

Аннотация дисциплины «Метрологическое обеспечение качества»

Дисциплина «Метрологическое обеспечение качества» предназначена для бакалавров 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 дисциплиной по выбору.

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (36 часов) и самостоятельная работа студента (36 часа). Дисциплина реализуется 4 курсе, в 7 семестре.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин: «Введение в профессию», «Метрология и метрологическое обеспечение разработки, производства, испытаний и эксплуатации продукции», и «Стандартизация и сертификация».

Цель дисциплины: формирование теоретических и практических знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (процессов, услуг); метрологическому и нормативному обеспечению разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции, планирования и выполнения работ по метрологическому обеспечению производства продукции, обеспечению процессов разработки и внедрения систем управления качеством.

Задачи дисциплины:

- Изучить требования к разработке, построению и содержанию нормативно-правовых документов, регламентирующих метрологическую деятельность на производствах;
- методы обеспечения высокого качества и надежности продукции, процессов и услуг.

Для успешного изучения дисциплины «Метрологическое обеспечение качества» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

способностью применять инструменты управления качеством (ОПК-2);

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-3);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью вести необходимую документацию по созданию системы обеспечения качества и контролю ее эффективности (ПК-9).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции.

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-7 способностью 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 устранению и повышению эффективности использования	Знает	Национальную и международную нормативно-правовую базу в области метрологического обеспечения производства
	Умеет	Анализировать (участвовать в проведении анализа) состояния метрологического обеспечения в организации;
	Владеет	Способностью интерпретировать международную нормативно-правовую базу в области обеспечения единств измерений
ПК-8 способностью 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	Основные положения законодательных и нормативных документов по обеспечению единства измерений; метрологические требования к измерениям, единицам величин, эталонам, стандартным образцам, средствам измерений;
	Умеет	Анализировать разработанные стандарты необходимые для организации метрологических работ
	Владеет	Способностью работы со стандартными справочными данными, указателями, метрологическими инструкциями и др. нормативно-правовыми документами

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины применяются следующие методы активного обучения: лекция-конференция, семинар-пресс-конференция, кейс-задачи.