



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ  
Министър на образованието и науката

**ЗА П О В Е Д**

**№ РД 09-349/11.03.2014 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 за 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 трета степен на професионална квалификация за професия код **543100** „**Организатор в дървообработването и производството на мебели**“, специалност код **5431002** „**Дървообработване**“ от професионално направление код **543** „**Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло**“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

Контрол по изпълнението на заповедта възлагам на Атанаска Тенева – заместник-министър.

**ПРОФ. Д-Р АНЕЛИЯ КЛИСАРОВА**

*Министър на образованието и науката*

**МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА**

**НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА  
ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ДЪРЖАВНИ ИЗПИТИ ЗА ПРИДОБИВАНЕ  
НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	<b>Код по СПОО</b>	<b>Наименование</b>
<b>Професионално направление</b>	<b>543</b>	<b>„ПРОИЗВОДСТВЕНИ ТЕХНОЛОГИИ - ДЪРВЕСИНА, ХАРТИЯ, ПЛАСТМАСИ И СЪКЛО“</b>
<b>Професия</b>	<b>543100</b>	<b>„ОРГАНИЗАТОР В ДЪРВООБРАБОТВАНЕТО И ПРОИЗВОДСТВОТО НА МЕБЕЛИ“</b>
<b>Специалност</b>	<b>5431002</b>	<b>„ДЪРВООБРАБОТВАНЕ“</b>

Утвърдена със заповед № РД 09-349/11.03.2014 г.

София, 2014 година

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

Националната изпитна програма е предназначена за организиране и провеждане на държавните изпити по теория и по практика на професията и специалността за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация по професията **543100 „Организатор в дървообработването и производството на мебели“**, специалност **5431002 „Дървообработване“** 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 трета степен по изучаваната професия и специалност.

Националната изпитна 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 (Наредба № 25 от 15. XII. 2005 г. за придобиване квалификация по професия **„Организатор в дървообработването и производството на мебели“**, изд. ДВ, бр. 10 от 2006 г.).

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

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

Настоящата национална изпитна програма съдържа:

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

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

### **2. За държавния изпит по практика на професията и 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 и специалността.
- б.** Примерно индивидуално практическо задание.

### III. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

#### 1. Изпитни теми с план-тезис на учебното съдържание

*Изпитна тема № 1: Организация за производството на кресло за почивка (фотьойл)*

**План-тезис:**

- Предназначение, видове и функционални размери на фотьойл.
- Конструктивни особености и съставни части.
- Конструкция на мека тапицерна без пружинен пакет.
- Материали за изработване на кресло за почивка.
- Същност, значение и системи за управление на качеството.
- Устройство, подготовка за работа и правила за здравословни и безопасни условия на труд с лентова кройчна машина.

**Приложна задача:** Изгответе месечен план-график за изработване на 10 бр. фотьойли.

**Дидактически материали:** Скица на кресло за почивка. Схема на лентова кройчна машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1:</i>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, видовете и функционалните размери.	5
2. Описва съставните части и конструктивните особености на креслата за почивка.	10
3. Описва конструкцията на мека тапицерна без пружинен пакет.	10
4. Описва видовете материали за изработване на креслото за почивка.	5
5. Познава системите и факторите за повишаване на качеството и конкурентоспособността на изделието.	10
6. Описва устройството, подготовката за работа и правилата за здравословни и безопасни условия на труд с лентова кройчна машина.	5
7. Решава приложната задача.	15
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

*Изпитна тема № 2: Организация за изработване на секционен кухненски шкаф от I ред от ламинирани плочи от дървесни частици (ЛПДЧ)*

**План-тезис:**

- Предназначение и функционални размери на секционен кухненски шкаф от I ред.
- Материали за изработване на секционен кухненски шкаф.
- Конструкция на секционен кухненски шкаф.
- Технологични етапи и машини за изработване на секционен кухненски шкаф от ламинирани плочи.
- Подбор и мотивация на персонала в иновационните фирмени структури.
- Устройство, подготовка за работа и правила за здравословни и безопасни условия на труд с циркулярна машина за форматно разкрояване на плочи.

