



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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ФИЗИКА**

<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**

Рабочая программа дисциплины Физика содержит разделы в соответствии с основной профессиональной образовательной программой по профилю подготовки – Электрооборудование и электрохозяйство горных и промышленных предприятий, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника. Она включает в себя следующие разделы физики: физические основы механики; термодинамика и молекулярная физика; электричество и магнетизм; колебания и волны; волновая и квантовая оптика; квантовая физика; физика атома и ядерная физика.

Изучение курса физики совместно с другими математическими и естественнонаучными дисциплинами способствует формированию у студентов современного естественнонаучного мировоззрения, освоения ими современного стиля физического мышления.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных в средней школе.

Дисциплина является базовой для всех инженерных курсов.

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

ПК-6. Способен к техническому ведению проектов работ в зоне обслуживания кабельных линий электропередачи.

ПК-7. Способен к формированию планов и программ деятельности по техническому обслуживанию и ремонту воздушных линий электропередачи.