

Аннотация дисциплины

«Метрологическая экспертиза технической документации»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, профиль «Стандартизация и сертификация».

Дисциплина входит в вариативную часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа, в том числе контроль – 36 часов). Дисциплина реализуется на 3 и 4 курсах, в 6,7 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Введение в специальность», «Планирование и организация эксперимента», «Метрология», «Технология разработки стандартов и нормативных документов» и «Стандартизация и сертификация».

Развитие теоретических вопросов дисциплины осуществляется посредством освоения дисциплин: «Международные принципы стандартизации» «Квалиметрия», «Системы управления качеством при производстве продукции», «Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области обеспечения основополагающих принципов единства измерений при разработке, изготовлении, сопровождении метрологического обеспечения и технической документации.

Задачи дисциплины:

- Изучить теоретические нормативно-правовые основы, требования и правила проведения метрологической экспертизы;

- Изучить основы нормоконтроля, проводимого при проведении метрологической экспертизы;

- Приобрести основные навыки при проведении нормоконтроля технической документации и проведения метрологической экспертизы.

Для успешного изучения дисциплины «Метрологическая экспертиза технической документации» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ, осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов (ПК-1);

- способность выполнять работы по метрологическому обеспечению и техническому контролю, использовать современные методы измерений, контроля, испытаний и управления качеством (ПК-3);

- способность проводить мероприятия по контролю и повышению качества продукции, организации метрологического обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации (ПК-12);

- способность изучать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области метрологии, технического регулирования и управления качеством (ПК-18).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7 способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией оборудования, выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей в его работе, принимать меры по их	Знает	теоретические нормативно-правовые основы, требования и правила проведения метрологической экспертизы
	Умеет	выявлять резервы, определять причины существующих недостатков и неисправностей применяемого оборудования

устранению и повышению эффективности использования	Владеет	Способностью оценивать полноту и правильность заданий, требований по метрологическому обеспечению
ПК-8 способность участвовать в разработке планов, программ и методик выполнения измерений, испытаний и контроля, инструкций по эксплуатации оборудования и других текстовых инструментов, входящих в состав конструкторской и технологической документации	Знает	Основы разработки планов программ и методик выполнения измерений
	Умеет	Осуществлять нормоконтроль инструкции по эксплуатации оборудования, конструкторской и технологической документации
	Владеет	Способностью анализа проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации
ПК-16 способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам в заданные сроки	Знает	Основы формирования документооборота при проведении метрологической экспертизы технической документации
	Умеет	Составлять инструкции, пояснительные записки, схемы и другой технической документации при проведении метрологической экспертизы.
	Владеет	Способностью осуществлять метрологическую экспертизу технической документации

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Метрологическая экспертиза технической документации» применяются следующие методы активного обучения: кейс-задачи, проект, разноуровневые задачи.