

## **АННОТАЦИЯ**

к рабочей программе дисциплины  
«Энерго- и ресурсообеспечение труднодоступных территорий (на английском языке)»

**Направление подготовки** 08.04.01 Строительство

**Программа** "Проектирование зданий и сооружений для особых условий строительства (на английском языке)".

**Квалификация выпускника** магистр

**Нормативный период обучения** 2 года

**Форма обучения** очная

**Год начала подготовки** 2021

### **Цель изучения дисциплины:**

Формирование знаний по основным видам природных и вторичных энергоресурсов, проблемам их энергоэффективного и экологически безопасного использования; умений выполнить оценку целесообразности применения нетрадиционных источников энергии и вторичных энергоресурсов; способности выполнять теоретические и экспериментальные исследования энергосберегающего оборудования и нетрадиционных энерготехнологий.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- изучить законы РФ по энергетической эффективности зданий, энергосбережения, возобновляемых источников энергии энергосберегающих мероприятий для жилых, общественных и промышленных зданий, энергосбережения в котельных;

- получить практические знания по использованию возобновляемых источников энергии при поддержании расчетных параметров микроклимата зданий;

- изучить принципы конструирования активных систем обеспечения параметров микроклимата (системы тепло- холодоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха);

- изучить теоретические положения и методологии их практической реализации в области энергосберегающих технологий в архитектуре и эксплуатации зданий различного назначения;

- рассмотреть основные направления создания современных энергоэффективных и экологически безопасных зданий;

- делать выбор рациональных способов устройства и эксплуатации инженерного оборудования зданий, предназначенного для создания и поддержания нормируемых параметров микроклимата в помещениях.

- освоить базовые требования законодательства Российской Федерации в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- получить навыки рационального использования искусственно генерируемых и возобновляемых (альтернативных) источников энергии при обеспечении расчетных параметров микроклимата в промышленных и гражданских зданиях и сооружениях;
- изучить энергосберегающее оборудование и технологии в системах теплоснабжения;
- изучить методики технико-экономических расчетов энергосберегающих мероприятий; мероприятий по энергосбережению за счет использования альтернативных источников энергии и вторичных энергоресурсов;

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК-6 - Способен разрабатывать проект обеспечения соблюдения требований энергетической эффективности зданий, строений и сооружений в условиях экстремально холодного климата

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 з.е.

**Форма итогового контроля по дисциплине:** Зачет с оценкой