



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

---

МИНИСТЪР

**ЗА П О В Е Д**

**№ РД 09-61/04. 01. 2008 г.**

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42, ал. 1 и ал. 2 от Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и ал. 2 от Административнопроцесуалния кодекс и във връзка с организирането и провеждането на държавните изпити за придобиване степен на професионална квалификация за професията

**У Т В Ъ Р Ж Д А В А М**

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на втора степен на професионална квалификация за професия код **543020 ОПЕРАТОР В ДЪРВООБРАБОТВАНЕТО**, специалност код **5430205 МОДЕЛЧЕСТВО И ДЪРВОСТРУГАРСТВО** от професионално направление код **543 ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ ДЪРВЕСИНА**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Кирчо Атанасов – заместник-министър.

**ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ**  
**ЗАМЕСТИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И**  
**МИНИСТЪР НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

**ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ  
НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	<b>Код по СППОО</b>	<b>Наименование</b>
<b>Професионално направление</b>	<b>543</b>	<b>ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ ДЪРВЕСИНА</b>
<b>Професия</b>	<b>543020</b>	<b>ОПЕРАТОР В ДЪРВООБРАБОТВАНЕТО</b>
<b>Специалност</b>	<b>5430205</b>	<b>МОДЕЛЧЕСТВО И ДЪРВОСТРУГАРСТВО</b>

Утвърдена със Заповед № РД 09-61/04.01.2008 г.

София, 2008 година

## **I. ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ И ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА**

Националната изпитната програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика за придобиване на **втора** степен на професионална квалификация по професията код **543020 Оператор в дървообработването**, специалност код **5430205 Моделчество и дървостругарство** от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Целта на настоящата национална изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции на обучаваните, изискващи се за придобиване на втора степен по изучаваната професия и специалност.

Националната изпитната програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) в съответствие с Държавното образователно изискване за придобиване квалификация по професията код **543020 Оператор в дървообработването**, специалност код **5430205 Моделчество и дървостругарство** (Наредба № 35 от 24. XI. 2003 г., обн., ДВ, бр. 21 от 2004 г.).

Държавните изпити по теория и по практика на професията се провеждат в съответствие с изискванията на ЗПОО и Наредба № 3 от 15.04.2003 г. за системата на оценяване Министерството на образованието и науката.

## **II. СЪДЪРЖАНИЕ НА НАЦИОНАЛНАТА ИЗПИТНА ПРОГРАМА**

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

### **1. За държавния изпит по теория на професията/специалността:**

- а. Изпитните теми с план-тезиса на учебното съдържание.
- б. Критерии за оценяване.

### **2. За държавния изпит по практика на професията/специалността:**

- а. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.
- б. Критерии за оценяване.

### **3. Система за оценяване.**

### **4. Препоръчителна литература.**

### **5. Приложения:**

- а. Примерен изпитен билет за държавния изпит по теория на професията/специалността.
- б. Примерно индивидуално практическо задание.

## **III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА**

### **Изпитна тема № 1: ПОЛУФАБРИКАТИ ВЪВ ВИД НА РАМКИ**

#### **План -тезис:**

- Материали за изработване на полуфабрикатите във вид на рамки.
- Видове полуфабрикати във вид на рамки.
- Видове съединения на детайлите в рамките.
- Разкрояване на детайлите. Схеми и машини за разкрояване. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машини за разкрояване.
- Допълнителна механична обработка на детайлите в рамките. Машини и приспособления. Изисквания за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машините за допълнителна механична обработка на детайлите.

**Приложна задача:** Да се определи кой от двата посочени на чертежа полуфабрикати във вид на рамки, е подходящ за изработване на модел с височина по-голяма от 150 мм. Обосновете избора на конструкция на полуфабрикат.

**Дидактически материали:** Чертежи на полуфабрикати във вид на рамка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва материалите за изработване на полуфабрикатите във вид на рамки.	5
Описва видовете полуфабрикати във вид на рамки.	5
Обяснява видовете съединения на детайлите в рамките, използвани при изработването на полуфабрикатите във вид на рамки.	10
Обяснява технологията за изработване на полуфабрикатите във вид на рамки.	15
Описва машините, използвани при разкрояването и допълнителна механична обработка на полуфабрикатите във вид на рамки и правилата за безопасна работа с тях.	15
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

## Изпитна тема № 2: ПОЛУФАБРИКАТИ ВЪВ ВИД НА КУТИИ

### План -тезис:

- Материали за изработване на полуфабрикатите във вид на кутии.
- Видове полуфабрикатите във вид на кутии.
- Технология за изработване на полуфабрикатите във вид на кутии.
- Конструктивни особености при изработване на полуфабрикатите във вид на кутии.
- Начини на свързване на ъглите на полуфабрикатите във вид на кутии.
- Разкрояване на материалите. Схеми и машини за разкрояване. Изисквания за безопасна работа.

