



УТВЪРДИЛ,  
ДИРЕКТОР: .....

/инж. Димитрина Костадинова/

## КОНСПЕКТ ПО ОСНОВИ НА АВТОМАТИЗАЦИЯТА - 12 КЛАС

ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ: 522 ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕНЕРГЕТИКА

ПРОФЕСИЯ: 522030 ТЕХНИК НА ЕНЕРГИЙНИ СЪОРЪЖЕНИЯ И

ИНСТАЛАЦИИ

СПЕЦИАЛНОСТ: 5220309 ТОПЛОТЕХНИКА

### Раздел 1. Система и управление

1. Същност и предмет на автоматизацията.
2. Система – същност, основни функции и свойства.
3. Информация и информационни процеси.
4. Система за управление. Структура на системите за управление. Видове.
5. Алгоритмизация на управлението. Същност и свойства на алгоритмите. Видове алгоритми за управление.
6. Принципи на управлението.
7. Класификация на системите за автоматично управление. Единство и закономерности при управлението на различни обекти.

### Раздел 2. Технически средства за автоматизация

8. Система за автоматично регулиране. Видове схеми и функционални елементи на автоматичните системи.
9. Технически средства за автоматизация. Класификация и основни изисквания.
10. Генераторни електрически датчици.
11. Параметрични електрически датчици.
12. Неелектрически датчици.
13. Датчици с междинно преобразуване.
14. Усилвателни устройства. Сравняващи устройства.
15. Регулатори. Класификация.
16. Изпълнителни механизми и регулиращи органи.

### Раздел 3. Управляващи електронно-изчислителни машини

17. Цифрови електронно-изчислителни машини (ЕИМ).  
Исторически сведения, устройство, класификация.
18. Управляващи ЕИМ.
19. Принципи на цифровото управление.
20. Понятия и определение за микропроцесорна система. Функционална схема на микропроцесор.
21. Основна конфигурация на микропроцесорна система. Приложение на микропроцесорите.
22. Програмируеми контролери.

Изготвил:.....

/инж. Димитрина Иванова/