

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)

Факультет _____ Энергетический _____

Кафедра _____ Энергетики _____

УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
для студентов заочной ускоренной формы обучения
по дисциплине «Электрические и электронные аппараты ВН»
наименование дисциплины (модуля)

для направления подготовки (специальности) 13.03.02 Электроэнергетика и
электротехника _____

код и наименование направления подготовки (специальности)

Краткое содержание курса

1. Нагрев электрических аппаратов и виды теплообмен.
2. Режимы нагрева и охлаждения электрических аппаратов.
3. Достоинства и недостатки электромагнитов постоянного и переменного токов.
4. Электрическая дуга и её гашение
5. Аппараты гашения.
6. Тепловой режим при коротком замыкании.
7. Выключатели высокого напряжения, типы.
8. Выбор выключателей.
9. Конструкции разъединителей.
10. Выбор разъединителей.

Форма текущего контроля

Контрольная работа

Выбор задания по номеру зачетной книжки.

Задание для выполнения контрольной работы приведены по ссылке:

<https://cloud.mail.ru/public/uJmM/KhPDG1t8u>

Скопируйте ссылку и вставьте в адресную строку браузера. Если по ссылке перейти и скачать свое задание не удалось – обратитесь к преподавателю в контакте <https://vk.com/id96938004> . (укажите группу и дисциплину).

Другие формы текущего контроля

Проверка конспектов лекций, лабораторных работ.

Форма промежуточного контроля

Экзамен

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену/зачету:

1. Нагрев электрических аппаратов и виды теплообмен.
2. Режимы нагрева и охлаждения электрических аппаратов.
3. Достоинства и недостатки электромагнитов постоянного и переменного токов.
4. Электрическая дуга и её гашение
5. Аппараты гашения.
6. Тепловой режим при коротком замыкании.
7. Выключатели высокого напряжения, типы.
8. Выбор выключателей.
9. Конструкции разъединителей.
10. Выбор разъединителей.
11. Отделители и короткозамыкатели.
12. Конструкции реакторов.
13. Конструкции и схемы включения измерительных трансформаторов напряжения.
14. Конструкции и схемы включения измерительных трансформаторов напряжения.
15. Электронные аппараты.
16. Электронные аппараты постоянного тока на тиристорах.
17. Электронные аппараты переменного тока на тиристорах.
18. Электронные аппараты на транзисторах.
19. Гибридные электронные аппараты высокого напряжения.
20. Импульсное управление.
21. Системы управления электронных аппаратов высокого напряжения.

Оформление письменной работы согласно МИ__01-02-2018

Основная литература

1. Электрические аппараты : учеб. пособие / Девочкин Олег Васильевич [и др.]. - 3-е изд., стер. - Москва : Академия, 2012. - 240 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 98-5-7695-8865-5 : 565-40.

2. Казаков, Виталий Анатольевич. Электрические аппараты : учеб. пособие / Казаков Виталий Анатольевич. - Москва : ИП РадиоСофт, 2011. - 372 с. - ISBN 978-5-93037-193-2 : 309-76.

3. Чунихин, Александр Адольфович. Аппараты высокого напряжения : учеб. пособие / Чунихин Александр Адольфович, Жаворонков Михаил Александрович. - Москва : Энергоатомиздат, 1985. - 432с. : ил. - 1-00.

Дополнительная литература

1. Немцов, М.В. Электротехника и электроника : учебник / М. В. Немцов. - Москва : МЭИ, 2003. - 597 с. : ил. - ISBN 5-7046-0814-0 : 336-70.

2. Рожкова, Лениза Дмитриевна. Электрооборудование станций и подстанций : учебник / Рожкова Лениза Дмитриевна, Козулин Владимир Сергеевич. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Энергоатомиздат, 12 1987. - 648с. : ил. - 1-70.

3. Жукова, Галина Анатольевна. Лабораторные работы по электрическим аппаратам : учеб. пособие для техникумов / Жукова Галина Анатольевна, Золина Мария Александровна. - Москва : Высш.шк., 1986. - 119с : ил. - 0-20.

Ведущий преподаватель

ст.преп. кафедры Энергетики Горбунов Р.В.

Заведующий кафедрой

к.т.н., доцент кафедры Энергетики Басс М.С.