

ЗАПОВЕД

№ РД 09-1201, 16.08 2004 г.

На основание чл. 25, ал. 4 от Закона за администрацията, във връзка с чл.13, ал.1 от Закона за професионалното образование и обучение, чл. 102, ал. 2 от ППЗНП, чл.7 и чл.17, ал. 2 от Наредба № 6 от 28.05.20001 г. за разпределение на учебното време за достигане на общообразователния минимум по класове, етапи и степени на образование

УТВЪРЖДАВАМ

учебна програма за задължителна професионална подготовка по учебен предмет **Техническо чертане**, за професиите от професионално направление - код 541 **Производство на храни и напитки**.

Учебната програма влиза в сила от учебната 2004/05 година.

Контрол по изпълнение на заповедта възлагам на Юлиян Наков-зам.-министър.

ДОЦ. Д-Р ИГОР ДАМЯНОВ
МИНИСТЪР



МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

УЧЕБНА ПРОГРАМА

за задължителна професионална подготовка

по ТЕХНИЧЕСКО ЧЕРТАНЕ

за професиите

Утвърдена със Заповед № 09 –1201 от 16.08.2004 година

от ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ:

код 541 ПРОИЗВОДСТВО НА ХРАНИ И НАПИТКИ

СОФИЯ, 2004 година

I. ОБЩО ПРЕДСТАВЯНЕ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА И ЦЕЛИ НА ОБУЧЕНИЕТО

Учебната програма по **Техническо чертане** е предназначена за всички професии от професионално направление **Производство на храни и напитки** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Обучението по предмета има за цел чрез усвояване на знания и умения учениците да придобият професионални компетенции за основите на техническото чертане, за изработването на чертежи на детайли и разчитането на техническа документация.

Съдържанието на учебния предмет разкрива възможности за създаване на умения при изобразяване на детайли, тяхното оразмеряване и разчитането на чертежи.

Учебното съдържание е структурирано в раздели и теми. Учебните часове за нови знания, обобщение и систематика се разпределят по теми от учителя в началото на учебната година.

Обучението по предмета се извършва във взаимовръзка с учебните предмети от културно-образователни области: **Математика, информатика и информационни технологии; Природни науки и екология;** и от отрасловата подготовка по професията.

Професионалните компетенции по учебния предмет се формират в две насоки – чрез усвояване на специфични понятия, регламентиращи принципи и правила, както и чрез развитие на пространственото мислене.

Голямата по обем и разнообразна по съдържание научна информация, както и изискванията за изграждане на практически умения за скициране и чертане, налагат обучението да се провежда в добре оборудван специализиран кабинет.

Приложният характер на учебния предмет изисква онагледяване с разнообразни дидактически материали, стандарти, справочна и друга техническа литература.

Учебната програма е разработена за изучаване на учебния предмет в два или три часа седмично в зависимост от броя на часовете по съответната професия, включени в учебния план.

II. ОБЩ БРОЙ ЧАСОВЕ ЗА УЧЕБНИЯ ПРЕДМЕТ

IX клас, I и II учебен срок: 36 учебни седмици x 2 учебни часа = **72 учебни часа**

IX клас, I и II учебен срок: 36 учебни седмици x 3 учебни часа = **108 учебни часа**

III. УЧЕБНО СЪДЪРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. ЧЕРТЕЖИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО

Същност, принципи и задачи на стандартизацията. Надписи в чертежите. Оформяне на чертежите. Геометрични построения.

РАЗДЕЛ II. МЕТОДИ НА ИЗОБРАЗЯВАНЕ

Видове проектиране. Построяване на правоъгълни проекции.

РАЗДЕЛ III. СЕЧЕНИЯ И РАЗРЕЗИ

Сечения. Разрези.

РАЗДЕЛ IV. ИЗОБРАЖАВАНЕ НА ДЕТАЙЛИ В МАШИНОСТРОЕНЕТО

Необходими графични изображения. Условности и опростявания.

РАЗДЕЛ V. ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ДЕТАЙЛИ В МАШИНОСТРОИТЕЛНИТЕ ЧЕРТЕЖИ

Графични елементи на оразмеряването. Условности и опростявания. Съставяне на размерна мрежа на детайл. Точност на размерите. Допуски на разположението и формите на повърхностите. Грапавост на повърхностите. Означаване на покрития и термични обработки. Изработване на скици и чертежи на детайли.

РАЗДЕЛ VI. ИЗОБРАЖАВАНЕ И ОРАЗМЕРЯВАНЕ НА ОСНОВНИТЕ ВИДОВЕ СЪЕДИНЕНИЯ И СВЪРЗВАЩИ ДЕТАЙЛИ

Изобразяване и оразмеряване на гладки съединения. Изобразяване и оразмеряване на резбови съединения. Изобразяване и оразмеряване на пружини. Изобразяване и оразмеряване на неразглобяеми съединения.

РАЗДЕЛ VII. ОСНОВНИ КОНСТРУКТОРСКИ ДОКУМЕНТИ

Видове конструкторски документи. Разчитане и детайлиране на чертеж от общия вид. Схеми.

РАЗДЕЛ VIII. ИЗРАБОТВАНЕ НА МАШИНОСТРОИТЕЛНИ ЧЕРТЕЖИ

Изработване на чертеж на сложен машиностроителен детайл.

Разчитане на сборен чертеж и спецификация.

IV. ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ОБУЧЕНИЕТО

В края на обучението учениците трябва да

знаят:

- основите на стандартизацията;
- влиянието на стандартизацията върху качеството на техническата документация и изделията;
- изискванията на БДС за изработване и разчитане на техническа документация;
- правилата за проектиране, изобразяване и оразмеряване на изделията;
- основните графични означения на елементи в схеми;

могат:

- да прилагат теоретичните знания при решаване на проблемно-познавателни задачи с практическа насоченост;
- да разчитат сборни чертежи и схеми;
- да изобразяват и оразмеряват основните видове съединения и свързващи детайли;
- да прилагат изискванията на БДС при изработване и разчитане на чертежи и схеми;
- да изработват чертежи на детайли със средна сложност;
- да работят с учебна, техническа и справочна литература.

ЛИТЕРАТУРА

Сокачев, А и колектив, Техническо чертане, Тилия, София, 1996.