

АННОТАЦИЯ
Дисциплины
«МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

Направление подготовки – 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Безопасность технологических процессов и производств»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» (Б1.В.ОД.2) относится к вариативной части и является обязательной дисциплиной обучающегося.

2. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является познание и приобретение практических навыков в использовании и соблюдении требований Федеральных законов в рассматриваемых областях, комплексных систем общетехнических стандартов (ГСИ, РНСС, ЕСДП, ЕСТД и др.), а также правил, схем и принципов сертификации, оценки уровня качества и метрологического обеспечения при производстве и эксплуатации техники.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение Федерального закона «О техническом регулировании»;
- изучение основных понятий, терминов и определений в области метрологии, стандартизации и сертификации продукции и услуг;
- изучение правовых основ обеспечения единства измерений;
- изучение системы допусков и посадок, принятых в РФ;
- изучение принципов нормирования точностных параметров типовых соединений деталей машин при составлении и оформлении конструкторской документации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-3, ПК-15, ПК-20, ПК-23.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

- основные нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности.

УМЕТЬ:

- проводить измерения уровней опасности в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации.

ВЛАДЕТЬ:

- способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные;
- способностью применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных.

4. Содержание и структура дисциплины

Качество продукции

Основы метрологии

Основы взаимозаменяемости

Стандартизация геометрических параметров деталей

Основы размерного анализа

Стандартизация полей допусков и посадок типовых соединений деталей машин

Основы стандартизации

Основы сертификации

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины – 4 зачетные единицы (144 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 51 час.

контроль – 45 час.

Форма контроля знаний - экзамен