

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Документ подписан простыми электронными подписями

Информация о владельце:

ФИО: Крюков Вадим Николаевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике

Дата подписания: 15.06.2026 15:39:37

Уникальный программный ключ:

1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Заполярный государственный университет им.Н.М. Федоровского»
(ЗГУ)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Качество электроэнергии и электроснабжения

Факультет: Факультет электроэнергетики, экономики и управления

Направление подготовки: Электроэнергетика и электротехника

Направленность (профиль):

Уровень образования: бакалавр

Кафедра: Электроэнергетики и автоматики

Разработчик ФОС:

капитан технических наук Лопат

(должность, степень, ученое звание)

Петров Алексей Михайлович

(подпись)

(ФИО)

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры, протокол № от г.
Заведующий кафедрой к.т.н., доцент А.М. Петров

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами образовательной программы

Таблица 1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения и планируемые результаты обучения по дисциплине (Знать(З); Уметь(У); Владеть (В))
ПК-1: Способность участвовать в проектировании электрических станций и подстанций	
	:

Таблица 2. Паспорт фонда оценочных средств

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства	Форма оценивания
Раздел 1.			
Влияние качества электроэнергии на электроприемники и технологические установки.	ПК-1		
Нормативно-правовое обеспечение проблемы качества электроэнергии. /Пр/	ПК-1		
Контроль качества электроэнергии. /Лек/	ПК-1		
Определение отклонений и колебаний напряжения /Пр/	ПК-1		
Улучшение качества электроэнергии /Пр/	ПК-1		
Расчет несинусоидальности и несимметрии напряжения /Лек/	ПК-1		
срс /Ср/	ПК-1		

2. Перечень контрольно-оценочных средств (КОС)

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие контрольно-оценочные средства текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся:

Таблица 3. Перечень контрольно-оценочных средств

1. Схемные решения по ограничению колебаний напряжения. 2. Технические средства, ограничивающие уровень колебаний: специальные синхронные компенсаторы. 3. Статические источники прямой компенсации и косвенной компенсации колебаний напряжения: СТАТКОМ, ТКРМ, СКУ, ИРМ, СТК и др. 4. Выбор параметров технических средств, ограничивающих размахи изменения напряжения	8	Зачет
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	-------

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие процесс формирования компетенций в ходе освоения образовательной программы

3.1 Задания для текущего контроля успеваемости

1. Схемные решения по ограничению колебаний напряжения.
2. Технические средства, ограничивающие уровень колебаний: специальные синхронные компенсаторы.
3. Статические источники прямой компенсации и косвенной компенсации колебаний напряжения: СТАТКОМ, ТКРМ, СКУ, ИРМ, СТК и др.
4. Выбор параметров технических средств, ограничивающих размахи изменения напряжения

3.2 Задания для промежуточной аттестации

3.2.1. Контрольные вопросы к экзамену(зачету)

3.2.2. Типовые экзаменационные задачи

1. Схемные решения по ограничению колебаний напряжения.
2. Технические средства, ограничивающие уровень колебаний: специальные синхронные компенсаторы.
3. Статические источники прямой компенсации и косвенной компенсации колебаний напряжения: СТАТКОМ, ТКРМ, СКУ, ИРМ, СТК и др.
4. Выбор параметров технических средств, ограничивающих размахи изменения напряжения