

8-дневный мастер-класс Татьяны Эрнст

для повышения квалификации архитекторов и студентов архитектурных ВУЗов:

«ЗЕЛЕНАЯ АРХИТЕКТУРА» — проектирование пассивных и энергосберегающих экодомов»

Место проведения:

Первый пассивный экодом в Киеве: пер. Щусева 16.

Организационные партнеры:



День 1 / Суббота 13.08.2016 /

Время:	Лекции / Практические занятия:
9.30 — 10.00	Виталий Постоленко, Вице-президент АЕЕ «Ассоциации по энергоэффективности и энергосбережению»: Приветствие участников тренинга.
10.00 — 11.00	<u>Лекция 1</u> : «Sustainable development»: воплощение принципов устойчивого развития в проектировании и строительстве. Тенденции изменения климата. Зеленая сертификация. Примеры «зеленых» домов.
11.00 — 11.15	Кофе-пауза.
11.15 — 13.15	<u>Лекция 2</u> : Создание целостной архитектурно-инженерной концепции пассивного экоддома. Классификация зданий по степени энергосбережения. Архитектурные принципы проектирования пассивных экоддомов. Ориентация по сторонам света. Компактность. Герметичность. Изоляция. Избежание тепловых мостов.
13.15 — 14.00	Обед.
14.00 — 16.00	<u>Экскурсия</u> по первому пассивному экодому в Киеве.
16.00 — 17.30	Вопросы-ответы.

День 2 / Воскресенье 14.08.2016 /

<i>Время:</i>	<i>Лекции / Практические занятия:</i>
9.30 — 11.00	<u>Лекция 3:</u> Примеры проектирования и строительства энергосберегающих экодому. Целостная архитектурно-инженерная концепция.
11.00 — 11.15	Кофе-пауза.
11.15 — 13.15	<u>Лекция 4:</u> Типовые проекты пассивных экодому: основные принципы проектирования.
13.15 — 14.00	Обед.
14.00 — 15.00	Организованный трансфер в первый типовой пассивный дом под Киевом, с. Ясногородка.
15.00 — 16.00	<u>Экскурсия</u> по первому <u>типовому</u> пассивному экодому под Киевом, с. Ясногородка.
16.00 — 16.30	Вопросы-ответы.
16.30 — 17.30	Организованный трансфер назад в Киев.

День 3 / Понедельник 15.08.2016 /

<i>Время:</i>	<i>Лекции / Практические занятия:</i>
9.30 — 11.00	<u>Лекция 5:</u> Теплоинерционность зданий: плюсы и минусы. Выбор конструктивной основы здания: однослойная стена, двухслойная, каркасник. Миф о «дыхании стен».
11.00 — 11.15	Кофе-пауза.
11.15 — 13.15	<u>Лекция 6:</u> Оболочка пассивного экодому. Тепловая изоляция и герметизация ограждающих конструкций. Сравнительная характеристика теплоизоляционных материалов. Тепловизионный контроль. «Blower Door Test».
13.15 — 14.00	Обед.
14.00 — 15.30	<u>Лекция 7:</u> Ощущение теплового комфорта человеком. Здоровый микроклимат в помещении и способы его достижения. Основные параметры: излучающее отопление, «дыхание» стен.
16.00 — 17.30	<u>Лекция 8:</u> Узлы и детали конструкций в пассивном / энергосберегающем / экодому. Примыкание кровли, балконов, фундаментов. Особенности проектирования плоской кровли. Избежание тепловых мостов. Конструкция покрытия террас, отмосток, дорожек.

День 4 / Вторник 16.08.2016 /

<i>Время:</i>	<i>Лекции / Практические занятия:</i>
9.30 — 10.45	<u>Лекция 9:</u> Особенности конструкции окон и дверей в пассивном / энергосберегающем / экодому. Остекление и оконные рамы.

	Примыкания без тепловых мостов. Значение пси монтажа.
10.45 — 11.00	Кофе-пауза.
11.00 — 12.00	<u>Лекция 10:</u> Технический директор «Baltwood» Корчуганов Алексей: Особенности конструкции окон и наружных дверей. Особенности монтажа. Примеры решений остекления пассивных и энергосберегающих экодомов.
12.00 — 13.15	<u>Лекция 11:</u> Тепловой расчет пассивного и энергосберегающего дома. Тепловые потери и тепловые притоки. Защита от летнего перегрева. Знакомство с программой PHPP.
13.15 — 14.00	Обед.
14.00 — 17.30	<u>Практическое занятие:</u> Расчет теплопроводности разных видов ограждающих конструкций. Расчет теплопотерь через ограждающие конструкции и вентиляцию здания. Использование программы PHPP. Проведение расчета удельного расхода тепла на отопление здания с помощью программы PHPP.

День 5 / Среда 17.08.2016 /

<i>Время:</i>	<i>Лекции / Практические занятия:</i>
9.30 — 11.00	<u>Лекция 12:</u> Проектирование системы вентиляции в пассивном / энергосберегающем / экодоме. Стратегии. Нормы. Способы системного решения. Централизованная и децентрализованная вентиляция с рекуперацией: плюсы и минусы. Грунтовые теплообменники.
11.00 — 11.15	Кофе-пауза.
11.15 — 13.15	<u>Лекция 13:</u> Представитель «Zehnder» в Украине Мурач Андрей: Представление примеров оборудования и системных решений для вентиляции зданий и сооружений. Знакомство с программой подбора оборудования «Zehnder Comfosystems».
13.15 — 14.00	Обед.
14.00 — 15.30	<u>Лекция 14:</u> Менеджер отдела продаж внутренних инженерных сетей компании «Rehau» Степан Горовой: Грунтовые теплообменники Awadukt Thermo фирмы «Rehau». Особенности подбора оборудования.
15.30 — 17.30	<u>Экскурсия</u> по центру Киева. Знакомство с историей возникновения города. Старый город, соборы и монастыри, Андреевский спуск, Подол.

