



УТВЪРДИЛ:.....

/ДИРЕКТОР:ИНЖ. ЕЛЕНА КОСТАДИНОВА/

КОНСПЕКТ ПО КЛИМАТИЧНА, ВЕНТИЛАЦИОННА И ОТОПЛИТЕЛНА ТЕХНИКА

XI КЛАС С.О.

Професионално направление: код **522 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕНЕРГЕТИКА**

Професия:код **522030 ТЕХНИК НА ЕНЕРГИЙНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И ИНСТАЛАЦИИ**

Специалност: код **5220309 ТОПЛОТЕХНИКА**

1. Външни климатични условия – температура, влажност, подвижност на външния въздух и слънчево излъчване.
2. Вътрешни климатични и санитарно-хигиенни условия в помещенията (топлинни и влажностни показатели, шум, вибрации и вредности).
3. Терморегулация на човешкото тяло, влияние на параметрите на въздуха в помещението върху човека. Санитарно-хигиенни условия в помещенията
4. Параметри на въздуха. Микроклимат в помещенията.
5. Строителна топлофизика съпротивления на топлопреминаване през строителни елементи.
6. Теплоизолационни и хидроизолационни материали. Теплоизолационни конструкции
7. Теплопреминаване през строителните материали
8. Топлинни загуби и приходи през строителни елементи.
9. Охладителен товар
10. Същност на вентилацията. Класификация на вентилационните системи.
11. Естествена вентилация
12. Принудителна вентилация.
13. Общообменна вентилация
14. Местна вентилаци
15. Вентилатори – класификация, приложение.

16. Въздуховоди и въздуховодна арматура
17. Въздухоразпределителни устройства
18. Устройства за обезпрашаване, обезмирисяване и дезинфекция на въздуха
19. Средства за ограничаване на шума и вибрациите
20. Смукатели
21. Дефлектори, шахти и комини.
22. Теплообменници - калорифери и въздухоохладители , конвектори, регенератори, рекуператори
23. Контролно-измервателни уреди и автоматика
24. Класификация на климатичните системи.
25. Централни климатични инсталации със сухо охлаждане.
26. Централни климатични инсталации с овлажняване на въздуха.
27. Съоръжения за овлажняване на въздуха (оросителни камери и пароовлажнители)
28. Водоохлаждащ агрегат
29. Контролно-измервателни уреди и автоматика на климатични инсталации
30. h-x диаграма. Построяване на процеси h-x диаграма. Смесване на въздух в h-x диаграма
31. Построяване на зимен режим в h-x диаграма
32. Построяване на летен режим в h-x диаграма.
33. Компактен климатизатор
34. Климатизатори сплит-система само за охлаждане
35. Термопомпа - понятие за термопомпа, източници на топлина. Приложение.
36. Климатизатори сплит-система за охлаждане и за отопление
37. Класификация на отоплителните системи
38. Водно гравитационно отопление – двутръбна система
39. Водно гравитационно отопление – еднотръбна система.
40. Етажно отопление
41. Водно помпено отопление
42. Парно отопление с ниско налягане . Парно отопление с високо налягане
43. Предимства и недостатъци на водните и парните отопления
44. Лъчисто отопление. Нискотемпературни лъчисти отопление
45. Средно и високотемпературни лъчисти отопления
46. Въздушно отопление
47. Елементи на отоплителните инсталации - помпи, отоплителни тела
48. Елементи на отоплителните инсталации - тръбопроводна мрежа,укрепващи елементи
49. Елементи на отоплителните инсталации - фасонни части и арматура

50. Елементи за обезопасяване на отоплителни инсталации
51. Елементи на отоплителните инсталации -контролно-измервателни уреди и автоматика
52. Консуматори на топлинна енергия, топлоносители
53. Видове топлопреносни мрежи
54. Елементи на топлопреносните мрежи: тръбопроводи, компенсатори, опори, изолация
55. Арматура за топлопреносни мрежи
56. Мрежови помпени станции
57. Абонатни станции
58. Водоподгреватели
59. Пиезометрични графици на топлопреносните мрежи.
60. Включване на консуматори към топлопреносните мрежи.

ИЗГОТВИЛ : 

/ИНЖ. ИРЕНА ВЕЛИЧКОВА/