



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



Директор _____ А. Лапин

29.06.2021

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ
Материаловедение**

Закреплена за кафедрой **энергетики**

Учебный план 13.03.02 - заочная ЭНЕРГЕТИКА бакалавриат Эн-22203.plx
13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 10
самостоятельная работа 58
часов на контроль 4

Виды контроля на курсах:
зачеты 2

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	58	58	58	58
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Разработчик программы:

канд. техн. наук, доц. кафедры, Худорожкова Ю.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Материаловедение

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана:

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

утвержденного учёным советом вуза от 20.10.2021 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

энергетики

Протокол методического совета университета от 29.06.2021 г. № 7

Зав. кафедрой Федорова С. В., канд. техн. наук, доцент

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Вооружить студентов познанием закономерностей формирования структуры и свойств различных материалов, методами их упрочнения для наиболее эффективного использования материалов в технике.	
1.1 Задачи	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Химия
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Электрические и электронные аппараты
2.2.2	Теория автоматического управления
2.2.3	Электроснабжение предприятий
2.2.4	Элементы систем автоматики
2.2.5	Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования
2.2.6	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий
2.2.7	Электрическое хозяйство и сети горных и промышленных предприятий
2.2.8	Государственная итоговая аттестация
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	
ИОПК-5.3: Выполняет расчеты на прочность простых конструкций	
ИОПК-5.2: Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками	
ИОПК-5.1: Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности	
ПК-1.1: Способен к организационно-техническому, технологическому и ресурсному обеспечению работ по эксплуатации трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	
ИПК-1.1.1: Знать: -Эксплуатационные требования к оборудованию, инженерным системам, зданиям и сооружениям трансформаторных подстанций и распределительных пунктов -Нормы допустимых значений отклонения частоты и напряжения электрической энергии -Методы устранения неисправностей и ликвидации аварийных ситуаций в работе трансформаторных подстанций и распределительных пунктов -Перспективы развития области профессиональной деятельности, связанной с эксплуатацией трансформаторных подстанций и распределительных пунктов	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	1. эксплуатационные требования к оборудованию, инженерным системам, зданиям и сооружениям трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
3.1.2	2. нормы допустимых значений отклонения частоты и напряжения электрической энергии;
3.1.3	3. методы устранения неисправностей и ликвидации аварийных ситуаций в работе трансформаторных подстанций и распределительных пунктов;
3.1.4	4. перспективы развития области профессиональной деятельности, связанной с эксплуатацией трансформаторных подстанций и распределительных пунктов.
3.1.5	5. демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками;
3.1.6	6. демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.

3.2	Уметь:
3.2.1	1. выполняет расчеты на прочность простых конструкций.
3.3	Владеть:
3.3.1	1. знаниями и умениями, применять их, демонстрировать, осуществлять в различных ситуациях.