

Код, специальность	7-07-0712-02, Теплоэнергетика и теплотехника
Модуль	Преобразование видов энергии
Дисциплина	Гидравлические и газодувные машины

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудиторных	самостоятельной работы	текущей	промежуточной
2/4	6	108	108	Отчеты по лаб. работам, письменные отчеты по практич. упр., собесед., контрольная работа	экзамен

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Цель изучения дисциплины «Гидравлические и газодувные машины» состоит в ознакомлении с теоретическими основами взаимного преобразования механической энергии нагнетательных устройств в механическую энергию потока жидкости либо газа, с принципами действия гидравлических и газодувных машин. Изучению подлежат используемые в энергетическом хозяйстве промышленных предприятий нагнетательные машины, включающие в себя вентиляторы, насосы, компрессоры; методы расчета составных элементов изучаемых устройств; конструктивное оформление; режимы работы и технико-экономические показатели.

Пререквизиты

«Физика», «Математика», «Механика жидкости и газа»

Компетенции

Понимать гидромеханические и термодинамические процессы, происходящие в гидравлических машинах

Результаты обучения (*знать, уметь, иметь навык*)

Знать:

- Гидромеханические и термодинамические процессы, происходящие в гидравлических и газодувных машинах;
- Методы расчетов процессов, происходящих в гидравлических и газодувных машинах,

Уметь:

- Осуществлять расчет процессов, происходящих в гидравлических и газодувных машинах;

- Выбрать необходимый тип гидравлический или газодувной машины для работы в данных условиях эксплуатации;
- Обеспечить правильную эксплуатацию машин, регулирование режимов их работы;
- Выбрать наиболее экономичный режим работы гидравлической или газодувной машины;

Иметь навыки:

- Работы с нагнетательными устройствами;
- Определение режима работы гидравлических и газодувных машин;
- Экономичной эксплуатации устройств, регулирования режимов их работы.