

Направление подготовки 22.04.01 Материаловедение и технологии материалов

Профиль – «Science and Materials of Solar Energy/Солнечная энергетика. Наука и материалы»

Язык обучения – английский.

Обеспечивает фундаментальную подготовку по направлению «Материаловедение и технологии материалов» ориентированную на подготовку специалистов в области солнечной энергетики.

Перечень изучаемых дисциплин по курсам

Студенты изучают следующие дисциплины.

Гуманитарные: Иностранный язык (Английский / Русский).

Профессиональные и общепрофессиональные по курсам.

- 1 курс – Modern methods of structural characterisation of micro- and nano-systems / Современ. методы диагностики и исследования материалов, нано- и микросистем, Fundamentals of Photovoltaics / Физические основы фотовольтаики, Photovoltaic materials / Материалы фотовольтаики, Technology and Materials of Quantum Electronics / Технологии и материалы квантовой электроники.
- 2 курс – Management of Quality / Менеджмент качества, Project Management / Управление проектами, Solar Cell Quality Control / Контроль качества солнечных элементов.

Студентам предлагаются дисциплины по выбору.

- 1 курс – Technology of solar battery production / Технологические аспекты создания производства солнечных батарей, Quantum Electronic Properties of Nanosystems, Solar Cell technology fundamentals / Основы технологии создания солнечных элементов, Synthesis of nanomaterials and heterostructures / Методы синтеза наноматериалов и гетероструктур.
- 2 курс – Solar Energy Systems Design and Construction / Конструкции солнечных установок, Embedded systems and software engineering / Проектирование и программирование встроенных систем, Solar radiation and environmental issues/Солнечная радиация и окружающая среда, Introduction to Path Integral Methods in Condensed Matter Physics.