



ITMO.Pre-Masters - это курсы Университета ИТМО, специально отобранные руководителями образовательных программ материалы (курсы на платформах «Открытое образование» и EdX, а также рекомендуемая литература), которые дают возможность подготовиться к поступлению на программу и поближе познакомиться с предметной областью.

Программа «Техническая физика»

Факультет:
физико-технический (Новый физтех)

специализация

Нанопотоника и метаматериалы

Онлайн-курсы:

[Физика. Теоретический минимум](#)

[Python basics \(in English\)](#)

[Nanophotonic modeling \(in English\)](#)

[Plasmonics \(in English\)](#)

[Оптика + Электричество и магнетизм](#)

[Физика твёрдого тела](#)

специализация

Квантовые материалы

Онлайн-курсы:

[Физика. Теоретический минимум](#)

[Квантовая оптика. Ч 1.](#)

[Линейная алгебра](#)

[Введение в наноплазмонику](#)

специализация

Физика радиочастотных технологий

Онлайн-курсы:

[Введение в математические методы физики](#)

[Электростатика и магнитостатика](#)

[Переходные процессы в электрических цепях](#)

[Введение в электронику](#)

[Основы цифровой обработки сигналов](#)

[Беспроводные телекоммуникационные системы](#)

[Томография: увидеть невидимое](#)

специализация

Физика полупроводников

Онлайн-курсы:

[Введение в математические методы физики](#)

[Введение в лазерные технологии](#)

[Квантовая механика](#)

[Физика кремниевых солнечных элементов](#)

[Активные оптические устройства](#)

+

Записи тематических семинаров на YouTube-канале Нового физтеха:

- [микроволновый](#)
- [теоретический](#)
- [оптический](#)