

Химия, физика и механика материалов

Целью обучения является подготовка специалистов – исследователей, способных эффективно работать в различных областях современного материаловедения.

В основе междисциплинарного университетского образования по направлению «химия, физика и механика материалов» лежит подход, связанный с изучением химии, физики, механики и математики. Каждый выпускник в процессе обучения овладевает:

- ✓ Обширной фактической базой материаловедения, с акцентом на химические аспекты создания и эксплуатации материалов, что подразумевает фундаментальную подготовку по основным химическим дисциплинам и специальным разделам химии твердого тела;
- ✓ Теорией физических явлений, определяющих свойства материалов, что предполагает фундаментальную подготовку по физике конденсированного состояния;
- ✓ Прочными знаниями в области математических наук, что способствует овладению основными профилирующими дисциплинами, готовит выпускников к применению математических методов в своей профессиональной деятельности;
- ✓ Необходимыми знаниями в области математического моделирования, достаточными для сознательного конструирования материалов и их направленного синтеза;
- ✓ Методологией системного подхода к созданию, исследованию и применению материалов, навыками современного химического и физического эксперимента.
- ✓ Важной особенностью подготовки студентов является научно-исследовательская работа уже со 2 курса как часть учебного плана, в том числе в области наноматериалов и нанотехнологий

В результате обучения студенты получают комплексную фундаментальную подготовку, позволяющую им эффективно работать в различных направлениях современных наук о материалах как в университетской среде, так и в различных компаниях.