ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ 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

	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 «Физико-химические методы исследования материалов» содержит общие представления об спектрофотометрическом анализе, инфракрасной спектроскопии, основах методов хроматографии.

2. Результаты обучения

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

–основные группы физико-химических методов, используемых для исследования химических соединений и объектов различной природы;

–теоретические основы изучаемых физико-химических методов исследования;

–параметры и характеристики, используемые для интерпретации данных физико-химических методов исследования;

уметь:

–планировать общую схему анализа химических и биологических объектов с применением современных физико-химических методов исследования;

–проводить интерпретацию данных, полученных с помощью изучаемых методов, для определения состава и/или идентификации веществ;

иметь навык:

–анализа веществ с помощью физико-химических методов в пределах программы лабораторного практикума по дисциплине

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.