**Приложна задача:** Да се определи вида полуфабрикат, от който ще се изработи модел с праволинейна форма и височина на модела до 600 мм. Обосновете избора на конструкция на полуфабрикат.

**Дидактически материали:** Чертежи на видовете полуфабрикати във вид на кутии. Чертеж на детайл.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва материалите за изработване на полуфабрикатите във вид на кутии.	5
Описва видовете полуфабрикати във вид на кутии.	5
Обяснява технологията за изработване на полуфабрикатите във вид на кутии.	15
Обяснява използваните конструктивни особености при изработване на полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца.	10
Обяснява начините на свързване на ъглите полуфабрикатите във вид на кутии.	10
Описва машините, използвани при изработването на полуфабрикатите във вид на кутии и правилата за безопасна работа с тях.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 3: КРЪГЛИ ПОЛУФАБРИКАТИ

#### План-тезис:

- Материали за изработването на кръгли полуфабрикати.
- Видове кръгли полуфабрикати.
- Технология за изработване на кръгли полуфабрикати.
- Конструктивни особености при изработване на кръгли полуфабрикати.
- Разкрояване на материалите. Схеми и машини за разкрояване. Изисквания за безопасна работа.

**Приложна задача:** Да се определи вида на кръглия полуфабрикат, от който ще се изработи модел за машинно формование. Обосновете избора на конструкция на полуфабрикат.

**Дидактически материали:** Чертеж на детайл.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва материалите за изработване на кръглите полуфабрикати.	5
Описва видовете кръгли полуфабрикати.	5
Обяснява технологията за изработване на кръглите полуфабрикати.	20
Обяснява използваните конструктивни особености при изработване на кръглите полуфабрикати.	15
Описва машините, използвани при изработването на кръглите полуфабрикати и правилата за безопасна работа с тях.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 4: ПОЛУФАБРИКАТИ ЗА КРЪГЛИ КУТИИ ЗА СЪРЦА

#### План -тезис:

- Материали за изработване на полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца.
- Видове полуфабрикати за кръгли кутии за сърца.
- Технология за изработване на полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца.
- Конструктивни особености при изработване на полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца.
- Начини на закрепване на делителните съединения на кръглите кутии за сърца.
- Разкрояване на материалите. Схеми и машини за разкрояване. Изисквания за безопасна работа.

**Приложна задача:** Да се определи вида полуфабрикат, от който ще се изработи кръгла кутия за сърце съгласно дадения чертеж. Обосновете избора на конструкция на полуфабрикат.

**Дидактически материали:** Чертеж на детайл.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва материалите за изработване на полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца.	5
Описва видовете полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца.	5
Обяснява технологията за изработване на полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца.	15
Обяснява използваните конструктивни особености при изработване на полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца.	10
Обяснява начина на закрепване на делителните съединения на кръгли кутии за сърца.	10
Описва машините, използвани при изработването на полуфабрикатите за кръгли кутии за сърца и правилата за безопасна работа с тях.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 5: ЛЕЯРСКИ СЪРЦА

#### План-тезис:

- Класификация на леярските сърца.
- Материали, от които се изработват леярските сърца.
- Особености при изработване на сърцата.
- Технология за изработване на леярските сърца.
- Ръчно и машинно формование на леярски сърца.

**Приложна задача:** В коя от посочените по-долу схеми разположението на арматурата за леярското сърце е правилно. Обосновете отговора си.

**Дидактически материали:** Схеми на леярски сърца.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва класификация на леярските сърца.	5
Описва материалите, от които се изработват леярските сърца.	5
Обяснява особеностите при изработване на леярските сърца.	15
Обяснява технологията за изработване на леярските сърца.	15
Сравнява ръчното и машинно формование на леярските сърца.	15
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 6: ЛЕЯКОВА СИСТЕМА И МЪРТВИ ГЛАВИ

#### План-тезис:

- Същност и предназначение на леяковата система.
- Видове леякови системи.
- Елементи на леяковата система.
- Фактори, от които зависи разположението на леяковата система.
- Предназначение на мъртвите глави.
- Видове мъртвите глави. Основни изисквания към мъртвите глави.

