



**Негосударственное частное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Технический университет УГМК»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И  
СЕРТИФИКАЦИЯ**

<b>Направление подготовки</b>	<b>13.03.02 Электроэнергетика и электротехника</b>
<b>Профиль подготовки</b>	<b>Электрооборудование и электрохозяйство горных и промышленных предприятий</b>
<b>Уровень высшего образования</b>	<b>бакалавриат</b> <i>(бакалавриат, специалитет, магистратура)</i>

**г. Верхняя Пышма**

## **Аннотация содержания дисциплины**

Дисциплина Метрология, стандартизация и сертификация относится к дисциплинам вариативной части учебного плана подготовки бакалавров направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника профиля "Электрооборудование и электрохозяйство горных и промышленных предприятий".

Для успешного освоения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- Физика;
- Высшая математика;
- Электротехника и электроника;
- Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика.

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и владения, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Материаловедение;
- Прикладная механика;
- Автоматизация технологических процессов и производств;
- Наладка и эксплуатация систем управления электроприводов;
- Надежность и диагностика электрооборудования;
- Горные машины и оборудование;
- Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Содержание обучения данной дисциплине основано на изучении:

- теоретических подходов, используемых в метрологии, стандартизации и подтверждении соответствия;
- основных законодательных и нормативно-правовых документов, регулирующих вопросы обеспечения единства измерений; разработки и применения документов в области стандартизации; вопросы сертификации, декларирования соответствия продукции, сертификации систем менеджмента качества и систем экологического менеджмента;
- практических и прикладных аспектов метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия, включая овладение системой информационного обеспечения названных сфер деятельности.

### **Планируемые результаты обучения**

Результатом освоения модуля является формирование у студента следующих компетенций

*Общепрофессиональные компетенции выпускников:*

ОПК-1. Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий.

*Обязательные профессиональные компетенции выпускников:*

ПК-1. Способен к организационно-техническому, технологическому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.

ПК-2. Способен выполнять подготовительные работы по обследованию электротехнического оборудования на объекте капитального строительства.

ПК-3. Способен к проведению инструментального электротехнического обследования на объекте капитального строительства.

ПК-4. Способен анализировать энергоэффективность объекта капитального строительства и разрабатывать мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности электротехнических систем.

ПК-9. Способен к выполнению мониторинга технического состояния оборудования подстанций.

ПК-12. Способен к организации работ по техническому аудиту систем учета электрической энергии.