СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА МАТЕРИАЛОВ

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0714-02 Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты.

Профилизация: Оборудование и технологии высокоэффективных процессов обработки материалов. Технологическое оборудование машиностроительного производства.

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	7
Лекции, часы	16
Лабораторные занятия, часы	16
Зачет, семестр	7
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	108/3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина «Современные методы анализа материалов» содержит общие представления об методах изучения электрических характеристик, оптических методах измерения параметров, магнитной спектроскопи и методах исследования поверхностей.

2. Результаты обучения

Студент, изучивший дисциплину, должен **знать:**

– принципы оптической спектроскопии, спектрального анализа, исследования поверхности, ЯМР и ЭПР;

– принципы функционирования аппаратуры;

уметь:

– выбирать наиболее информативный метод исследования;

– анализировать получаемые экспериментальные данные;

иметь навык:

– основными приемами обработки экспериментальных данных.

3. Формируемые компетенции:

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующей компетенции: Знать свойства, современные методы физического анализа, технологию получения и обработки наноматериалов и уметь применять эти знания для управления качеством продукции.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации

Текущая и промежуточная аттестация проводятся в письменной и устно-письменной форме посредством отчетов по лабораторным работам с их устной защитой, письменного зачета.