**Приложна задача:** Направете схема за разкрояване на един брой секционен кухненски шкаф от плоскост с размери 2440/1830/18 мм.

**Дидактически материали:** Схема на циркулярна машина за форматно разкрояване на плочи. Чертеж на секционен кухненски шкаф.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 2:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението и функционалните размери на секционен кухненски шкаф от първи ред.	5
2. Описва материалите, подходящи за изработване на секционен кухненски шкаф от първи ред.	5
3. Описва конструкцията и конструктивните решения при изработване на секционен кухненски шкаф.	10
4. Анализира и описва технологичните етапи и съответните машини за изработване на секционен кухненски шкаф от първи ред от облагородени мебелни плочи.	5
5. Формулира критериите за подбор на персонала и начините за мотивацията му.	10
6. Описва устройството, подготовката за работа и правилата за здравословни и безопасни условия на труд с циркулярна машина за форматно разкрояване на плочи.	10
7. Решава приложната задача.	15
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 3: Производствен план-график за изработване на закачалки**

**План-тезис:**

- Предназначение, класификация и функционални размери на видовете закачалки.
- Конструктивни особености на видовете закачалки. Материали за изработването им.
- Конструкция на стояща закачалка от вити детайли.
- Технологична последователност на операциите при изработване на вити детайли от масивна дървесина - необходими машини и съоръжения.
- Контрол. Характеристики и принципи. Техники на контрол.
- Начин на работа със съоръжения за огъване на детайли. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с тях.

**Приложна задача:** Изгответе месечен план-график за изработване на 100 бр. стоящи закачалки.

**Дидактически материали:** Скица на стояща закачалка от вити детайли. Схема на съоръжения за огъване на детайли от масивна дървесина.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 3:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, конструктивните особености и функционалните размери и класифицира видовете закачалки.	5
2. Описва конструкцията на видовете закачалки и материалите за изработването им.	5
3. Определя подходящите материали за изработване на стояща закачалка от вити детайли, описва нейната конструкция.	5
4. Описва в технологична последователност операциите и съответните машини и съоръжения за изработване на детайли от масивна дървесина.	10
5. Описва контрола, характеристиките и принципите. Изброява техниките на контрол.	5
6. Описва методите на огъване, съоръженията, начина на работа и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с тях.	10
7. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 4: Организация за изработване на ламперия от фурнировани плоскости**

**План-тезис:**

- Предназначение и конструктивни елементи на ламперията.
- Видове основни и спомагателни материали за изработване на ламперия.
- Технологична последователност на операциите за изработване на облицовъчни елементи от фурнировани мебелни плочи.
- Технологичен процес, режими при фурнироване на едноетажна тактова преса.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа на едноетажна тактова преса.

**Приложна задача:** Изчислете количеството фурнир, ПДЧ и лепило, необходимо за изработване на 20 м<sup>2</sup>. ламперия.

**Дидактически материали:** Схема на едноетажна тактова преса. Чертеж на елемент за ламперия от фурнировани плоскости.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 4:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението и конструктивните елементи на ламперията.	5
2. Описва видовете основни и спомагателни материали за изработване на ламперия.	5
3. Описва в технологична последователност операциите, съответните машини и съоръжения за изработване на облицовъчни елементи от фурнировани мебелни плочи.	15
4. Обяснява технологичния процес, режимите на фурнироване на едноетажна тактова преса и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с нея.	10
5. Обяснява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с едноетажна тактова преса.	5
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 5: Планиране производството на трикрилен гардероб от фурнировани мебелни плочи**

**План-тезис:**

- Предназначение, класификация, функционални размери и правила при вътрешно разпределение на гардеробите.
- Конструктивни елементи и конструктивни решения при съединяването на дъно, страници и таван.
- Технологична последователност на операциите и съответните машини и съоръжения за изработване на фурнировани мебелни плочи.
- Принцип на действие на ширококолентова шлайфмашина за шлифоване на фурнировани повърхности и правила за здравословни и безопасни условия на труд.
- Фирмена организация на иновацията. Основни принципи на организацията на научноизследователската и опитно-конструкторската работа.

