**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

«Метрология, стандартизация и сертификация»

**Направление подготовки:** 20.03.01Техносферная безопасность

**Направленность (профиль):** Инженерная защита окружающей среды и производственная безопасность

**Квалификация выпускника:** бакалавр

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

**Объем дисциплины:** 3 зачетных единицы, 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. Деятельность международных организаций в области стандартизации и сертификации |

**Форма промежуточной аттестации:** зачет.