

[https://openedu.tpu.ru/courses/course-v1:TPU+IL\\_2+2016\\_C2/about](https://openedu.tpu.ru/courses/course-v1:TPU+IL_2+2016_C2/about)

## Информация о курсе

Национальный исследовательский Томский политехнический университет приглашает школьников старших классов заглянуть в мир инженерии будущего. Этот увлекательный курс-квест позволит вам познакомиться с пятью разными направлениями современной инженерии, узнать их историю и оценить перспективы их развития. Вы сможете почувствовать себя программистом, энергетиком, инженером-геологом или инженером конструктором. Узнаете, как заработать в киберпространстве, попробуете сконструировать 3D модели элементов космической техники и будете управлять беспилотным автомобилем. На протяжении всего курса вас ждут интересные психологические тесты, которые позволят вам понять, к каким инженерным профессиям у вас есть склонность.

А знакомить вас с современным инженерным миром будут ребята из ТПУ – будущие инженеры и участники университетской команды КВН.

<https://edu.tpu.ru/course/view.php?id=201#section-1>

[Лекция «Биосовместимые материалы и покрытия: проблемы, приложения и направления развития»](#)

<https://online.edu.ru/ru/courses/item/?id=427>

## О курсе

Как, в общих чертах, устроен “мир живого” на базовом, молекулярном уровне? Какие объекты и механизмы играют ключевую роль в функционировании живых организмов? Что такое генетический код? Как хранится, используется и изменяется генетическая информация? Какие процессы в живых системах мы уже достаточно хорошо изучили, чтобы влиять на них - и как эти знания и умения позволяют развивать самые современные биотехнологии, в т.ч. медицинские? Эти темы в очень простом и ёмком изложении затронуты в данном курсе.