**Приложна задача:** На дадения чертеж да се определи положението на леяковата система в зависимост от разположението на формата в касите и да се обозначат елементите ѝ.

**Дидактически материали:** Чертеж на детайл. Схеми с различно разположение на леяковата система.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва същността и предназначението на леяковата система.	5
Описва видовете леякови системи.	5
Обяснява елементите на леяковата система и тяхното предназначение.	20
Обяснява факторите, от които зависи разположението на леяковата система.	10
Описва предназначението на мъртвите глави.	5
Обяснява видовете мъртвите глави и основните изисквания към конструкцията на мъртвите глави.	10
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 7: ДЪРВЕНИ МОДЕЛИ

#### План-тезис:

- Класификация на дървените модели.
- Материали за изработване на дървените модели.
- Конструкция и клас на якост на дървените модели.
- Леярски /формовъчни/ наклони на дървените модели.
- Видове леярски наклони.
- Разкрояване на материалите. Схеми и машини за разкрояване. Изисквания за безопасна работа.

**Приложна задача:** Да се опише технологията за изработване на модел с правилна делителна линия за изработване на стоманена отливка.

**Дидактически материали:** Чертеж с леярска технология за изработване на стоманена отливка.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва класификацията на дървените модели.	5
Описва материалите, от които се изработват дървените модели.	5
Обяснява конструкцията и класовете на якост на дървените модели.	20
Обяснява предназначението на леярските наклони на дървените модели.	10
Обяснява видовете леярски наклони.	10
Описва машините, използвани при изработването на дървените модели и правилата за безопасна работа с тях.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 8: ПОВЪРХНОСТНА ОБРАБОТКА НА ДЪРВЕНИТЕ МОДЕЛИ

#### План-тезис:

- Шлифование на дървените модели.
- Шлифовъчни материали и машини.
- Боядисване на дървените модели. Етапи при боядисването на моделите.
- Материали, които се използват при боядисването на дървените модели.
- Маркировка на дървените модели.
- Изисквания за безопасна работа с шлифовъчни машини.
- Изисквания за безопасна работа с материали за боядисване.

**Приложна задача:** Да се опише технологията за повърхностна обработка на модел, който е предназначен за изработване на отливка от стомана.

**Дидактически материали.** Схема на етапите на боядисване на модел.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Обяснява същността на процеса шлифоване на дървените модели.	15
Описва видовете шлифовъчни материали, машините за шлифоване на дървените модели и правилата за безопасна работа с тях.	5
Обяснява същността на процеса боядисване и етапите при боядисване на дървените модели.	15
Описва материалите, които се използват при боядисването на дървените модели.	5
Обяснява същността на маркировката на дървените модели.	10
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд при работа с шлифовъчни машини и при работа с материали за боядисване на дървените модели.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 9: ДЕЛИМ ДЪРВЕН МОДЕЛ С ЦИЛИНДРИЧНА ФОРМА

#### План -тезис:

- Технология за изработване делимия дървен модел с цилиндрична форма.
- Конструктивно решение при изработване на дървения модел с цилиндрична форма.
- Принципна схема и устройство на дървообработващ струг.
- Инструменти и приспособления, използвани при струговането на делимия дървен модел с цилиндрична форма.
- Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.

**Приложна задача:** Да се начертае профила на шаблона, от който ще се изработи дървен модел с ротационна форма. Обосновете отговора си.

**Дидактически материал:** Чертеж на модел с ротационна форма. Принципна схема на устройство на дървообработващ струг.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Обяснява технологията за изработване делим дървен модел с цилиндрична форма.	20
Обяснява конструктивно решение при изработване на дървения модел с цилиндрична форма.	15
Обяснява принципната схема и устройството на дървообработващия струг.	10
Описва инструментите и приспособленията, използвани при струговането на делимия дървен модел с цилиндрична форма.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 10: МЕТАЛНИ И ПЛАСТМАСОВИ МОДЕЛИ

#### План -тезис:

- Предназначение на металните модели.
- Видове метални модели и материалите, от които се изработват.
- Технология за изработване на металните модели.
- Повърхностна обработка на металните модели.
- Пластмасови модели – видове пластмасови модели.
- Технология за изработване на пластмасовите модели.

