



Негосударственное частное образовательное учреждение
высшего образования
«Технический университет УГМК»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ МЕТОДЫ И ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММЫ

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>

г. Верхняя Пышма

Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина Вычислительные методы и прикладные программы относится к вариативной части блока учебного плана ООП.

Данный курс опирается на знания и умения, полученные студентами в рамках дисциплин: Высшая математика, Физика, Информатика.

Целями освоения дисциплины являются:

- освоение студентами вычислительных методов решения математических задач, поиска оптимальных решений, решения задач аппроксимации;
- получение навыков определения круга задач, для которых применимы вычислительные методы;
- освоение вычислительных методов, применимых для решения задач математического моделирования;
- освоение специализированных математических программных продуктов.

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-8. Способен к техническому ведению проектов на работы в зоне обслуживания воздушных линий электропередачи.

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

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