День 6 / Четверг 18.08.2016 /

<i>Время:</i>	<i>Лекции / Практические занятия:</i>
9.30 — 11.00	<u>Лекция 15:</u> Энергетические природные ресурсы Земли. Виды энергоресурсов. Подача энергии в дом. Виды оборудования. Использование альтернативных источников энергии.

11.00 — 11.15	Кофе-пауза.
11.15 — 13.15	<u>Лекция 16:</u> Технический директор ООО ПКК "СИНТЭК" Артем Азаров: Системные решения вопросов подачи энергии в дом. Представление примеров альтернативного оборудования: тепловые насосы, твердотоплевные котлы, гелиосистемы.
13.15 — 14.00	Обед.
14.00 — 15.30	<u>Лекция 17:</u> Градостроительные принципы проектирования пассивных экодомов. Примеры проектирования с учетом архитектурно-ландшафтного окружения. Создание образа здания.
16.00 — 17.30	<u>Лекция 18:</u> Представление 3-х участков под застройку для проектирования пассивного экоддома. Выбор участка. Плюсы и минусы.

День 7 / Пятница 19.08.2016 /

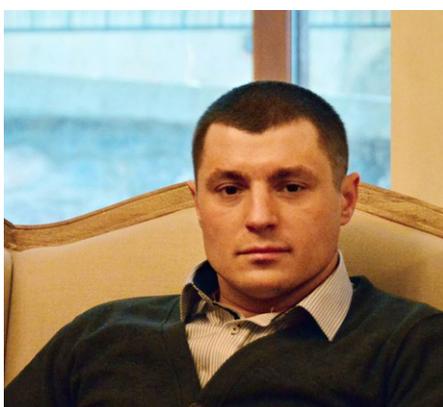
<i>Время:</i>	<i>Лекции / Практические занятия:</i>
9.30 — 11.00	<u>Практическое занятие:</u> Разработка целостной архитектурно-инженерной концепции пассивного экоддома на одном из предложенных участков. Самостоятельная работа / консультации специалиста.
11.00 — 11.15	Кофе-пауза.
11.15 — 13.15	<u>Практическое занятие:</u> создание эскизного проекта пассивного дома на одном из предложенных участков. Продолжение практической работы над проектом.
13.15 — 14.00	Обед.
14.30 — 17.30	<u>Практическое занятие:</u> Продолжение практической работы над проектом. Разделы вентиляции, отопления/охлаждения. Инженерно-архитектурная концепция. Основные узлы и детали. Особенности концепции. Консультации специалистов.

День 8 / Суббота 20.08.2016 /

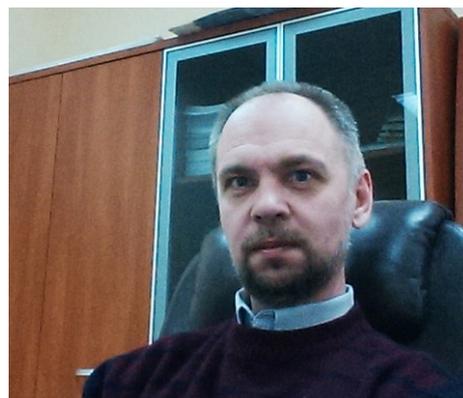
<i>Время:</i>	<i>Лекции / Практические занятия:</i>
9.30 — 11.00	<u>Практическое занятие:</u> / продолжение начатой работы / создание эскизного проекта пассивного дома на одном из предложенных участков. Самостоятельная работа / консультации специалиста.
11.00 — 11.15	Кофе-пауза.
11.15 — 13.15	<u>Презентация</u> своих проектов учащимися. Оценка.
13.15 — 14.00	Праздничный обед.
14.00 — 14.15	Выдача сертификатов о прохождении курса проектирования пассивных и энергосберегающих экоддомов.
14.15 — 17.30	<u>Экскурсия</u> в Киево-Печерскую Лавру.

Информация о спикерах:

Татьяна Эрнст, кандидат архитектуры, член Союза Архитекторов Украины, член союза архитекторов Земли Баден-Вюртенберг (Германия), соучредитель и член Совета по Зеленому Строительству в Украине (UaGBC), руководитель архитектурной мастерской по проектированию пассивных и энерговыгодных экодомов «Архитектура и Экология», опыт работы в Украине и Германии более 20 лет.



Алексей Корчуганов, технический директор ООО «Baltwood», опыт работы в области оконных технологий для пассивных домов — 12 лет.



Андрей Мурач, представитель Zehnder Group Deutschland GmbH в Украине, опыт работы в проектировании и реализации систем вентиляции и кондиционирования более 20 лет.



Степан Горовой, менеджер отдела продаж внутренних инженерных сетей компании «Rehau», опыт работы более 10 лет, основные направления: внутренние и внешние инженерные сети, комплектующие для геотермальных систем и биогазовые установки.



Артем Азаров, технический директор ООО ПКК «СИНТЭК», специализируется исключительно на альтернативной энергетике более 15 лет.

Организационные партнеры:

«Ассоциация по энергоэффективности и энергосбережению»

ПКК «СИНТЭК» системные решения по подаче энергии в дом, отопление/охлаждение, микроклимат, альтернативные источники энергии

«Zehnder» системные решения для вентиляции пассивных и энергосберегающих экодомов

«Rehau» системные решения для пассивных экодомов / грунтовые теплообменники

«Baltwood» системные решения для остекления пассивных и энергосберегающих экодомов