**АННОТАЦИЯ**
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**Б1.О.13 – Метрология, стандартизация и сертификация**

**Направление подготовки:** 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника
**Профиль:** «Энергообеспечение предприятий»

**Квалификация выпускника – бакалавр**

**1 Цели освоения дисциплины:**

Целями освоения учебной дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация» являются формирование системы теоретических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, умения использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности, практических навыков по использовании измерительной техники и методике проведения измерений, способности оценивать результаты измерений в профессиональной деятельности.

**2 Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к дисциплинам обязательной части.

Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: «Физика»; «Математика»; «Информатика».

Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:

- «Электротехника и электроника»,
- «Основы проектной деятельности»,
- «Техническая термодинамика»,
- «Автоматизация тепловых процессов»,
- «Теплотехнические измерения»,
- «Энергетические обследования предприятий и энергетический менеджмент»,
- «Электроэнергетическое оборудование и электропривод теплотехнического оборудования»,
- «Эксплуатация и ремонт энергетического оборудования и средств автоматики»,
- «Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования»,

а также при выполнении выпускной квалификационной работы.

**3 Требования к результатам освоения дисциплины**

**3.1 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения:**

– способен проводить измерения электрических и неэлектрических величин на объектах теплоэнергетики и теплотехники (ОПК-6);

– выбирает средства измерения, проводит измерения электрических и неэлектрических величин, обрабатывает результаты измерений и оценивает их погрешность (ОПК-6.1).

**4 Краткое содержание дисциплины:**

1. Физические величины, методы и средства их измерений.
2. Погрешности измерений, обработка результатов, выбор средств измерений.
3. Основы обеспечения единства измерений (ОЕИ).
4. Стандартизация.
5. Сертификация.
6. Методы, средства и автоматизация измерений.
7. Поверочные схемы и оборудование. Эксплуатация средств измерений.

**5 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.**

**6 Разработчик:**

к.т.н., доцент каф. Э и Т А.П. Мартынов_____