

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Метрология, стандартизация и сертификация – это триединая область знаний, которая является важным инструментом обеспечения качества продукции и услуг, разработки, создания и реализации конкурентоспособной продукции.

Развитие мирового рынка способствует формированию новых взглядов на возможность использования продукции, обеспечения качества и безопасности производимых товаров и услуг.

Целью освоения дисциплины является:

- знакомство студентов с теорией, средствами и видами измерений, схемами прямых и косвенных измерений, источниками и классификацией погрешностей, метрологическим обеспечением, а также с основами стандартизации и сертификации, государственной системы стандартизации, международными стандартами; принципами стандартизации, принципами стандартизации в инновационной сфере, лицензированием.

Задачи освоения дисциплины:

– получение студентом основных сведений о правовых, организационных и методических основах стандартизации, метрологии и сертификации на национальном, региональном и международном уровнях;

– подготовка бакалавра, владеющего знаниями основ метрологии, стандартизации и сертификации в рассматриваемой области.

Практический раздел курса рассчитан на получение студентами навыков в планировании и проведении эксперимента, обеспечивающего выбранную точность получения измерительной информации путем анализа методики определения физической величины и характеристик используемого оборудования.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина входит в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений. Она является одной из дисциплин, участвующих в

профессиональной подготовке бакалавра и обеспечивается дисциплинами «методы физических измерений», «электротехника и электроника», «объекты интеллектуальной собственности», «правоведение». Содержательно она формирует у студентов достаточные знания, позволяющие использовать современные измерительные технологии, направленные на получение измерительной информации требуемого качества. В свою очередь, дисциплина поддерживает изучение вопросов управления проектами и создания систем качества, обеспечивает адаптацию специалиста по управлению инновациями в первичной должности, а также готовит обучающихся к прохождению учебной и производственной практик, выполнению научно-исследовательской и выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины:

3 зачетных единицы, 108 академических часов, **в том числе:**

контактная аудиторная работа: лекции 34 часа, практические занятия 17 часов, **самостоятельная работа:** 57 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен выполнять анализ результатов технологических исследований продуктов	ПК-1.3. Анализирует результаты технологических исследований
ПК-2. Способен оказать информационную поддержку специалистам, осуществляющим научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы	ПК-2.1. Собирает и анализирует информацию об уровне научно-технического развития в соответствующей профессиональной сфере - поиск, отбор и анализ научно-технической, патентной, правовой информации ПК-2.2. Анализирует информацию для определения уровня научно-технического развития организации, создаваемого объекта

6. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Зачет в 5 семестре.

7. Язык преподавания: русский.

Срок действия государственной аккредитации – бессрочно.