**Приложна задача:** Направете заявка за доставка на основните материали за изработване на 10 бр. трикрилни гардероби.

**Дидактически материали:** Чертеж на трикрилен гардероб. Схема на ширококолентова шлайфмашина.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 5:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, класификацията, функционалните размери и правилата за вътрешно разпределение на гардеробите.	10
2. Описва конструктивните елементи и възможните конструктивни решения при изграждане на корпуса.	10
3. Описва операциите в технологична последователност и съответните машини и съоръжения за изработване на фурнировани мебелни плочи.	10
4. Описва принципа на действие на широколентова шлайфмашина за шлифоване на фурнировани повърхности и правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	5
5. Изброява основни принципи на организацията на научноизследователската и опитно-конструкторската работа.	5
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 6: Организация за изработване и конструкция на вътрешна плътно пресована врата**

**План-тезис:**

- Предназначение, класификация и функционални размери на вратите.
- Основни конструктивни елементи, материали за изработването им, обков.
- Конструкция на плътно пресована врата.
- Организация на технологичния процес и машини за производство на крило на врата.  
Поставяне на обков и монтиране на крило към каса.
- Здравословни и безопасни условия на труд при производство на врати.

**Приложна задача:** Изчислете, колко кубични метра иглолистна дървесина (за пълнеж) е необходима за изработването на 10 бр. врати.

**Дидактически материали:** Скица на плътно пресована врата с обозначени размери.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, класификацията и функционалните размери на вратите.	5
2. Изброява основните конструктивни елементи, материали за изработването им и обкова.	10
3. Обяснява и скицира конструкцията на плътно пресованите врати.	10
4. Описва организацията на технологичния процес и машини за производство на крило на каса. Монтаж на обков и крило към каса.	10
5. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд	5
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 7: Структура на производствения процес и конструкция на вътрешна пресована врата с клетъчен пълнеж, 1/3 остъклена**

**План-тезис:**

- Предназначение, класификация и функционални размери на вратите.
- Основни, спомагателни материали и обков за производството на врати. Основни изисквания към материалите.

- Конструкция на вътрешна пресована врата с клетъчен пълнеж, 1/3 остъклена.

Видове клетъчен пълнеж.

- Технологична последователност на операциите и съответните машини и съоръжения за изработване на крила, 1/3 остъклени.
- Устройство на фреза и правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с нея.

**Приложна задача:** Опишете технологичните потоци в производствения процес при изработване на вътрешна пресована врата с клетъчен пълнеж, 1/3 остъклена.

**Дидактически материали:** Скица на пресована врата с клетъчен пълнеж, 1/3 остъклена. Схема на фреза.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 7:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, класификацията и функционалните размери на вратите.	5
2. Изброява основните, спомагателните материали и обков за производството на врати. Основните изисквания към материалите.	5
3. Описва конструкцията на вътрешна пресована врата с клетъчен пълнеж, 1/3 остъклена. Описва видовете клетъчен пълнеж.	5
4. Обяснява технологичната последователност на операциите и съответните машини и съоръжения за изработване на крила, 1/3 остъклени.	15
5. Описва устройството, принципа на действие и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с фреза.	10
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 8: Организация за производство и конструкция на еднокрилен еднокатен прозорец от масивна дървесина**

**План-тезис:**

- Предназначение, функционални размери и конструкция на еднокрилен еднокатен прозорец от масивна дървесина.
- Видове материали и обков за изработване на еднокрилен еднокатен прозорец от масивна дървесина.
- Конструкция на еднокрилен еднокатен прозорец от масивна дървесина.
- Същност, значение и системи за управление на качеството.
- Устройство и подготовка за работа на банциг.

- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с банциг.

