

1. КРАТКАЯ АННОТАЦИЯ

Целями освоения дисциплины «Элементоорганические полимеры и наноструктуры» является приобретение профессиональных знаний в области химии и физики элементоорганических полимеров и наноразмерных объектов, подготовка к научно-исследовательской и педагогической деятельности, связанной с применением полученных знаний в повседневной синтетической, теоретической разработке новых подходов для моделирования наноразмерных материалов с прогнозируемыми свойствами. В результате освоения данной дисциплины должны быть сформулированы представления о понятии «наноразмерный объект», о методах синтеза и исследовании наносистем, а также о роли элементоорганических соединений в получении наноразмерных частиц и материалов. Уметь самостоятельно разрабатывать новые технологии создания наноразмерных материалов и элементоорганических полимеров от замысла автора до конечного объекта с заданными свойствами, знать все методы изучения объектов. При освоении дисциплины аспиранты должны самостоятельно усваивать, искать дополнительную литературу из интернет-ресурсов, владеть иностранными языками и разбираться в научных оригинальных источниках. Знать историю развития химии, биологии, физики, получить обзорные знания о компьютерных возможностях в усвоении изучаемой дисциплины.