



ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ „ПРОФЕСИЯ 21 ВЕК“

Централно звено - София

София 1606, бул. „Македония“ 20, ет. 5, ап.10, (+359 2) 953 17 21, 852 90 83, cpo21@didactaconsult.com

УТВЪРЖДАВАМ,
ЗАМ. ПРЕДСЕДАТЕЛ
НА НАПОО:

ДИРЕКТОР:

(инж. Мария Антова)

(доц. д-р. Кр. Спиров)

ПРОГРАМА А

*ЗА НАЧАЛНО ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ
С ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН
НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ*

Професионално направление:	
код 521	МЕТАЛООБРАБОТВАНЕ И МАШИНОСТРОЕНЕ
Наименование на професията:	
код 521090	ЗАВАРЧИК
Наименование на специалността:	
код 5210901	ЗАВАРЯВАНЕ
Степен на професионална квалификация:	
първа	
Единична група по НКП:	
7213	

София, 2003 г.

ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА

НА ПРОФЕСИЯТА ЗАВАРЧИК

След завършване на професионалното обучение по професията,
обучаемите придобиват:

ЗНАНИЯ ЗА:

- ◆ личните предпазни средства, прилагането на основните правила за безопасна работа на работното място и как да не замърсява с работата си околната среда
- ◆ собствената си роля в производството и да съзнава необходимостта от повишаване на квалификацията си;
- ◆ как да формулира проблеми, да задава въпроси, да прави отчет за извършената работа;
- ◆ правата и задълженията си като участник в трудовия процес съгласно Кодекса на труда, да разбира договорните отношения между работодател и работник;
- ◆ основните правила за работа с компютър и програмни продукти;
- ◆ източниците на риск в процеса на работа;
- ◆ организацията на фирмата и правомощията на длъжностните лица;
- ◆ измерване на дължина и маса и изчисляване на площ и обем - ръчно и с калкулатор;
- ◆ различните методи и начини за заваряване и термично рязане, техните възможности и области на приложение;
- ◆ видовете заварени съединения и тяхното обозначаване на чертежите;
- ◆ предварителната подготовка на частите и пространственото положение на заваряване;
- ◆ различните заваръчните материали – електроди, телове, флюси, защитни газове и други;
- ◆ структурните изменения в различните видове материали при тяхното заваряване;
- ◆ различните видове заваръчни дефекти, причините за тяхното появяване и начините за отстраняването им;
- ◆ устройството на заваръчните токоизточници и апарати;
- ◆ спомагателното обзавеждане и случаите на неговото приложение;
- ◆ основните методи за изпитване и контрол на заварените съединения;
- ◆ изискванията за безопасност, хигиена и охрана на труда при изпълнение на заваръчните работи;
- ◆ видовете заварени конструкции;
- ◆ измерване, изпитване и контрол на заваръчните работи;
- ◆ механизация, автоматизация и роботизация на заваръчните работи.

УМЕНИЯ
ДА:

- ◆ разчита чертежи на заварени изделия и конструкции;
- ◆ избира заваръчните материали – електроди, телове, флюси, защитни газове и други;
- ◆ изпълнява ръчно електродъгово челни и ъглови заварени съединения с рутилови и базични електроди в различни пространствени положения;
- ◆ изпълнява съединения от стомана чрез CO₂ заваряване;
- ◆ изпълняват съединения от цветни метали чрез МИГ – заваряване;
- изпълняват съединения чрез ВИГ – заваряване;
- изпълняват съединения от стомана чрез ацетилено-кислородно заваряване;
- ◆ извършват кислородно рязане на стомана;
- ◆ избира оптимални технологични условия;
- ◆ използва правилно лични предпазни средства, да работи безопасно с материали, инструменти и машини.

ПРОГРАМА А

ЗА НАЧАЛНО ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ С ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

Наименование на професионалното направление и код:

МЕТАЛООБРАБОТВАНЕ И МАШИНОСТРОЕНЕ – 521

Наименование на професията и код:

ЗАВАРЧИК - 521090

Наименование на специалността и код:

ЗАВАРЯВАНЕ – 5210901

Степен на професионална квалификация: **първа**

Цел на програмата: да регламентира условията и реда за придобиване на първа степен на професионална квалификация по професията в съответствие със Закона за професионалното образование и обучение.

Учебната програма е съобразена с изискванията на:

- ◆ Европейската федерация по заваряване /EFW/ и осигурява широкопрофилна подготовка по заваряване чрез теоретично и практическо обучение;
- ◆ Наредба № 7 / 11.10.2002 г. на Министерство на образованието и науката за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване (ДВ, бр.100 / 2002 г.);
- ◆ Наредба № 3 / 15.04.2003 г. на Министерство на образованието и науката за системата на оценяване, гл. 4, разд. 2.

Изисквания към кандидатите, желаещи да се включат в програмата:

- ◆ да са навършили 16 години;
- ◆ професията да не е противопоказана на здравословното им състояние, удостоверено със съответния медицински документ.

Входящо образователно равнище:

- ◆ завършен най-малко VI клас.

Завършилите успешно обучението могат:

- ◆ да се реализират на пазара на труда;
- ◆ да продължат обучението си за придобиване на втора или трета степен на професионална квалификация по рамкова програма В;
- ◆ да продължат обучението си за актуализиране и разширяване на придобитата се професионална квалификация чрез обучение по рамкова програма Е, както и за придобиване на втора и трета степен на професионална квалификация, ако отговаря на изискванията за входящо образователно равнище;
- ◆ да продължат образованието за придобиване на основно или средно образование;
- ◆ да придобият професионална квалификация по друга професия по рамкова програма А;

◆ да продължат обучението си за придобиване на втора степен на професионална квалификация по рамкова програма Б по друга професия, ако отговаря на изискванията за входящо образователно равнище;

◆ да придобият квалификация по част от друга професия чрез обучение по рамкова програма Д;

ОРГАНИЗАЦИЯ НА УЧЕБНИЯ ПРОЦЕС

I. ФОРМА НА ОБУЧЕНИЕ - определя се от обучаващата институция и може да се съгласува със заявителя на професионалното обучение: дневна, вечерна, самостоятелна, задочна, индивидуална, кореспондентска, дистанционна.

