

Вопросы для подготовки к экзамену

Дисциплина Б1.В.08 Методы расчёта энергоэффективности зданий и сооружений

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) Системы теплогазоснабжения и вентиляции

Форма обучения очная

1. Понятие энергосбережения, необходимость и пути его реализации.
2. Определение энергоэффективности.
3. Формула энергетической эффективности.
4. Требования энергетической эффективности зданий, строений и сооружений.
5. Типы энергоэффективных ограждающих конструкций современных зданий.
6. Теплотехнические неоднородности ограждающих конструкций. Типы теплотехнических неоднородностей.
7. Приведенное сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции.
8. Алгоритм расчета приведенного сопротивления теплопередаче.
9. Расчет удельных потерь теплоты через неоднородности ограждающей конструкции.
10. Методика расчета температурных полей теплотехнических неоднородностей.
11. Пути повышения теплозащитных свойств ограждающих конструкций.
12. Вывод формулы для определения минимальной температуры наружного воздуха, при которой узел удовлетворяет санитарно-гигиеническому условию
13. Комплексное требование. Удельная теплозащитная характеристика здания.
14. Расчет максимально возможного коэффициента остекленности здания.
15. Удельная вентиляционная характеристика здания.
16. Удельная характеристика внутренних теплопоступлений здания.
17. Удельная характеристика теплопоступлений в здание от солнечной радиации.
18. Нормирование потребления энергетических ресурсов в зданиях. Классы энергосбережения зданий.
19. Учет теплотехнических неоднородностей ограждений при определении тепловой нагрузки на систему отопления.
20. Экономические показатели оценки энергосберегающего мероприятия.
21. График денежных потоков без учета дисконтирования. Срок окупаемости
22. График денежных потоков с учетом дисконтирования. Срок окупаемости