

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологические энергоносители предприятий» для направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.
Направленность (профиль) образовательной программы - Энергообеспечение предприятий**

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины:

Цель дисциплины: изучить общие принципы, структуру и функционирование систем производства и распределения технологических энергоносителей предприятий; овладеть знаниями и навыками расчета и выбора основного и вспомогательного оборудования систем производства и распределения технологических энергоносителей предприятий; способствовать расширению кругозора, проявлению самостоятельности при выполнении расчетов и технико-экономического обоснования принятых технических решений.

Задачи изучения дисциплины:

Задачи дисциплины: приобретение студентами знаний об основных элементах систем производства и распределения технологических энергоносителей (станции и установки по производству сжатого воздуха, холода, продуктов разделения воздуха; системы водо- и топливоснабжения); приобретение навыков подбора и расчета стандартного основного и вспомогательного оборудования, расчета потребности в технологических энергоносителях, тепловых и материальных балансов установок и элементов систем производства и распределения технологических энергоносителей.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины и индикаторы их достижения

2.1 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-3 Способен определять параметры оборудования, рассчитывать режимы работы объектов профессиональной деятельности	ИД-1.ПК-3 Определяет параметры оборудования объектов профессиональной деятельности, учитывая технические ограничения и требования по экологической безопасности ИД-2.ПК-3 Рассчитывает, обеспечивает и управляет режимами объектов профессиональной деятельности
ПК-4 Способен участвовать в эксплуатации и организации ремонта объектов профессиональной деятельности	ИД-4.ПК-4 Выполняет организационное и техническое обеспечение полного цикла или отдельных стадий эксплуатации объектов профессиональной деятельности

3. Содержание дисциплины

Виды, классификация и характеристика энергоносителей

. Системы топливоснабжения.

Твердое топливо. Системы топливоснабжения.

Жидкое топливо

. Системы топливоснабжения.

Газообразное топливо

- . Техника безопасности в топливном хозяйстве
- . Требования к качеству и параметрам технической воды
- . Системы технического водоснабжения. Характеристика потребителей сжатого воздуха
- . Выбор компрессоров и детандеров
- . Способы получения холода и классификация холодильных установок
- . Выбор и расчет компрессора. Характеристика промышленных потребителей работ
- . Свойства газовых смесей и характеристика методов их разделения.