

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Оботурова Наталья Павловна

Должность: декан факультета пищевой инженерии и биотехнологий

Дата подписания: 15.06.2025 11:24:29

Уникальный программный ключ:

201699675851b59216881ac6208afb772ced797

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Электротехника и электроника
Краткое содержание	Электрические и магнитные цепи. Основные определения, топологические параметры и методы расчета электрических цепей. Анализ и расчет линейных однофазных и трехфазных электрических цепей переменного тока. Электромагнитные устройства, электрические машины и электрооборудование. Трансформаторы. Машины постоянного тока. Асинхронные машины. Синхронные машины. Типовые схемы систем электроснабжения зданий и сооружений. Основы электроники. Элементная база современных электронных устройств. Источники вторичного электропитания. Усилители электрических сигналов. Основы цифровой электроники. Микропроцессорные средства. Электрические измерения и приборы.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	- назначения, принципы действия и устройства электрооборудования при решении профессиональных задач, - электрические процессы при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов. - использовать знания назначения, принципы действия и устройства электрооборудования при решении профессиональных задач; - использовать знания электрических процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов. - навыками использования знаний назначения, принципов действия и устройства электрооборудования при решении профессиональных задач; - навыками использования знаний электрических процессов при решении профессиональных задач и эксплуатации современного технологического оборудования и приборов.
Трудоемкость, з.е.	3
Форма отчетности	Зачет с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Трубникова, В. Н. Электротехника и электроника. Часть 1. Электрические цепи: учебное пособие / В. Н. Трубникова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 137 с. http://www.iprbookshop.ru/33672.html Ермуратский, П. В. Электротехника и электроника / П. В. Ермуратский, Г. П. Лычкина, Ю. Б. Минкин. — Саратов : Профобразование, 2017. — 416 с. http://www.iprbookshop.ru/63963.html Афонин, В.В. Электроника : учебное пособие / В.В. Афонин, К.А. Набатов, И.Н. Акулинин ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». - Тамбов : Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. - 81 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277351 Гордеев-Бургвиц, М. А. Общая электротехника и электроснабжение: учебное пособие / М. А. Гордеев-Бургвиц. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 470 с. http://www.iprbookshop.ru/65651.html

	Бессонов, Л. А. Теоретические основы электротехники. Электрические цепи : учебник для бакалавров / Л.А. Бессонов. - 11-е изд. - М. : Юрайт, 2014. - 701 с. Игнатович В.М. Электротехника и электроника: электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для СПО / Игнатович В.М., Ройз Ш.С.. — Саратов : Профобразование, 2019. — 124 с. http://www.iprbookshop.ru/83122.html
Дополнительная литература	Вольдек, А. И. Электрические машины. Введение в электромеханику. Машины постоянного тока и трансформаторы : [учебник] / А.И. Вольдек, В.В. Попов ; Министерство образования РФ. - СПб. : Питер, 2008. - 320 с. : ил. - (300 лучших учебников для высшей школы). - На учебнике гриф: Доп.МО. - ISBN 978-5-469-01380-8 Рекус, Г.Г. Основы электротехники и электроники в задачах с решениями : учебное пособие / Г.Г. Рекус. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 344 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233698 Касаткин, А. С. Электротехника : учеб. / А. С. Касаткин, М. В. Немцов. - 12-е изд., стер. - М. : Академия, 2008. - 544 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Электротехника). - Гриф: Рек. МО. - Библиогр.: с. 525. - ISBN 978-5-7695-5772-9 Сборник задач по электротехнике и электронике: учебное пособие/ Ю.В. Бладыко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2013.— 478 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/20262.html