

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 21.01.2025 16:28:49  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## Аннотация

*учебной дисциплины Б1.О.15 «Метрология, стандартизация и сертификация»  
подготовки бакалавров 20.03.01 «Техносферная безопасность»*

**Целью** изучения общепрофессиональной дисциплины является приобретение студентами теоретических знаний, формирование умений и навыков работы со стандартами и др. нормативными документами, проведения измерений и обработки их результатов для принятия квалифицированных решений проблем, возникающих в профессиональной деятельности.

**В задачи** дисциплины входят:

- изучение теоретических основ стандартизации, метрологии, сертификации и управления качеством;
- применение этих знаний в условиях, имитирующих профессиональную деятельность специалистов, благодаря чему будет показана профессиональная значимость учебной информации.

### Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата

Эффективность любого вида человеческой деятельности в значительной мере обусловлена степенью ее упорядочения и единством измерения. В равной степени это относится и к коммерческой, и к познавательной, и к любой другой деятельности. Среди множества ее разных видов необходимо выделить стандартизацию как особый вид деятельности, целью которой является упорядочение во всех областях, а также метрологию, целью которой является обеспечение единства измерений с необходимой точностью.

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавров по направлению «Техносферная безопасность».

### Основные блоки и темы дисциплины.

#### РАЗДЕЛ 1. Основы стандартизации

Методологические основы стандартизации. Принципы и методы стандартизации. Средства стандартизации. Системы стандартизации. Экономическая и правовая база стандартизации. Международное и региональное сотрудничество в области стандартизации

#### РАЗДЕЛ 2. Основы метрологии

Введение в метрологию. Объекты и субъекты метрологии. Средства и методы измерений. Основы теорий измерений. Государственная система обеспечения единства измерений.

#### РАЗДЕЛ 3. Сертификация и управление качеством

Сертификация соответствия. Правила проведения сертификации товаров и услуг. Испытания и контроль качества товаров. Управление качеством продукции.

**Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:** УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; УК-2.4; УК-6.1; УК-6.2; УК-6.3; УК-6.4; ОПК-1.1

В результате изучения дисциплины студент должен  
**знать:** Компетенции гражданственности (знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина; свободы и ответственности); культуру безопасности и риск-ориентированное мышление, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности;

**уметь:** работать самостоятельно; проводить измерения уровней опасностей в среде обитания, обрабатывать полученные результаты, составлять прогнозы возможного развития ситуации;

**владеть:** Способностью организовать свою работу ради достижения поставленных целей; готовность к использованию инновационных идей; способностью принимать участие в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки; систематизировать информацию по теме исследований, принимать участие в экспериментах, обрабатывать полученные данные; способностью решать задачи профессиональной деятельности в составе научно-исследовательского коллектива.

**Общая трудоемкость** дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.

Разработчик

*Ч.О.* Зав. выпускающей кафедрой



З.А. Ачегу

Ю.И. Сухоруких