

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА МАТЕРИАЛОВ»

по основной профессиональной образовательной программе бакалавриата

16.03.01 «Техническая физика» (по УП 2018 г.)

**Профиль «Физико-химическое материаловедение»
(очная форма обучения)**

1. Цели освоения дисциплины:

- формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения исследований с последующей обработкой и анализом результатов исследований на основе использования правил и норм метрологии;
- формирование навыков самостоятельной постановки и проведения теоретических и экспериментальных исследований, способности обоснованного выбора технического и методического обеспечения измерений и испытаний;
- формирование навыков оценивания погрешности измерительных систем.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции):

В результате изучения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

ОПК-3: способность к теоретическим и экспериментальным исследованиям в избранной области технической физики, готовностью учитывать современные тенденции развития технической физики в своей профессиональной деятельности;

ПК-4: способность применять эффективные методы исследования физико-технических объектов, процессов и материалов, проводить стандартные и сертификационные испытания технологических процессов и изделий с использованием современных аналитических средств технической физики;

ПК-9: способность использовать технические средства для определения основных параметров технологического процесса, изучения свойств физико-технических объектов, изделий и материалов.

3. Трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕ (144 часа).

4. Содержание дисциплины. Дисциплина состоит из следующих модулей:

- общие вопросы дефектоскопии;
- акустический вид дефектоскопии;
- радиационный вид дефектоскопии;
- оптический, инфракрасный и тепловой виды дефектоскопии;
- радиоволновой вид дефектоскопии;
- магнитный, вихретоковый и электрический виды дефектоскопии;
- виды дефектоскопии проникающими веществами.

5. Форма промежуточной аттестации – экзамен (7 семестр).

Разработал:
Доцент кафедры «Физика»

Проверил:
Декан ФСТ



Ю. В. Пацева

С. В. Ананьин