МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.14 «Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством»

Код и направление подготовки (специальность)	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Техническая экспертиза и эксплуатация зданий, сооружений
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2026
Институт / факультет	Строительно-технологический факультет
Выпускающая кафедра	Кафедра "Стоимостной инжиниринг и техническая экспертиза зданий и сооружений"
Кафедра-разработчик	Кафедра "Механизация, автоматизация и энергоснабжение строительства"
Объем дисциплины, ч. / з.е.	72 / 2
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет
Лекции	16.00 ч.
Практические занятия	32.00 ч.
Самостоятельная работа	22.00 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: **обязательная часть**

Дисциплина нацелена на формирование следующих компетенций:

- ОПК-7 Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

Краткое содержание дисциплины

Основы метрологии.

Объект и предмет метрологии. Основные понятия и определения метрологии. Эталоны единиц физических величин. Измерение физических величин. Классификация измерений. Методы измерения физических величин. Метрологические характеристики средств измерений и контроля.

Правовые основы метрологии. Метрологические службы, обеспечивающие единство измерений. Передача размеров единиц физических величин. Виды поверок средств измерения.

Основы сертификации

Основные понятия сертификации. Основные функции сертификации. Правовые основы сертификации.

Цели и принципы сертификации. Понятие о системе сертификации. Обязательная сертификация. Добровольная сертификация.

Основы контроля качества

Контроль качества. Качество продукции. Основные термины и определения, относящиеся к качеству. Показатели качества продукции.

Методы определения показателей качества. Методы оценки качества продукции в целом. Понятие о системе качества.

Основы стандартизации

Стандартизация. Стандартизация как наука. Функции стандартизации.

Правовые основы стандартизации. Категории нормативных документов. Виды стандартов, применяемых в РФ. Международное сотрудничество России в области стандартизации.