

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Б1.В.ДВ.01.02 «Источники производства теплоты»

(код)

(название дисциплины)

по направлению подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
(шифр) (наименование)

по профилю/программе: «Электроснабжение»

Квалификация выпускника: бакалавр

Выпускающая кафедра: Электротехники и энергообеспечения предприятий

Кафедра-разработчик рабочей программы: Электротехники и энергообеспечения предприятий

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Источники производства теплоты» являются:

- творческое усвоение назначения, структуры, классификации систем теплоснабжения промышленных предприятий;
- изучение схем, состава оборудования теплоэлектроцентралей промышленных предприятий, освоение методики определения энергетических показателей и составления, а также расчета тепловых схем ТЭЦ;
- систематизация знаний об источниках генерации теплоты, используемых в системах теплоснабжения;
- освоение методов определения потребности промышленных потребителей в паре и горячей воде, методов регулирования отпуска тепла из систем централизованного теплоснабжения;
-

Содержание дисциплины «Источники производства теплоты»

- 1) источник теплоты (предназначен для выработки тепловой энергии, обычно в виде нагретой воды или пара);
- 2) тепловые сети (предназначены для транспортировки теплоносителя от источника теплоты к потребителю и возврата использованного теплоносителя к источнику теплоты);
- 3) тепловые подстанции (предназначены для распределения, регулирования и учета использования тепловой энергии потребителями);
- 4) потребители теплоты (теплоиспользующие установки, размещенные в жилых, общественных и производственных зданиях).

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

а) основные источники научно-технической информации по материалам в энерго-и ресурсосбережении; способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке целей и выбору путей ее достижения; готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию решений в рамках своей профессиональной компетенции; владеть основными методами, и средствами получения, хранения, переработки и анализа информации, использовать компьютер как средство работы с информацией; б) материалы и оборудование, применяемые в энергохозяйствах, при реализации энергообеспечивающих мероприятий и технических решений на нефтехимических предприятиях; в) основы выполнения расчетов с необходимыми обоснованиями мероприятий по экономии энергоресурсов, потребности подразделений предприятия в электрической, тепловой и других видах энергии, участвовать в разработке норм их расхода, режима работы подразделений предприятия, исходя из их потребностей в энергии;

Уметь:

а) пользоваться методическими нормативными материалами, технической и технологиче-

ской документацией, современными техническими средствами и информационными технологиями; б) осуществлять поиск и анализировать научно-техническую информацию и выбирать необходимые материалы и энергетические ресурсы для оптимального энергоснабжения нефтехимических предприятий; в) оценивать энергетическую эффективность оборудования, технологических установок, производств;

Владеть:

а) навыками сбора, обобщения и систематизации информации об энергетическом хозяйстве, используемых энергоносителях, показателях производства продукции и других сведений, характеризующих обследуемое предприятие; б) навыками составления и анализа энергетических балансов аппаратов, технологических установок, зданий и сооружений, промышленных предприятий и коммунальных потребителей, в) информацией о технических параметрах энерго- и ресурсосберегающего, энергоэффективного оборудования и технологий;

Зав.кафедрой

ЭТЭОП



Е.Н. Гаврилов