

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Смирнов Сергей Николаевич

Должность: врио ректора

Дата подписания: 01.09.2023 09:15:56

Уникальный программный ключ:

69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП

О.Н. Медведева



«30» мая 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

**Метрология, стандартизация и сертификация**

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

профиль

Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Для студентов

3 курса, очной формы обучения

Составитель: к.ф.-м.н. Кузнецова Ю.В.

Тверь, 2023

## **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 организаций, создаваемого объекта

### **6. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения**

Зачет в 5 семестре.

**7. Язык преподавания:** русский.