**Приложна задача:** Изчислете какво количество иглолистен материал трябва да доставите, за да бъдат изработени 10 бр. еднокрили еднокатни прозореца.

**Дидактически материали:** Схема на банциг. Чертеж на еднокрилен еднокатен прозорец от масивна дървесина.



<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 8:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, функционалните размери и конструкцията на еднокрилен еднокатен прозорец от масивна дървесина.	5
2. Подбира и описва видовете материали за изработване на еднокрилен еднокатен прозорец от масивна дървесина.	5
3. Описва конструкцията на еднокрилен еднокатен прозорец от масивна дървесина.	15
4. Обяснява същността и значението на качеството. Изброява системите за управление на качеството.	5
5. Описва устройството, подготовката за работа на банциг.	5
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с банциг.	5
7. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 9: Организация при изработване на двураменна дървена стълба**

**План-тезис:**

- Предназначение, характеристика и функционални размери на дървените стълби.
- Избор на материали, качества и недостатъци на масивната дървесина.
- Конструкция на двураменна дървена стълба.
- Технологичен процес и машини за производство на двураменна дървена стълба.
- Характеристика и елементи на организацията на труда. Трудов процес - особености.

**Приложна задача:** Изработете пълна спецификация на двураменна дървена стълба по даден чертеж.

**Дидактически материали:** Схеми, табла, чертеж.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, характеристиката и функционалните размери на дървените стълби.	5
2. Избира подходящи материали, описва качества и недостатъци.	5
3. Описва конструкцията на двураменна дървена стълба.	10
4. Описва технологичния процес и машините за производство на двураменна дървена стълба.	10
5. Описва характеристиките и елементите на организацията на труда. Формулира задачите и принципите на трудовия процес.	10
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 10: План-график за изработване на дървени подове от дюшеме**

**План-тезис:**

- Предназначение, класификация на подовите облицовки.
  - Изисквания към материалите за изработване на подове.
  - Конструкция и конструктивни особености на подовете.
  - Превръщане на идеята в продукт. Формиране на концепция за въвеждане на ново изделие
  - Устройство и принцип на действие на четиристранно обработваща машина.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с нея.

**Приложна задача:** Изгответе месечен план-график по дни за изработване на 100 м<sup>2</sup> подово покритие с дюшеме.

**Дидактически материали:** Схема на четиристранно обработваща машина.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 10:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението и класификацията на подовите облицовки.	5
2. Избира материали от подходящи дървесни видове за изработване на подове. Описва целите и методите за сушене на масивна дървесина.	10
3. Описва конструкцията и конструктивните особености на подовите настилки.	10
4. Описва формирането на концепция за нов продукт. Познава етапите на разработване и тестване на нов продукт.	5
5. Описва устройството и принципа на действие на четиристранно обработваща машина и определя правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	10
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 11: Организация на производството при изработване на дървени подове с паркет от масивна дървесина.**

**План-тезис:**

- Предназначение и класификация на подовите облицовки.
- Изисквания към подовете.
- Класификация и конструктивни особености на паркети от дървесина.
- Машини за изработване на паркет от масивна дървесина. Валова шлайфмашина. Здравословни и безопасни условия на труд при работа с валова шлайфмашина.
- Организация на работното време. Разходи за работното време - класификация. Снимка на работния ден.

**Приложна задача:** Изгответе месечен план-график за производството на 100 кв/м. дървени подове с паркет от масивна дървесина.

**Дидактически материали:** Схема на валова шлайфмашина.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението и класификацията на подовите облицовки.	5
2. Изброява изискванията към подовете.	5
3. Описва класификацията и конструктивните особености на паркетни от дървесина.	10
4. Описва машините и режимите за шлифване с валова шлайфмашина и правилата за безопасни и здравословни условия на труд.	10
5. Описва организацията на работното време. Разходи за работното време – класификация. Обяснява снимката на работния ден.	10
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 12: Организация за изработване на бюро от ламинирани мебелни плочи**

**План-тезис:**

- Правила при обзавеждане на офиси.
- Предназначение, класификация и функционални размери на бюро.
- Конструктивни особености на видовете бюра.
- Нормиране на труда - същност. Видове трудови норми.
- Устройство и принцип на действие на хидравлична преса и лепилонанасяща машина.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с тях.