II. БРОЙ НА ОБУЧАЕМИТЕ - определя се от обучаващата институция и може да се съгласува със заявителя на професионалното обучение.

При обучението за придобиване на правоспособност по професията, броят на курсистите се определя и съгласно Наредба № 7 от 11.10.2002 г. на Министерство на образованието и науката за условията и реда за придобиване на правоспособност по заваряване (ДВ, бр.100 / 2002 г.).

III. УЧЕБНО ВРЕМЕ - определя се от обучаващата институция и може да се съгласува със заявителя на професионалното обучение.

IV. ОРГАНИЗАЦИОННА ФОРМА: квалификационен курс

V. СРОК НА ОБУЧЕНИЕ: по учебен план

VI. НАЧИН НА ЗАВЪРШВАНЕ И УДОСТОВЕРЯВАНЕ НА ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБУЧЕНИЕ

Професионалното обучение по програма А завършва и се удостоверява по реда и условията на Закона за професионалното образование и обучение.

6.1. Завършване на професионалното обучение

Професионалното обучение се завършва с полагане на държавни изпити за придобиване на професионална квалификация по:

- теория на професията;
- практика на професията,

които се провеждат по национални изпитни програми в съответствие с държавното образователно изискване за придобиване на квалификация по професията.

Изпитите за придобиване на правоспособност по заваряване се организират в съответствие с Наредба № 7 и са:

- **изпит по теория;**

- **изпит по практика.**

При определяне съдържанието на изпитите за придобиване степен на правоспособност се ползват приложените таблици при спазване на следните условия.

1. Изпитите за придобиване степен на правоспособност съответстват на изпитите за покриване на последния модул за съответната степен, на съответния процес на заваряване:

- при ръчно електродъгово заваряване РЕДЗ това е модул Е2;
- при електродъгово заваряване в защитна газова среда (инертен/активен) с топящ се електрод МИГ/ МАГ - М2;
- при електродъгово заваряване в защитна газова среда с нетопящ се електрод ВИГ- Т2; при газоокислородно заваряване ГКЗ - G2.

2. Не се допуска явяване на изпит за придобиване степен на правоспособност, ако обучаемият не е покрил учебното съдържание на предходния модул за съответната степен, което се установява с протокол от изпитната комисия.

3. За обучаемите, изпитна комисия с протоколи определя съответствието между изучавания брой учебни часове по учебен план, учебното съдържание и модулите, посочени в таблиците към учебния предмет. С оценки, съответстващи на модулите, се попълва протокол за всеки модул. Оценките за съответния модул се вписват като резултати в свидетелство за правоспособност по заваряване (в удостоверение за обучение по заваряване, по модула). Съответствието се определя за модули - Е1, М1, Т1 и G1, а протоколите трябва да позволяват попълване на удостоверение за обучение по заваряване, по модула.

4. Въз основа на протоколите по т.3 и ако в процеса на обучение обучаемите са натрупали необходимия брой учебни часове и съответното учебно съдържание по някой от модулите Е2, М2, Т2 и G2, могат да бъдат допуснати до изпити за придобиване на правоспособност по съответния процес на заваряване.

5. В един ден може да бъде организиран и проведен само изпит (по теория и по практика) за придобиване степен по една правоспособност.

6. Изпитите за придобиване на правоспособност по заваряване се организират и провеждат при условие, че обучаемите са изучавали учебното съдържание за модулите с брой учебни часове поне две трети от посочения минимален брой учебни часове.

7. Изпити за придобиване степен на професионална квалификация по професията **ЗАВАРЧИК** и изпитите за правоспособност по заваряване са независими един от друг.

6.2. Удостоверяване на завършеното професионално обучение

Завършеното професионално обучение с придобиване на втора степен на професионална квалификация се удостоверява със свидетелство за професионална квалификация.

На обучаеми, изучавали професията **ЗАВАРЧИК** и успешно положили изпита за правоспособност “Заварчик на ъглови шевове” по метода на РЕДЗ(Е2), в свидетелството за правоспособност по заваряване могат да бъдат вписани и резултатите от модули Е3 и Е4, ако е установено това съответствие по реда на т.3 от т.6.1.

Свидетелството за професионална квалификация и свидетелството за правоспособност по заваряване са два отделни документа и се издават независимо един от друг.

VII. СТРУКТУРА И СЪДЪРЖАНИЕ НА ОБУЧЕНИЕТО

7.1. УЧЕБЕН ПЛАН

№ по ред	НАИМЕНОВАНИЕ НА УЧЕБНИТЕ ПРЕДМЕТИ	Общ брой учебни часове
	Задължителна професионална подготовка	
	<i>I. Теоретично обучение</i>	<i>130</i>
1.	Техническо чертане	18
2.	Материали и заготовки	18
3.	Техническа механика	8
4.	Основи на електротехниката и електрониката	18
5.	Икономика	8
6.	Здравословни и безопасни условия на труд	8
7.	Технология и техника на заваряването	52
	<i>II. Практическо обучение</i>	<i>200</i>
8.	Учебна практика по технология и техника на заваряването	200
	ВСИЧКО	330