

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

У Ч Е Б Н А П Р О Г Р А М А

за задължителна професионална подготовка

УТВЪРДЕНА СЪС ЗАПОВЕД № РД 09 - 824/20.06.2005 г.

Учебен предмет

УЧЕБНА ПРАКТИКА: ОБЩОМЕТАЛНА

Професионално направление:

код 523 ЕЛЕКТРОНИКА И АВТОМАТИЗАЦИЯ

Професии:

код 523070 ТЕХНИК ПО АВТОМАТИЗАЦИЯ

код 523080 МОНТЪОР ПО АВТОМАТИЗАЦИЯ

Специалности:

код 5230701 АВТОМАТИЗАЦИЯ НА НЕПРЕКЪСНАТИ ПРОИЗВОДСТВА

код 5230702 АВТОМАТИЗАЦИЯ НА ДИСКРЕТНИ ПРОИЗВОДСТВА

**код 5230704 ОСИГУРИТЕЛНИ И КОМУНИКАЦИОННИ СИСТЕМИ В
ЖП ИНФРАСТРУКТУРА**

код 5230801 АВТОМАТИЗИРАНИ СИСТЕМИ

**код 5230802 ОСИГУРИТЕЛНИ И КОМУНИКАЦИОННИ СИСТЕМИ В
ЖП ИНФРАСТРУКТУРА**

София, 2005 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Учебната програма по **Учебна практика: Общометална** е предназначена за обучение на ученици по:

- професия **Техник по автоматизация** – специалности: **Автоматизация на непрекъснати производства, Автоматизация на дискретни производства, Осигурителни и комуникационни системи в жп инфраструктура;**

- професия **Монтьор по автоматизация** - специалности: **Автоматизирани системи, Осигурителни и комуникационни системи в жп инфраструктура.**

Съдържанието на учебната програма дава възможност за усвояване на знания и умения за извършване на основни шлосерски операции и механична обработка на металите.

Учебното съдържание в програмата е структурирано в три раздела.

Обучението по предмета се извършва във взаимна връзка с учебните предмети от задължителната професионална подготовка – **Техническа механика и Техническо чертане и документиране.**

Професионалните компетенции по учебния предмет се формират чрез усвояване на знания и умения за извършване на основни операции за механична обработка на металите и механо-монтажни дейности.

За изграждането на предвидените по програмата практически умения е необходимо да се оборудват работни места с необходимите материали, инструменти и машини.

II. ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО ПО УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ

Обучението по **Учебна практика: Общометална** има за цел чрез усвояване на предвидените по програмата знания и умения учениците да придобият професионални компетенции за извършване на основни шлосерски операции и механична обработка на металите.

За постигане на основната цел е необходимо да се изпълнят следните подцели:

- придобиване на знания и умения за правилно използване на личните предпазни средства и прилагане на основните правила за безопасна работа;
- придобиване на знания и умения за поддържане чистотата на околната среда при изпълнение на работата си;
- придобиване на знания за материалите и инструментите за шлосерски операции;
- придобиване на умения за правилен избор на инструментите за изпълнение на шлосерски операции;
- придобиване на умения за извършване на шлосерски операции;
- придобиване на знания за предназначението, устройството и възможностите на струга, като металорежеща машина;

- придобиване на умения за извършване на елементарни стругови операции;
- придобиване на умения за правилна работа със стационарни и преносими бормашины и шмиргели.

III. РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ НА УЧЕБНОТО ВРЕМЕ

Общият брой часове за изучаване на учебния предмет **Учебна практика: Общометална** е записан в учебния план на всяка професия и специалност. В съответствие с тези планове в учебната програма са разработени два варианта:

I вариант: X клас I срок: 18 седмици x 3 часа = 54 часа

II вариант: X клас I срок: 18 седмици x 4 часа = 72 часа

IV. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

Учебното съдържание е структурирано в раздели и теми. За всеки раздел са записани броят часове и темите.

За постигане целите на обучението учителят определя броя на часовете за всяка тема, посочена в раздела, часовете за нови знания и упражнения.

№ по ред	Наименование на разделите	Брой учебни часове	
		I вар.	II вар.
1.	Раздел I. Шлосерство.	24	32
2.	Раздел II. Стругарство.	21	28
3.	Раздел III. Механо-монтажни дейности.	9	12
	Общ брой часове:	54	72

Раздел I. ШЛОСЕРСТО

1. Изисквания по техника на безопасност и противопожарна охрана в учебната работилница.

2. Контролно измервателни уреди и инструменти.

3. Изпълнение на шлосерски операции:

- Очертаване, изправяне и огъване.
- Изсичане и рязане.
- Изпилване и пробиване.
- Фрезенковане, зенкерование, райберование.
- Нарязване на резби.
- Комплексна работа.

Раздел II. СТРУГАРСТВО

- 1.Изисквания по техника на безопасност и противопожарна охрана. Техническо оборудване и организация на работата в учебната работилница.
- 2.Устройство, управление и настройка на универсален струг. Закрепване на заготовките и центроване на режещия инструмент.
- 3.Изпълнение на стругарски операции:
 - Струговане на цилиндрични повърхнини.
 - Нарязване на резби.
 - Заточване на стругарски ножове.
 - Комплексна работа.

Раздел III. МЕХАНО-МОНТАЖНИ ДЕЙНОСТИ

- 1.Техника на безопасност.
- 2.Изработване на разглобяеми и неразглобяеми съединения.
- 3.Комплексна работа.

V.ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

След приключване на обучението по **Учебна практика:**
Общометална учениците трябва да придобият знания и умения за:

- използване на лични предпазни средства и прилагане правилата за безопасна работа;
- разчитане на чертежи;
- правилен подбор на материали и инструменти;
- извършване на шлосерски операции и елементарни стругови операции;
- правилно използване на елементите за извършване на неразглобяеми и разглобяеми механични съединения.

Авторски колектив:

1. инж.Ива Стоманярска– Професионална гимназия по механоелектротехника “Н.Й.Вапцаров”, гр. София
2. инж.Мая Иванова– Професионална гимназия по механоелектротехника “Н.Й.Вапцаров”, гр. София