**Приложна задача:** Направете схема за разкрояване на пет броя бюра за офис по чертеж от плоскост с размери 2800/2070/18 мм (плоскостта е с фладер).

**Дидактически материали:** Скица на бюро. Схема на хидравлична преса. Схема на лепилонанасяща машина.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 12:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва правилата и нормите при обзавеждане на офиси.	5
2. Описва предназначението, класификацията и посочва функционалните размери на видовете бюра.	5
3. Обяснява конструктивните особености на видовете бюра.	10
4. Обяснява същността и видовете трудови норми.	5
5. Описва принципа на действие на хидравлична преса и на лепилонанасяща машина.	10
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с тях.	5
7. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 13: Планиране структурата на производствения процес при изработване на шкафче за обувки с корпус от фурнировани плочи от дървесни частици и врати с рамкова конструкция**

**План-тезис:**

- Правила и норми при обзавеждане на преддверие - цветове и осветление.
- Предназначение, функционални размери и използвани материали за производство на шкафче за обувки.
- Конструкция и вътрешно разпределение на шкафче за обувки.
- Технологична последователност на операциите за изработване на врата с таблена конструкция.
- Устройство и подготовка за работа на универсална фреза и правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с нея.

**Приложна задача:** Подредете мебелните машини в производственото хале, като спазвате технологията за производство на таблени врати с рамкова конструкция.

**Дидактически материали:** Скица на шкафче за обувки. Схема на универсална фреза. Размери на производственото хале.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 13:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Изяснява правилата и нормите при обзавеждане на преддверие. Обяснява и доказва подбора на цветове и осветление.	5
2. Описва предназначението и функционалните размери. Подбира и описва основните материали за производство на шкафче за обувки.	5
3. Обяснява конструкцията и вътрешното разпределение на шкафчетата за обувки.	5
4. Описва в правилна технологична последователност операциите за изработване на врата за шкафче за обувки с таблена конструкция, като подбира и описва подходящите материали.	15
5. Описва устройството и подготовката за работа на универсална фреза и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа.	10
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 14: Организация на технологичния процес и конструиране на покрив с отвор от 4 до 7 метра (с един стълб)**

**План-тезис:**

- Предназначение, функционални размери и конструктивни особености на покривните конструкции.
- Конструкция (елементи) на покрив с отвор от 4 до 7 метра (с един стълб).
- Основни материали – видове, изисквания и недостатъци. Методи на сушене на дървесината.
- Устройство, подготовка за работа и правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с еднотрионен циркуляр.
- Технологична последователност на операциите и съответните машини и съоръжения за производство на елементите на покрив с отвор от 4 до 7 метра (с един стълб).

**Приложна задача:** Да се направи схема (на ръка) за съединяване елементите на покривна конструкция.

**Дидактически материали:** Схеми, табла. Схема на еднотрионен циркуляр.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 14:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, функционалните размери и конструктивните особености на покривните конструкции.	5
2. Описва конструкцията (елементите) на покрив с отвор от 4 до 7 метра (с един стълб).	5
3. Избира подходящи основни материали, като описва видовете, изискванията към тях и недопустимите недостатъци. Описва методите на сушене на дървесината.	10
4. Описва устройството, подготовката за работа с едотрионен циркуляр и правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	10
5. Описва технологичната последователност на операциите и съответните машини и съоръжения за производство на елементите на покрив с отвор от 4 до 7 метра (с един стълб).	10
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 15: Планиране на материално-техническото снабдяване с материали, необходими за производството на еднолицев матрак с пружинен пакет върху полуеластична основа от тапицерски колани**

**План-тезис:**

- Предназначение, функционални размери и видове матраци.
- Конструкция и материали за производство на матраци.
- Технологични операции, машини и съоръжения при изработване на еднолицев матрак с пружинен пакет върху полуеластична основа от тапицерски колани.
- Планиране доставката на материали за осигуряване на нормален производствен процес.
- Машина за опъване на колани - устройство, подготовка за работа и правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с тях.

