АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки (специальность)	08.04.01 Строительство
Направленность (профиль) подготовки	Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений
Цель освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Методы повышения энергоэффективности существующих зданий и сооружений» являются: ознакомление студентов с основами энергоэффективности зданий и сооружений, а также принципов повышения класса энергоэффективности уже построенного объекта, как его отдельных элементов, так и зданий и сооружений в целом; формирование способностей обследовать здания с энергетической точки зрения, рассчитывать теплотехнические показатели конструкций и выявлять способы повышения энергоэффективности при решении задач профессиональной деятельности магистров по направлению «Строительство»; формирование готовности к обоснованию принятых технических решений с учётом экономических последствий их применения.
Общая трудоемкость дисциплины	5 зачётных единиц, 180 часов
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, курсовой проект
Краткое содержание дисциплины:	1. Введение в курс. Принципы определения нормируемого уровня тепловой защиты 2. Проектирование тепловой защиты зданий 3. Расчет приведенного сопротивления теплопередаче фасада жилого здания 4 Изучение методики определения суммарной солнечной радиации при действительных условиях облачности за отопительный период 5. Методика выбора теплоизоляционных материалов по условиям экономической целесообразности. Программа Heat 2. 6. Требования к энергоэффективности зданий в странах ЕС 7. Европейские стандарты CEN и показатели энергоэффективности зданий. 8. Особенности европейских методик расчетов энергетических показателей. 9. Изучение и наличие «Теплоснабжение зданий. Теплоизоляция трубопроводов. Вентиляция и кондиционирование воздуха мостиков холода». 10. Теплоснабжение зданий. Теплоизоляция трубопроводов. Вентиляция и кондиционирование воздуха 11. Перспективные исследования и разработки в целях повышения эффективности строительных регламентов 12. Примеры ресурсосберегающих технологий 13. Энергоэффективные дома 14. Оценка расхода тепловой энергии по типам зданий в России 15. Сплошные ограждающие конструкции 16. Методы утепления существующих зданий снаружи. Утепление наружных стен зданий методом «Термошуба»

Аннотацию рабочей программы составил _____ доцент кафедры СК, к.т.н., М.В. Попова

(ФИО, должность, подпись)