АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.Б.8 «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ»

Направление подготовки *13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»*

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа «Современные технололгии, мнеджмент, аудит и аналитика в промышленной энергетике»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Современные тепловые пункты» (Б1.Б.8) относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока «Дисциплины (модули)».

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование компетенций, указанных в разделе 2 рабочей программы.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* изучение современных направлений в энерго- и ресурсосбережении;
* изучение современного технологического энергосберегающего оборудования индивидуальных тепловых пунктов;
* изучение современных методов сбора, обработки и представления информации;
* получение практических навыков в области проектирования современных тепловых пунктов;

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| ***Наименование***  ***компетенции*** | ***Индикаторы достижения компетенций*** |
| ПК-1.Анализ состояния и динамики показателей качества объектов электро- и теплоэнергетики с использованием необходимых методов и средств исследований. | ПК-1.1.1. Знает современные принципы, технологии и направления в энергосбережении. |
| ПК-1.2.1. Умеет использовать современное прикладное программное обеспечение для расчета параметров оборудования и выбора технологических схем. |
| ПК-1.1.3. Знает требования современной нормативно – технической документации в области теплотехники и теплоэнергетики. |
| ПК-1.3.2. Владеет методами и принципами расчета теплоэнергетического оборудования. |

**4. Содержание и структура дисциплины**

Для очной формы обучения

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Общие сведения о программе курса. Современное состояние вопроса. Энергосбережение. |
| 2 | Водяные тепловые сети, регулирование тепловой нагрузки и схемы присоединение потребителей к тепловым сетям. |
| 3 | Принципиальные схемы центральных и индивидуальных тепловых пунктов. |
| 4 | Инженерное оборудование тепловых пунктов. |
| 5 | Учет и измерение тепловой энергии. |
| 6 | Автоматизация и диспетчеризация тепловых пунктов. |

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения

Объем дисциплины – 2 зачетных единицы ( 72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

практические занятия – 16 час.

самостоятельная работа – 31 час.

Форма контроля знаний – зачет.

Для заочной формы обучения

Объем дисциплины – 2 зачетных единицы ( 72 час.), в том числе:

лекции – 8 час.

практические занятия – 10 час.

самостоятельная работа – 50 час.

Форма контроля знаний – зачет.