

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Метрология, стандартизация и сертификация»

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств  
1,3 семестры

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование знаний, умений и навыков для создания конкурентоспособной машиностроительной продукции; обоснования, разработки, реализации и контроля норм, правил и требований к машиностроительной продукции различного служебного назначения, технологии ее изготовления и обеспечения качества; разработки новых и совершенствования действующих технологических процессов изготовления продукции машиностроительных производств, средств их оснащения; создания новых и применения современных средств автоматизации, методов проектирования, моделирования технологических процессов и машиностроительных производств; обеспечения высокоэффективного функционирования технологических процессов машиностроительных производств, средств их технологического оснащения, систем автоматизации, управления, контроля, диагностики и испытания продукции в области конструкторско-технологического обеспечения машиностроительных производств.

## 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 и использования ее в целях совершенствования качества продукции и деятельности организации, 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

Знать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2).

Уметь использовать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых машиностроительных изделий, прогрессивные методы эксплуатации изделий (ПК-2).

Владеть навыками разработки и практического освоения средств и систем машиностроительных производств, подготовки планов освоения новой техники, составления заявок на проведение сертификации продукции, указанных средств и систем (ПК-8); контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации действующим нормативным документам (ПК-5).

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

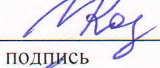
- Тема 1. Основные понятия метрологии
- Тема 2. Виды и методы измерений
- Тема 3. Погрешности измерений
- Тема 4. Вероятностные методы оценки случайных погрешностей
- Тема 5. Обработка результатов измерений
- Тема 6. Средства измерений
- Тема 7. Обеспечение единства измерений. Государственный метрологический контроль и надзор
- Тема 8. Техническое регулирование и стандартизация
- Тема 9. Сертификация продукции, услуг и систем качества

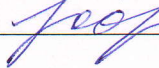
## 5. ВИД АТТЕСТАЦИИ

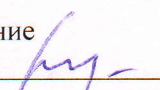
Промежуточная аттестация проводится в форме переаттестации (1 семестр) и зачета (3 семестр).


## 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 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение  
машиностроительных производств Морозов В.В. 

Директор ИМиАТ  А.И.Елкин Дата: 01.09.2016 г.

Печать института

