

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Дифракционные и микроскопические методы анализа материалов						
Формируемые компетенции (части компетенций)	<p>ПК-2 Способен осуществлять рациональный выбор материалов и оптимизировать их расходование на основе анализа заданных условий эксплуатации материалов, оценки их надежности, экономичности и экологических последствий применения.</p> <p>ПК-2.1 Знает виды и классификацию свойств материалов.</p> <p>ПК-2.2 Умеет осуществлять рациональный выбор материалов, оптимизировать их расходование на основе анализа заданных условий эксплуатации материалов.</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками оценки надежности материалов, экономичности и экологических последствий применения.</p>						
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие теоретических и практических навыков по организации и проведению спектрального и рентгено-флуоресцентного анализа;</li> <li>- развитие теоретических и практических навыков по организации и проведению электронной микроскопии;</li> <li>- изучение отечественного и зарубежного опыта;</li> <li>- изучение особенностей использования специальной литературы по разрабатываемой теме при выполнении выпускной квалификационной работы.</li> </ul>						
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы спектрального оптико-эмиссионного анализа.</li> <li>2. Основы спектрального рентгено-флуоресцентного анализа.</li> <li>3. Основы электронной микроскопии.</li> <li>4. Основы строения новых перспективных материалов.</li> </ol>						
Форма промежуточной аттестации	«Зачет» «Зачет с оценкой»						
Общая трудоемкость дисциплины	6 зач. ед., 216 академ. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
3, 4	14	-	14	188	-	216	