



Негосударственное частное образовательное
учреждение высшего образования
«Технический университет УГМК»



Директор _____ А. Лапин

29.06.2021

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Надежность и диагностика электрооборудования

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 **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах: зачеты 3
в том числе:		
аудиторные занятия	12	
самостоятельная работа	92	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Лекции	6	6	6	6
Практические	6	6	6	6
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	92	92	92	92
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Разработчик программы:

канд. техн. наук, доц. кафедры, Засыпкина С.А. _____

Рабочая программа дисциплины

Надежность и диагностика электрооборудования

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)	
Целью изучения данной дисциплины является формирование системы базовых знаний, позволяющих прогнозировать и обеспечивать необходимый уровень надежности электротехнических систем.	
1.1 Задачи	
Результатом освоения дисциплины является формирование у обучающихся компетенций, содержащихся в ООП.	
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Высшая математика
2.1.2	Теоретические основы электротехники
2.1.3	Физика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Государственная итоговая аттестация
2.2.2	Электрическое хозяйство и сети горных и промышленных предприятий
2.2.3	Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий
2.2.4	Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-3: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	
ИОПК-3.3: Применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики	
ПК-1.4: Способен к выполнению мониторинга технического состояния оборудования подстанций	
ИПК-1.4.3: Владеть: - Изучение и анализ информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщение и систематизация -Проведение выборочных контрольных и внеочередных осмотров оборудования подстанций, оценка качества работ по обслуживанию оборудования подстанций -Подготовка аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций -Сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования	
ИПК-1.4.2: Уметь: - Анализировать и прогнозировать ситуацию - Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте - Предлагать и реализовывать мероприятия по совершенствованию производства работ -Применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций	
ИПК-1.4.1: Знать: - Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций -Правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей -Методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки -Порядок и методы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанции -Нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке -Методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции -Характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	1. правила технической эксплуатации электрических станций и сетей в части оборудования подстанций;
3.1.2	2. правила эксплуатации и организации ремонта электрических сетей;
3.1.3	3. методики определения параметров технического состояния оборудования и его оценки;
3.1.4	4. порядок и методы планирования работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанции;

3.1.5	5. нормы и требования, стандарты по испытаниям оборудования, пусконаладке;
3.1.6	6. методы анализа качественных показателей работы оборудования подстанции;
3.1.7	7. характерные признаки повреждений обслуживаемого оборудования.
3.2	Уметь:
3.2.1	1. анализировать и прогнозировать ситуацию;
3.2.2	2. оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
3.2.3	3. предлагать и реализовывать мероприятия по совершенствованию производства работ;
3.2.4	4. применять справочные материалы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций.
3.3	Владеть:
3.3.1	1. применяет математический аппарат теории вероятностей и математической статистики;
3.3.2	2. изучение и анализ информации о работе оборудования подстанций, технических данных, их обобщение и систематизация;
3.3.3	3. проведение выборочных контрольных и внеочередных осмотров оборудования подстанций, оценка качества работ по обслуживанию оборудования подстанций;
3.3.4	4. подготовка аналитических материалов о состоянии оборудования подстанций;
3.3.5	5. сбор и анализ информации об отказах новой техники и электрооборудования.