

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Порохня Андрей Алексеевич
 Должность: и.о. директора Инженерного института
 Дата подписания: 31.03.2024 11:16:33
 Уникальный программный ключ:
 d94018a474095d56694460168b8749995b3b0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Цифровое моделирование электротехнического оборудования
Содержание	Основы имитационного моделирования в электроэнергетике. Однолинейные схемы. Многолинейные схемы. Смешанные схемы. Создание компоновки шкафов в 2D. Библиотека электрических компонентов и обозначений. Проектирование и повторное использование. Автоматизированное создание чертежей клемм. Создание отчетов. Автоматическое создание перекрестных ссылок на контакты. Расширенный диспетчер формул. Управление библиотекой электрических компонентов и обозначений. Взаимодействие в реальном времени. Интеграция с SOLIDWORKS PDM. Глобальные настройки проектов. Проектирование электрических систем в 3D CAD. 3D-проектирование электрошкафов
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Понимает правила оформления конструкторской документации по ЕСКД, основные положения государственных и отраслевых стандартов по изображению и оформлению электрических схем. Умеет моделировать электротехническое оборудование с применением современных программных комплексов.
Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет 4 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Киба, Д. А. Правила выполнения электрических схем : учебное пособие / Д. А. Киба, Н. Н. Любушкина. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 74 с. – ISBN 978-5-4497-1020-8. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/105712.html. Иванов, В. Н. Применение компьютерных технологий при проектировании электрических схем / В. Н. Иванов. – Москва : СОЛОН-Пресс, 2019. – 226 с. – ISBN 978-5-91359-229-3. – Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. – URL: https://www.iprbookshop.ru/90348.html. Моделирование 3D-объектов в SolidWorks : учебное пособие / Н. А. Вавилина, И. В. Родионов, Е. Л. Сурменко, Д. А. Гавриков. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-7433-3533-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/129410.html (дата обращения: 26.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/129410
Дополнительная литература	ПУЭ. Правила устройства электроустановок. Издание 7. – Текст : электронный // Электротехнический интернет-портал elec.ru. – URL: https://www.elec.ru/library/direction/pue.html. ГОСТ 2.710-81. Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах. – Текст : электронный // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – URL: https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=148222. ГОСТ 2.702-2011. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем. – Текст : электронный // Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. – URL: https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=178579. ГОСТ Р 56303-2014. Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Нормальные схемы электрических соединений объектов электроэнергетики. Общие требования к графическому исполнению. – Текст : электронный //

	Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. — URL: https://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=188890. Гузенков, В. Н. SolidWorks 2016: трехмерное моделирование деталей и выполнение электронных чертежей : учебное пособие / В. Н. Гузенков, П. А. Журбенко, Т. П. Бондарева. — 2-е изд. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2018. — 128 с. — ISBN 978-5-7038-4903-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/136830.html (дата обращения: 26.03.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
--	--