

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Повышение энергоэффективности зданий и сооружений»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Программа Инженерная реставрация зданий и сооружений городской застройки" (частично на английском языке)

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Цель изучения дисциплины:

- освоение механизма определения собственной энергетической эффективности систем обеспечения микроклимата зданий;
- овладеть методиками оценки энергетической эффективности инженерных систем вентиляции и оценки энергосберегающего эффекта в результате применения передовых технологий для более грамотного и рационального проектирования зданий и сооружений, а также повышения качества выполняемых проектных работ за счет использования единых практических подходов к выполнению работ на основе унифицированных решений, типовых единых практических подходов к выполнению работ;
- освоить методику ведения независимых экспертных оценок выполненных работ, в том числе по технико-экономическому обоснованию, что обеспечит снижение рисков возникновения аварийных ситуаций и повышение безопасной эксплуатации строительных объектов.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование правильного подхода к постановке и решению проблемы эффективного использования топливно-энергетических ресурсов (ТЭР) на основе мирового опыта и государственной политики в области энергосбережения;
- приобретение навыков оценки энергетической эффективности инженерных систем;
- ознакомление с законодательной и нормативно-правовой базой Российской Федерации и Евросоюза в области энергосбережения;
- изучение современных методов анализа энергетической эффективности инженерных систем;
- получение теоретических знаний и практических навыков расчета, подбора основного оборудования и эксплуатации его в энергоэффективных режимах;
- формирование представлений об энергетическом аудите зданий и сооружений, его целях, задачах, правовых и инжиниринговых последствиях;
- изучение современных и перспективных научно-обоснованных

технологий энергосбережения, контроля и повышения качества энергии, включая использование возобновляемых источников энергии;

– обучение современным методам организации учёта потребления энергоресурсов;

– получение сведения о современных перспективах, тенденциях и проблемах развития энергосбережения.

Перечень формируемых компетенций:

ПК-1 - Способность организовать работу в сфере инженерно-технического проектирования реновации зданий

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет