

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Физическое материаловедение и биомедицинская инженерия»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

по дисциплине

Б.1.3.6.1. «Физические основы измерения, контроля, испытаний, диагностики»

*22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»
Профиль 1 – «Материаловедение и технология материалов»
Квалификация (степень) - бакалавр*

форма обучения – очная
курс – 3
семестр – 6
зачетных единиц – 3
часов в неделю – 2
всего часов – 108,
в том числе:
лекции – 18
коллоквиумы – нет
практические занятия – 36
лабораторные занятия – нет
самостоятельная работа – 54
зачет – 6 семестр

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: Освоение студентами современных методов и средств измерения наиболее распространенных и используемых на практике электрических и неэлектрических величин, а также освоение студентами методов и средств контроля и испытаний.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Перечень дисциплин, усвоение которых необходимо для усвоения данной дисциплины: раздел высшей математики, относящийся к уравнениям в частных производных, Технология конструкционных материалов, Теория и технология обработки материалов концентрированными потоками энергии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ПК-5.

ОПК-2 – способностью использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях

Студент должен знать: основные подходы и методы получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях

Студент должен уметь: применять знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях

Студент должен владеть: способностью использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях

ПК-5 – готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации

Студент должен знать: основные комплексы исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации

Студент должен уметь: выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации

Студент должен владеть: готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации.