



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

МОДЕЛИРОВАНИЕ В ТЕХНИКЕ

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

Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина Моделирование в технике относится к вариативной части блока дисциплин по выбору учебного плана ООП по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Содержательно и методически связана с такими дисциплинами как Компьютерные технологии, Проектирование электротехнических устройств и комплексов.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые такими дисциплинами как Теория автоматического управления, Элементы систем автоматики, Надежность, диагностика и ремонт электрооборудования.

Дисциплина дает студентам представления о современном уровне развития технологий математического моделирования, общих правилах построения математических моделей в различных областях профессиональной деятельности спектре математических методов, используемых в математическом моделировании, ограничениях возможностей метода математического моделирования. Показывает область применения в системах управления электроприводов.

Планируемые результаты обучения

Результатом освоения модуля является формирование у студента следующих компетенций

Общепрофессиональные компетенции выпускников:

ОПК-2. Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Обязательные профессиональные компетенции выпускников:

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

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