

Аннотация дисциплины
«Информационные и компьютерные технологии в стандартизации и сертификации»

Дисциплина предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 27.03.01 Стандартизация и метрология, профиль «Стандартизация и сертификация». Дисциплина входит в базовую часть Блока 1 Дисциплины (модули) учебного плана, является обязательной дисциплиной. Трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (18 часов), практические занятия (72 часов) и самостоятельная работа (54 часа). Дисциплина реализуется на 1 курсе, в 1, 2 семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «Высшая математика», «Основы стандартизации документооборота».

Цель дисциплины: формирование компетенций в области использования информационных технологий при проведении работ по стандартизации и сертификации.

Задачи дисциплины:

- научить применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации;
- освоить методы анализа данных о качестве продукции и способы отыскания причин брака;
- приобрести навыки расчета экономической эффективности работ по стандартизации, сертификации.

Для успешного изучения дисциплины «Информационные и компьютерные технологии в стандартизации и сертификации» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способностью участвовать в создании, внедрении и поддержании нормативно-технических инструментов в инновационной сфере (ПК-21);

– способностью проводить эксперименты по заданным методикам с обработкой и анализом результатов, составлять описания проводимых исследований и подготавливать данные для составления научных обзоров и публикаций (ПК-27).

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

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-5 способностью использовать современные методы и технологии (в том числе информационные) в профессиональной деятельности	Знает	Основы применения информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности при проведении работ по стандартизации и сертификации
	Умеет	работать с программными средствами обеспечения защищенного документооборота и базами данных при проведении работ по стандартизации и сертификации
	Владеет	Способностью применять современные компьютерные технологии при проведении работ по стандартизации и сертификации
ПК-26 способностью принимать участие в моделировании процессов и средств измерений, испытаний и контроля с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования	Знает	основы сетевых технологий и методы компьютерного анализа и обработки данных при проведении работ по стандартизации и сертификации
	Умеет	применять технические и программные средства для контроля, управления и обеспечения качества;
	Владеет	Способностью осуществлять поиск информации при проведении работ по стандартизации и сертификации в Интернет с использованием различных источников

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Информационные и компьютерные технологии в стандартизации и сертификации» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: лекции-доклады, практические работы.