



ТЕХНИЧЕСКА ПРОФЕСИОНАЛНА ГИМНАЗИЯ „СТАМЕН
ПАНЧЕВ”-ГР. БОТЕВГРАД, СОФИЙСКА ОБЛАСТ

e-mail: tpg_stamenpanchev@abv.bg, www.tpgstamenpanchev.eu

Утвърдил:
инж. Катя Ценева
Директор на
ТПГ „Стамен Панчев”

КОНСПЕКТ
ПО “АВТОМАТИЗАЦИЯ НА ПРОИЗВОДСТВОТО”

XI клас

Професионално направление: **521 – Машиностроене, металообработване и металургия**

Професия: **521010 Машинен техник**

Специалност: **5210105 Машини и системи с ЦПУ**

Изготвил:

/инж. Ивелин Орлинов/

Характеристика на производството.
Основни етапи на автоматизацията.
Същност на управлението. Що е система.
Структура и свойства на системите.
Същност на информацията.
Същност на управлението. Работни и управляващи операции.
Производствени системи.
Принципни схеми на автоматичните системи.
Функционална схема на автоматичните системи.
Характеристика на елементите на автоматизираните системи.
Общи сведения за преобразователните елементи.
Видове преобразователни елементи.
Електрически параметрични датчици, съпротивителни, индуктивни
Неелектрически генераторни датчици.
Използване на датчици при измерване на някои технологични величини.
Изпълнителни механизми и регулиращи органи.
Класификация на автоматичните системи.
Режими на работа на автоматичните системи.
Обобщение
Контрол на знанията .
Статични и астатични системи.
Динамичен режим на работа на автоматичната система.
Моделиране на автоматичните системи.
Моделиране на автоматичните системи.
Управляващи устройства.
Закони за управление.
Основни функции и особености на производствените системи.
Производството като обект на управлението.
Системи за автоматизиран контрол на управлението.
Компютрите като средство за автоматизация.
АСУ на технологичните процеси.
Промислени роботи. Приложение.
Гъвкави автоматични системи
Автоматизирани системи за управление.
Обобщение
Контрол на знанията