

## **Аннотация дисциплины «Стандартизация и сертификация»**

Дисциплина «Стандартизация и сертификация» разработана 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. Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (36 часов), практические занятия (54 часов), и самостоятельная работа студента (90 часов). Дисциплина реализуется на втором и третьем курсах; в четвертом и пятом семестрах.

Дисциплина реализуется на основе знаний, полученных в рамках реализации дисциплин «История становления стандартизации и метрологии», «Информационные технологии в стандартизации и сертификации», «Метрология», «Введение в профессию» и «Организация и нормативно-правовые основы документационного обеспечения в области стандартизации и сертификации».

**Цель дисциплины:** формирование компетенций в области стандартизации и сертификации при обеспечении качества товаров, продукции, услуг и процессов.

### **Задачи дисциплины:**

- Изучить основы и принципы стандартизации с целью оптимизации процессов проектирования, производства и совершенствования качества товаров, продукции, услуг и процессов;
- Изучить основы требований сертификации в части нормативно-правового обеспечения проектирования, производства и совершенствования качества товаров, продукции, услуг и процессов;
- Получить навыки работы в области стандартизации и сертификации.

Для успешного изучения дисциплины «Стандартизация и сертификация» 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 участвовать в практическом освоении систем управления качеством (ПК-2);

– 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	
<b>ПК-1</b> , 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	Знает	Законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по стандартизации, сертификации
	Умеет	Применять методы контроля качества продукции и процессов при выполнении работ по сертификации продукции и систем качества
	Владеет	Способностью разработки стандартов, технических условий и другой нормативно-технической документации
<b>ПК-11</b> , способность участвовать в планировании работ по стандартизации и сертификации, систематически проверять соответствие применяемых на предприятии (в организации) стандартов, норм и других документов действующим правовым актам и передовым тенденциям развития технического регулирования	Знает	Систему государственного надзора, межведомственного и ведомственного контроля за качеством продукции, стандартами и единством измерений
	Умеет	Применять методы расчета экономической эффективности работ по стандартизации, сертификации и метрологии
	Владеет	Способностью применять методы и правила планирования работ по стандартизации в практической деятельности для обеспечения высокого качества товаров, работ, услуг и процессов
<b>ПК-13</b> , способность участвовать в практическом освоении систем менеджмента качества, рекламационной работе,	Знает	Основные технические и конструктивные характеристики продукции, организацию конструкторской и технологической подготовки производства, технологические процессы и режимы производства

подготовке планов внедрения новой контрольно-измерительной техники, составлении заявок на проведение сертификации	Умеет	Применять компьютерные технологии для планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации
	Владеет	Навыками оформления направлений на проведения испытаний и обработки результатов испытаний
<b>ПК-14</b> , способность участвовать в работах по подготовке к сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов в проведении аккредитации органов по сертификации, измерительных и испытательных лабораторий	Знает	Порядок разработки, оформления, утверждения и внедрения документов по подтверждению соответствия
	Умеет	Проводить анализ систем подтверждения соответствия
	Владеет	Выбирать и обосновывать применение схем сертификации

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Стандартизация и сертификация» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: деловые игры, круглый стол, доклады, кейс-задачи.