**Приложна задача:** Да се опише технологията за изработване на метален модел на двустранна плоча.

**Дидактически материал:** Чертеж на детайл с разработена леярска технология.



Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва предназначението на металните модели.	5
Описва видовете метални модели и материалите, от които се изработват.	5
Обяснява технологията за изработване на металните модели.	20
Описва повърхностната обработка на металните модели.	5
Описва видовете пластмасовите модели.	5
Обяснява технологията за изработване на пластмасовите модели.	15
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 11: МОДЕЛНИ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ ЗА ШАБЛОННО ФОРМОВАНЕ

#### План -тезис:

- Предназначение на шаблонното формоване. Видове шаблонно формоване.
- Материали, от които се изработват моделните приспособления за шаблонно формоване.
- Елементи на моделните приспособления за шаблонно формоване
- Приспособления за кръгово шаблонно формоване
- Приспособления за линейното шаблонно формоване
- Машини за изработване на елементите на моделните приспособления за шаблонно формоване /опори, колони и шаблони/. Изисквания за безопасна работа при изработването на моделните приспособления.

**Приложна задача:** По зададен чертеж да се начертае шаблонът и схемата на моделно приспособление за кръгово шаблонно формоване с вертикална ос. Да се обозначат неговите елементи.

**Дидактически материали:** Даден чертеж.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва предназначението на шаблонно формоване и видовете шаблонно формоване.	5
Описва материалите, от които се изработват моделните приспособления за шаблонно формоване.	5
Обяснява елементите на моделните приспособления за шаблонно формоване.	10
Обяснява приспособленията за кръгово шаблонно формоване.	15
Обяснява приспособленията за линейно шаблонно формоване.	15
Описва машините, използвани при изработването елементите на моделните приспособления за шаблонно формоване /опори, колони и шаблони/ и правилата за безопасна работа с тях.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

### Изпитна тема № 12: ДЕТАЙЛИ С РОТАЦИОННА ФОРМА

- Технологична характеристика на детайлите и видове детайли с ротационна форма.
- Видове детайли с ротационна форма.
- Технология на струговане на детайлите с ротационна форма.
- Устройство и принцип на действие на дървообработващ струг.
- Избор на инструменти и приспособления за закрепване на детайлите.
- Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.

**Приложна задача:** Да се опише технологията за производство на точилка.

**Дидактически материал:** Схема на дървообработващ струг.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Обяснява технологична характеристика на детайлите.	10
Описва видовете детайли с ротационна форма.	5
Обяснява технологията на струговане на детайлите с ротационна форма.	20
Обяснява устройството и принципа на действие на дървообработващ струг.	10
Описва избора на инструменти и приспособления за закрепване на детайлите.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 13: УТАЛИТАРНО-ДЕКОРАТИВНИ ПРЕДМЕТИ.  
ПРОИЗВОДСТВО НА ГАВАНКА**

**План -тезис:**

- Конструктивни особености на профила на външната страна на гаванката.
- Конструктивни особености на профила на вътрешната страна на гаванката.
- Технологична последователност на струговането на гаванката.
- Устройство и принцип на действие на дървообработващ струг.
- Инструменти и приспособления при струговането на гаванката.
- Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.

**Приложна задача:** Сравнете технологиите за производство на точилка и на гаванка. По какво си приличат и по какво се различават.

**Дидактически материал:** Схема на дървообработващ струг.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Обяснява конструктивните особености на профила на външната и вътрешната страна на гаванката.	15
Обяснява технологичната последователност на струговането на гаванката.	20
Обяснява устройството и принципа на действие на дървообработващ струг.	10
Описва избора на инструменти и приспособления при струговането на гаванката.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 14: УТАЛИТАРНО-ДЕКОРАТИВНИ ПРЕДМЕТИ.  
ПРОИЗВОДСТВО НА СВЕЩНИК**

**План -тезис:**

- Подбор на материал за изработване на свещник.
- Технология за производство на свещник.
- Устройство и принцип на действие на дървообработващ струг.
- Инструменти и приспособления при струговането на свещника.
- Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.

