

## РАСПИСАНИЕ КУРСА «МЕНЕДЖЕР ПРОЕКТНЫХ ПРОДАЖ»

<b>БЛОК 1. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ</b>
<b>День 1. Введение. Физика основные понятия и определения</b>
Физика в примерах
<b>День 2. Элементы холодильной машины. Чиллер - фанкойл</b>
Основные элементы холодильной машины
Цикл Карно
Работа оборудования в режиме теплового насоса
Система чиллер - фанкойл
<b>День 3. Оборудование непосредственного охлаждения воздуха</b>
Типы оборудования систем кондиционирования
Сплит системы
Мульти зональные системы кондиционирования VRF
Практические примеры (сплит-система, VRF, TH)
Крышный кондиционер (руфтоп)
Прецизионный кондиционер
<b>День 4. Оборудование систем вентиляции</b>
Санитарно-гигиенические требования к состоянию воздушной среды
Типы систем вентиляции
Типы систем увлажнения
Секции и элементы вентиляционной установки. Типы вентиляционных установок (часть1)
Секции и элементы вентиляционной установки. Типы вентиляционных установок (часть2)
Типы осушителей воздуха
Принцип работы компрессионного осушителя воздуха
<b>День 5. Системы отопления и тепловые насосы</b>
Классификация и типы систем отопления
Гидравлический расчет системы отопления
Элементы системы отопления и тепловые приборы
Тепловые насосы. Выбор системы отопления
Типы тепловых насосов
Воздушные тепловые насосы
Влияние температур теплоносителя и наружной температуры на COP
Подбор воздушных тепловых насосов
Подбор грунтовых тепловых насосов
Типовые схемы топочных с тепловыми насосами
<b>БЛОК 2. ОСНОВНЫЕ РАСЧЕТЫ И НОРМЫ В СФЕРЕ МИКРОКЛИМАТА</b>
<b>День 1. Расчет тепловлажностного баланса</b>
Расчет тепловлажностного баланса в помещении
Расчет теплопритоков
Расчет теплотерь
Расчет влагопритоков
<b>День 2. I-d диаграмма</b>
I-d диаграмма влажного воздуха
<b>День 3. I-d диаграмма</b>
I-d диаграмма влажного воздуха, практика

<b>День 4. Расчет воздухообмена и аэродинамики воздуховодов</b>
Требование по воздухообмену для разных типов помещений
Комплектующие системы вентиляции
Аэродинамический расчет системы
Аэродинамический расчет системы (подбор решеток)
Выбор вентиляционной установки (тип)
<b>День 5. Аэродинамика воздуховодов. Практика</b>
Аэродинамический расчет системы. Практика
Автоматизация вентиляционного оборудования. Подбор
<b>БЛОК 3. ПОДБОР И РАСЧЕТ СИСТЕМ МИКРОКЛИМАТА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ОБЪЕКТОВ. ПРОДАЖИ</b>
<b>День 1. Жилые дома. Отопление, вентиляция, кондиционирование</b>
Требование к системам микроклимата в частном доме (квартире)
Сбор исходных данных от клиента
Расчет теплопритоков и теплопотерь в доме
Подбор типа системы отопления, кондиционирования, вентиляции
Подбор увлажнителя для вентиляционной установки жилого дома
Размещение оборудования и инженерных коммуникаций
<b>День 2. Офисы. Вентиляция, кондиционирование</b>
Требование к системам микроклимата в офисе
Сбор исходных данных, расчет и выбор типа систем
Сравнения систем чиллер (тепловой насос) фанкойл и VRF
Требование к системам микроклимата в отеле
Сбор исходных данных, расчет и выбор типа систем
<b>День 3. ТРЦ. Воздушное отопление, вентиляция, кондиционирование</b>
Требование к системам микроклимата в ТРЦ
Сбор исходных данных, расчет и выбор типа систем
<b>День 4. Ресторан. Вентиляция</b>
Требование к системам микроклимата в ресторане
Сбор исходных данных, расчет и выбор типа систем
<b>День 5. Тренинг по продажам</b>
Тренинг по продажам
<b>Экзамен</b>