

2013, 04/17

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Метрология, стандартизация и технические измерения»
Направление подготовки 28.03.02 Наноинженерия
3 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование знаний, умений и навыков в области приборостроения, машиностроения, энергомашиностроения, специальное машиностроения и других отраслей техники, в которых используются материалы, приборы (механизмы), системы, эксплуатационные характеристики которых определяются наноразмерными эффектами и принципами функционирования, и обеспечивающих способность выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности в современных условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к базовой части ОПОП, базируется на освоении дисциплин «Физика», «Математика», служит основой получения количественной информации о свойствах объектов и процессов, дает базовые представления, необходимые для изучения дисциплины «Методы диагностики в нанотехнологиях», формирует умение пользоваться нормативно-технической документацией, необходимое для выполнения выпускной квалификационной работы и профессиональной деятельности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: контрольно-измерительную аппаратуру для определения технических характеристик макетов (ПК-1);

Уметь: в составе коллектива участвовать в разработке макетов изделий и их модулей, применять контрольно-измерительную аппаратуру для определения технических характеристик макетов (ПК-1);

Владеть: навыками в составе коллектива применять контрольно-измерительную аппаратуру для определения технических характеристик макетов (ПК-1).

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Тема 1. Основные понятия метрологии
- Тема 2. Измерения и методы измерений
- Тема 3. Погрешности измерений
- Тема 4. Вероятностные методы оценки случайных погрешностей
- Тема 5. Обработка результатов измерений
- Тема 6. Средства измерений
- Тема 7. Организация технических измерений
- Тема 8. Обеспечение единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор
- Тема 9. Техническое регулирование и стандартизация

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Составитель: доцент кафедры УКТР Ромодановская М.П. _____
должность, ФИО, подпись

Заведующий кафедрой УКТР, Орлов Ю.А. _____

Председатель учебно-методической комиссии
направления 28.03.02 Наноинженерия Морозов В.В. _____

Директор ИМиАТ _____ А.И.Елкин Дата: 14.01.2016 г.

