=18&v=R3-9qNRmW-Y

ГУДИЛИН ЕВГЕНИЙ АЛЕКСЕЕВИЧ - доктор хим. наук, профессор, член-корреспондент РАН

Мир нанотехнологий - Что такое Нано?

В лекции дается определение значение слова НАНО. Рассматриваются закономерности возникновения нанотехнологий. Это было неизбежно: с годами представления человечества о мире постоянно изменялись, изменялась и наука. От описательной и изучающей наиболее крупные объекты - моря и океаны, горы и реки, - она стала предсказательной, а объектами ее изучения постепенно становились все более малые объекты. Так человечество пришло к нанотехнологиям.

https://www.youtube.com/watch?time_continue=2797&v=zUneqf4CxZA