



eНано

Образовательная онлайн-платформа edunano.ru

e-mail: edunano@enano.info

тел: +7 (989) 563-06-55

Курс: «Материаловеды 2.0. Фотовольтоника»

В данном курсе вы познакомитесь с новыми тенденциями в области современной энергетики. Узнаете о наноматериалах, которые позволяют преобразовывать солнечный свет в электрическую энергию.

Стоимость обучения: 0 Р

Когда: 60 дней с момента оплаты

Тема Материаловеды 2.0

Формат Курс

Уровень Базовый

Тип обучения Самостоятельно

ОПИСАНИЕ КУРСА

В процессе обучения вы подробнее узнаете о фотовольтонике – разделе науки на стыке физики, фотохимии и электрохимии. Практическое значение данного раздела состоит в преобразовании солнечной энергии в энергию электрическую под конкретные цели энергетики.

В первом ролике курса научный сотрудник объяснит, что такое солнечный элемент, почему солнечные элементы имеют разный КПД и какие перспективы есть у фотовольтаики.

Во втором ролике специалист промышленного предприятия расскажет о программе по развитию фотовольтаики на базе технологий CIGS и PSC и производства тонкопленочных гибких прозрачных фотоэлектрических ячеек, встраиваемых в поверхности отделочных материалов и элементов конструкций.

БУДЕТ ПОЛЕЗНО:

- Студентам и аспирантам профильных кафедр
- Молодым ученым

- Преподавателям

ВЫ НАУЧИТЕСЬ:

- Выбирать материалы для создания солнечных элементов
- Определять критерии для создания более эффективного устройства, преобразующего солнечную энергию в электрическую
- Оптимизировать тонкоплёночные солнечные элементы
- Применять перовскиты для создания солнечных элементов

По окончании курса – выдаем **Электронный сертификат АНО "еНано"**

АКТУАЛЬНОСТЬ:

В настоящее время всё более актуальным становится развитие возобновляемой энергетики. Наиболее перспективным источником «зеленой» энергии является Солнце. Разработкой эффективных и дешёвых солнечных батарей, преобразующих излучение Солнца в электричество, занимается огромное количество научных групп и лабораторий.

ВЫ БУДЕТЕ:

- Изучать материалы видеолекций
- Проходить тестирование

ПРОГРАММА

1. Фотовольтаика. Введение
2. Фотовольтаика. Применение

ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ:

- Практические навыки работы с системой дистанционного обучения
- Освоение на практике правил работы с электронным курсом в слайдовом и/или видеоформате
- Опыт составления информационных запросов и поиска необходимой информации

АВТОРЫ:

**Фурасова Александра
Дмитриевна**

Младший научный сотрудник физического факультета
университета ИТМО.

**Яковлев Дмитрий
Александрович**

Генеральный директор Solartek