Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
Должность: и.о. директора Инженерного института
Дата подписания: 06.03.2024 11:38:20
Уникальный программный ключ:
d94018a474b95fbf7d811fe9168b8749995b3bfb

АННОТАЦИЯ

Наименование дисциплины	**Общая электротехника и электроника**
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)	основные методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин. использовать методы анализа и моделирования электрических цепей и электрических машин. современной терминологией в области электроники; методами расчета простых аналоговых и цифровых электронных схем. основы аналоговой и цифровой электроники; базовые принципы построения электронных схем; устройство и назначение информационно-измерительных приборов и систем. читать электрические схемы; применять базовые принципы построения электронных схем, в том числе цифровых средств измерения, для решения электроэнергетических задач; выбирать и эксплуатировать измерительные и электротехнические приборы и устройства. навыками эксплуатации и диагностики измерительных приборов и информационно-измерительной техники; методами измерения электрических и неэлектрических величин.
Трудоемкость, з.е.	**3**
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	• Гордеев-Бургвиц, М. А. Общая электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. А. Гордеев-Бургвиц. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 331 с. — 978-5-7264-1086-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35441.html • Трубникова, В. Н. Электротехника и электроника. Часть 1. Электрические цепи [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Н. Трубникова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 137 с. — 2227-8397. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/33672.html • Земляков, В. Л. Электротехника и электроника [Электронный ресурс] : учебник / В. Л. Земляков. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2008. — 304 с. — 978-5-9275-0454-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/47202.html • Федоров, С.В. Электроника Электронный ресурс : учебник / А.В. Бондарев / С.В. Федоров. – Оренбург : Оренбургский

	государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 218 с. – Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. – ISBN 978-5-7410-1368-7
Дополнительная литература	• Забродин, Ю. С. Промышленная электроника : учебник для вузов / Ю. С. Забродин. - М. : Высш. шк., 1982. - 496 с. : ил. - Библиогр.: с. 486-488. - Предм. указ.: с. 480-494 • Лачин, В. И. Электроника : учеб. пособие / В. И. Лачин, Н. С. Савелов. - 8-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 703 с. : ил. - (Высшее образование). - Гриф: Рек. МО РФ. - Библиогр.: с. 697. - ISBN 978-5-222-17655-9 • Горбачёв, Г. Н. Промышленная электроника : учебник для вузов / Г. Н. Горбачёв, Е. Е. Чаплыгин ; под ред. В. А. Лабунцова. - М. : Энергоиздат, 1988. - 320 с. : ил. - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 314-315. - Предм. указ.: с. 315-318. - ISBN 5-283-00517-8 • Промышленная электроника : учебное пособие / Министерство образования и науки Российской Федерации ; Государственное образовательное учреждение Высшего профессионального образования Казанский государственный технологический университет ; сост. Д. Д. Михайлов ; сост. А. Н. Миляшов ; сост. А. В. Васильев ; сост. Р. Ф. Сабитов ; сост. И. Р. Хайруллин. – Казань : Издательство КНИТУ, 2008. – 81 с. : ил., табл., схем. – http://biblioclub.ru/. – Библиогр. в кн. • Промышленная электроника Электронный ресурс : Учебное пособие / сост.: Д. Д. Михайлов [и др.]. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2008. – 81 с. – Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. – ISBN 978-5-7882-0598-4