

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Метрология, стандартизация и сертификация»
для направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность,
направленность (профиль) образовательной программы: «Безопасность
жизнедеятельности в техносфере»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Целью дисциплины является ознакомление с современным состоянием метрологии, стандартизации и сертификации, подготовить будущего специалиста к решению организационных, научных, технических и правовых задач метрологической деятельности при проведении испытаний, сертификации услуг, процессов, систем качества и персонала.

Задачи дисциплины:

- дать сведения о государственной системе стандартизации, о международных стандартах в области качества;
- дать необходимые сведения по нормированию точности размеров, формы, расположения, шероховатости поверхности в изделиях;
- дать сведения об анализе погрешности измерений и познакомить с методами обработки результатов измерений

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ИД-4_{оПК-1}. Знает взаимосвязь проблем обеспечения качества продукции, метрологического обеспечения и сертификации; основные принципы инструментального контроля ИД-9_{оПК-1}. Умеет использовать современную организационную и нормативную основу испытаний, использовать принципы и практику международного сотрудничества в области контроля качества, испытаний, сертификации ИД-13_{оПК-1}. Владеет навыками выбора средств измерений для проведения инструментального контроля уровней опасных и вредных факторов
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ИД-1_{оПК-3}. Знает основные понятия, термины и определения в области стандартизации, метрологии и сертификации; национальные, межгосударственные и основные международные стандарты системы сертификации в сфере охраны труда ИД-3_{оПК-3}. Умеет использовать метрологические методы анализа и оптимизации процессов измерений, пользоваться справочным материалом и стандартами, выполнять метрологическое обеспечение производства как на этапе проектирования, так и во время эксплуатации и реконструкции ИД-5_{оПК-3}. Владеет навыками заполнения сертификата соответствия; навыками проведения измерений и обработки их результатов согласно требований современных методик и руководств

3. Содержание дисциплины

Введение в дисциплину. Основы метрологии. Законодательная метрология. Стандартизация. Сертификация.