**Приложна задача:** Да се изготви разходна норма за производството на свещник.

**Дидактически материали:** Схема на дървообработващ струг.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва подбора на материала за изработване на свещника.	5
Обяснява технологията за изработване на свещника.	20
Обяснява устройството и принципа на действие на дървообработващ струг.	15
Обяснява избора на инструменти и приспособления при изработването на свещник.	10
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 15: СТРУГОВАНИ ДЕТАЙЛИ ЗА РЕШЕТЪЧНА МЕБЕЛ. ПРОИЗВОДСТВО НА КРАКА ЗА СТОЛОВЕ**

**План -тезис:**

- Подбор на материала за изработване на крака за столове.
- Технология за изработване на преден крак на стол.
- Технология за производство на заден крак на стол.
- Устройство и принцип на действие на дървообработващ струг.
- Инструменти и приспособления при производството на крака за столове.
- Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.

**Приложна задача:** Какви приспособления се използват при изработването на предни и задни крака за столове? Обосновете отговора си.

**Дидактически материали:** Схема на дървообработващ струг.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва подбора на материала за производството на крака за столове.	5
Обяснява технологията за изработване на предния крак на стола.	15
Обяснява технологията за изработване на задния крак на стола.	15
Обяснява устройството и принципа на действие на дървообработващ струг.	10
Описва избора на инструменти и приспособления при производството на крака за столове.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 16: СТРУГОВАНИ ДЕТАЙЛИ ЗА ИЗДЕЛИЯ ЗА БИТА. ПРОИЗВОДСТВО НА ДЪРВЕНА ТАРЕЛКА**

**План -тезис:**

- Подбор на материала за изработване на дървена тарелка.
- Технология за изработване на външната страна на дървената тарелка.
- Технология за изработване на вътрешната страна на дървената тарелка.
- Устройство и принцип на действие на дървообработващ струг.
- Инструменти и приспособления при производството на дървена тарелка.
- Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.

**Приложна задача:** Да се изготви разходна норма за производството на дървена тарелка.

**Дидактически материали:** Схема на дървообработващ струг.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва подбора на материала за изработване на дървена тарелка.	5
Обяснява технологията за изработване на външната страна на дървената тарелка.	15
Обяснява технологията за изработване на вътрешната страна на дървената тарелка.	15
Обяснява устройството и принципа на действие на дървообработващ струг.	10
Описва избора на инструменти и приспособления при изработването на дървена тарелка.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 17: СТРУГОВАНИ ДЕТАЙЛИ ЗА ОСВЕТИТЕЛНИ ТЕЛА. ПРОИЗВОДСТВО НА СТРУГОВАНА ЛАМПА**

**План -тезис:**

- Подбор на материала за изработване на стругованата лампа.
- Технология за изработване на основата на лампата.
- Технология за производство на колоната на лампата.
- Устройство и принцип на действие на дървообработващ струг.
- Инструменти и приспособления при производството на стругована лампа.
- Изисквания за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.

работа с дървообработващ струг.

**Приложна задача:** Какви приспособления се използват при изработването на къси и дълги колони на лампата? Обосновете отговора си.

**Дидактически материали:** Схема на дървообработващ струг.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
Описва подбора на материала за изработване на стругованата лампа.	5
Обяснява технологията за изработване на основата на лампата.	15
Обяснява технологията за изработване на колоната на лампата.	15
Обяснява устройството и принципа на действие на дървообработващ струг.	10
Описва избора на инструменти и приспособления при стругованата лампа.	5
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд при работа с дървообработващ струг.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 18: ИЗДЕЛИЯ С ОРНАМЕТНА УКРАСА**

**План -тезис:**

- Подбор на материала за изработване на изделия с орнаментна украса.
- Технология за производство на изделия с орнаментна украса.
- Устройство и принцип на действие на копирна фрезмашина.
- Инструменти и приспособления при производството на изделия с орнаментна украса.
- Правила за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд при работа с копирна фрезмашина.

работа с копирна фрезмашина.

**Приложна задача:** Да се опише технологията за изработване на релеф чрез едностъпално равнинно фрезово копиране върху лицевата страна на плочест детайл.

**Дидактически материал:** Схема на копирна фрезмашина.

<b>Критерии за оценяване</b>	<b>Максимален брой точки</b>
Описва подбор на материала за изработване на изделия с орнаментна украса.	5
Обяснява технологията за производство на изделия с орнаментна украса.	20
Обяснява устройството и принципа на действие на копирната фрезмашина.	15
Обяснява избора на инструменти и приспособления при производството на изделия с орнаментна украса.	10
Описва изискванията за здравословните и безопасни условия на труд при работа с копирната фрезмашина.	5
Приложна задача.	5
<b>Общ брой точки:</b>	<b>60</b>

#### **IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА**

##### **1. Указания за съдържанието на индивидуалните практически задания.**

Чрез държавния изпит по практика на специалността се проверяват и оценяват професионалните умения и компетенции на обучаваните, отговарящи на втора степен на професионална квалификация.

