

## **Б1.В.ДВ.9.2 Аннотация учебной дисциплины «Автоматизированные системы учета потребления тепловой энергии»**

### **1.Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование знаний по физическим основам, принципам действия, схемным и конструкторским решениям и управлению работой автоматизированных систем учета потребления тепла.

Задачи дисциплины: овладение знаниями в области конструкции и принципа действия приборов учета потребления тепла, методами измерения и контроля потребления тепла, навыками анализа показаний измерительных приборов и автоматизированных систем.

### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Дисциплина «Автоматизированные системы учета потребления тепловой энергии» способствует формированию следующих компетенций, предусмотренных ФГОС ВО:

Профессиональные компетенции (ПК):

- готовностью обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике (ПК-7);
- способностью использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** физические основы, принцип действия, схемы и конструкторские решения по системам учета потребления тепла;

**уметь:** рассчитывать первичные датчики, параметры каналов связи и параметры приборов учета потребления тепла;

**владеть:** навыками по проверке технического состояния, схем включения и методами измерения и контроля учета потребления тепла.

### **3. Содержание дисциплины. Основные разделы (модули)**

Модуль 1. Физические основы, устройство и принцип действия приборов учета потребления тепловой энергии.

Модуль 2. Типы и схемы включения первичных датчиков, каналов связи и измерительных приборов учета потребления тепловой энергии.

Модуль 3. Автоматизированные системы контроля и учета потребления тепловой энергии.

**Трудоемкость:** 3 зачетные единицы, (108 часов)

**Объем занятий:**

Лекции – 18 ч.; практические занятия – 36 ч.; СРС – 54 ч.

**Формы самостоятельной работы студента:** Усвоение пройденного лекционного материала, изучение материала, вынесенного на самостоятельную работу, подготовка к тестам и зачету.

**Формы отчетности:** зачет.