

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Б1.В.01 Общая энергетика
Содержание	Классификация и характеристика источников энергии. Техническая характеристика различных видов топлива. Расчет теплоты сгорания топлива. Ядерная энергия деления. Основные термодинамические процессы. Виды теплообмена. Тепловые схемы и режимы тепловых электростанций. Основные элементы тепловых электростанций. Отопление и горячее водоснабжение. Атомные электростанции. Гидроэлектростанции. Схемы выдачи мощности электростанциями. Потери энергии и вопросы энергосбережения.
Реализуемые компетенции	ПК-1 Способен участвовать в проектировании систем электроснабжения объектов
Индикаторы достижения компетенций	ИД-5ПК-1 Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации системы электроснабжения объекта ИД-6ПК-1 Способен охарактеризовать электротехническое оборудование (типы, функциональное назначение) электроэнергетических систем
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Код компетенции Знать: основные виды энергетических ресурсов, способы преобразования их в электрическую и тепловую энергию; типы электростанций, их конструкции и основные агрегаты. Уметь: анализировать и оценивать достоинства и недостатки различных электростанций, систем отопления и горячего водоснабжения. Владеть: навыками расчета основных параметров топлива; навыками расчета теплообменных процессов.
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.
Форма отчетности	Зачет с оценкой, контрольная работа
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Валеев, И. М. Общая электроэнергетика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. М. Валеев, В. Г. Макаров. — Электрон. текстовые данные. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 220 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79339.html 2. Лебедев, В. А. Теплоэнергетика [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Лебедев. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 371 с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/78140.html
Дополнительная литература	1. Общая энергетика [Электронный ресурс]: учебник: в 2 кн. / В.П. Горелов, С.В. Горелов, В.С. Горелов и др. ; под ред. В.П. Горелова, Е.В. Ивановой. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - Кн. 1. Альтернативные источники энергии. - 434 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=447693 2. Вобликова, Т.В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.В. Вобликова, С.Н. Шлыков,

	<p>А.В. Пермяков ; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : Агрус, 2013. - 212 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277522</p> <p>3. Быстрицкий, Г. Ф. Общая энергетика (производство тепловой и электрической энергии) : [учебник] / Г.Ф. Быстрицкий, Г.Г. Гасангаджиев, В.С. Кожиченков. - 2-е изд., стер. - М. : КНОРУС, 2014. - 408 с. - (Бакалавриат). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Библиогр.: с. 403-404. - ISBN 978-5-406-03655-6</p>
--	---