

## Аннотация к рабочей программе

дисциплины Метрология, стандартизация и сертификация материалов

**Направление подготовки:** 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

**Направленность (профиль):** Материаловедение и технологии материалов

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Цель освоения дисциплины:** обучение студентов основам метрологического обеспечения современной науки и техники и основным понятиям в областях стандартизации и сертификации материалов.

**Объем дисциплины:** составляет 3 зачетных единицы (ЗЕ), всего 108 часов

**Семестр:** 5

**Краткое содержание основных разделов дисциплины:**

№ п/п раздела	Основные разделы дисциплины	Краткое содержание разделов дисциплины
1	Единицы величин, виды, методы и средства измерений	Единицы величин, допущенные к применению на территории РФ. Международная система СИ. Деление измерений на области, виды и подвиды. Классификация и суть методов измерений. Классификация, особенности устройства и свойства средств измерений.
2	Погрешности и обработка результатов измерений	Классификация погрешностей по основным признакам. Систематические и случайные погрешности. Методика оценки составляющих погрешностей. Обработка результатов однократных и многократных измерений.
3	Обеспечение единства измерений	Государственная система обеспечения единства измерений. Научная, нормативно-методическая, организационная и техническая основы метрологического обеспечения. Международные организации в области единства измерений.
4	Техническое регулирование	Основные понятия технического регулирования. Цели, принципы, законодательные и организационные основы стандартизации и подтверждения соответствия материалов. Деятельность международных организаций в области стандартизации и сертификации

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.