Държавният изпит по практика се състои в изработване на изделие по дадена техническа документация.

Индивидуалното изпитно задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване имената на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, краен срок на изпитната дата и час, темата на индивидуалното практическо задание и изискванията към крайния резултат от изпълнението на заданието. По решение на комисията могат да се дадат допълни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се съставят в училището/обучаващата институция. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с едно повече от броя на явяващите се в деня на изпита. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си практическо задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

##### **Примерни теми за индивидуално практическо задание:**

- Изработване на изделие с орнаментна украса по зададени размери.
- Изработване на стругована лампа.
- Изработване на гаванка.
- Изработване на свещник.

##### **2. Критерии за оценяване.**

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика разработва критерии за оценяване и съответните показатели. Посочва се максималният брой точки - **60**, които се поставят при пълно, вярна и точно изпълнение на показателя. Те са в съответствие с посочените в Държавното образователно изискване за придобиване квалификация по професията/специалността. При разработване на индивидуалното практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика разработва показатели за оценяване на всяко задание при спазването на тези критерии.

## V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Системата на оценяване е точкова. Формулата за преминаване от точкова в оценка с качествен и количествен показател се определя, съгласно чл. 7, ал.4 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

Максималният брой точки за всяка изпитна тема и всяко изпитно задание е 60. Неправилният отговор се оценява с 0 точки. Непълният отговор се оценява с част от точките за верен и пълен отговор.

Преминаването от точки в цифрова оценка се извършва по следната формула:

**Цифрова оценка = общият брой точки от всички критерии :10**

*(записва се с качествен и количествен показател)*

Получената цифрова оценка се изчислява с точност до 0,01.

Оценяването на писмените работи от държавния изпит по теория е в съответствие с чл.46 от Наредба №3 за системата на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл.48 от Наредба № 3 за системата на оценяване.

## VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Велизаров, Д. Моделчество. Земиздат. София. 1991.
2. Попова, Е. и колектив. Технологии и машини в мебелното производство. Земиздат. С. 1992.
3. Мръвкар, Й. и колектив. Технология на мебелното производство. Земиздат. С. 1988.
4. Сандалски, Б. и колектив. Машинно чертане I част. Техника. С. 1993.
5. Кавалов, А. Технология на мебелното производство. ВЛТИ.1994.
6. Баев, Д. и колектив. Чертане и конструиране на мебели. Земиздат. 1988.

## VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

инж. Росица Симеонова – ст.експерт по професионално образование, РИО - Перник  
инж. Н. Евтимова – външен експерт

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

### а) Примерен изпитен билет

.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА  
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА  
КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА**

.....  
(код на професията/специалността) (пълно и точно наименование на професията/специалността)

**Изпитен билет №.....**

**Изпитна тема:** .....

(изписва се точното наименование на темата)

**План-тезис:** .....

.....

.....

**Приложна задача:** .....

Описание на дидактическите материали:.....

**Председател на изпитната комисия:**.....

(име, фамилия)

(подпис)

**Директор/ръководител на обучаващата институция:**.....

(име, фамилия)

(подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)

**б) Примерно индивидуално практическо задание**

.....  
(пълно наименование на училището/обучаващата институция)

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА  
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ВТОРА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ  
ПО ПРОФЕСИЯТА/СПЕЦИАЛНОСТТА**

.....  
(код на професията/специалността) (пълно и точно наименование на професията/специалността)

**Индивидуално практическо задание №.....**

На ученика/обучавания .....  
(трите имена на ученика/обучавания)

от ..... клас/курс,  
начална дата на изпита: ..... начален час: .....  
крайна дата на изпита: ..... час на приключване на изпита: .....

1. Да се .....  
(вписва се темата на изпитното задание )

2. Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на практическото задание:  
.....  
.....  
.....

УЧЕНИК/ОБУЧАВАН: .....  
(име, фамилия) (подпис)

Председател на изпитната комисия: .....  
(име, фамилия) (подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция: .....  
(име, фамилия) (подпис)

(печат на училището/обучаващата институция)