**Приложна задача:** Изчислете количеството тапицерски колани, които е необходимо да заявите, за изработване на 10 бр. матраци с размери 2000/820 мм.

**Дидактически материали:** Схема на машина за двустранно обтягане на колани.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, функционалните размери и видовете матраци.	5
2. Обяснява и описва конструкцията и съответните материали за производство на матраци с пружинен пакет върху полуеластична основа от тапицерски колани.	10
3. Обяснява в технологична последователност технологичните операции, съответните машини и съоръжения при изработване на пружинен пакет върху полуеластична основа от тапицерски колани.	10
4. Описва последователността при доставката на основните и спомагателните материали.	10
5. Описва устройството, подготовката за работа и правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машина за двустранно опъване на колани.	5
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 16: Организация на производствения процес при изработването на матрак с двустранна мекота с пружинен пакет**

**План-тезис:**

- Предназначение, видове матраци, функционални размери, съставни части и конструктивни решения.
- Видове пружинни пакети. Пълнежни материали - подготовка.
- Организиране на технологичния процес, машини, инструменти и съоръжения за изработване на матрак с двустранна мекота и пружинен пакет.
- Устройство и подготовка за работа на лентова кройчна машина. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с нея.

**Приложна задача:** Изчислете разходната норма на лицев плат, необходим за изработването на 1 матрак с размери 2000/1640 мм.

**Дидактически материали:** Схеми на кройчна машина и машина за обличане на матраци.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 16:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, видовете матраци, функционалните размери, съставните части, скицира и обяснява възможните конструктивни решения при изработване на матрак с двустранна мекота.	10
2. Описва видовете пружинни пакети. Класифицира и описва видовете пълнежни материали и подготовката им.	5
3. Описва в технологична последователност технологичните операции и съответните машини, съоръжения и инструменти за изработване на матрак с двустранна мекота.	15
4. Обяснява устройството и подготовката за работа на лентова кройчна машина и съответните правила за здравословни и безопасни условия на труд.	10
5. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 17: Годишно планиране на производството при заявка за изработване на покрив с отвор от 4 до 8 метра (с два стълба)**

**План-тезис:**

- Предназначение, материали и функционални размери на покривните конструкции.
- Конструкция (елементи) на покрив с отвор от 4 до 8 метра (с два стълба).
- Организация на технологичната последователност на операциите и съответните машини и съоръжения за производство на елементите на покрив с отвор от 4 до 8 метра (с два стълба).
- Устройство, подготовка за работа с банциг.
- Правила за безопасни и здравословни условия на труд при работа с банциг.

**Приложна задача:** Изгответе план-график, за производство на 10 бр. покриви с отвор от 4 до 8 метра (с два стълба) по месеци и изчислете количеството масивна дървесина, което е необходимо да заявите.

**Дидактически материали:** Схема на банциг. Схема на покривна конструкция.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението, материалите и функционалните размери на покривните конструкции	10
2. Посочва и описва конструкцията на елементите покрив с отвор от 4 до 8 метра (с два стълба)	10
3. Описва организацията на технологичната последователност на операциите и съответните машини и съоръжения за производство на елементите на покрив с отвор от 4 до 8 метра (с два стълба).	10
4. Описва устройството, подготовката за работа с банциг.	5
5. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с банциг.	5
6. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**Изпитна тема № 18: Организация на производството при изработване на кресла-легла**

**План-тезис:**

- Предназначение и функционални размери на кресла-легла.
- Конструкция и конструктивни особености на кресла-легла.
- Схеми на трансформиране на кресла-легла.
- Организация на технологичните операции, машини и съоръжения при изработване на мека тапицерна без пружинен пакет.
- Устройство, подготовка за работа с лентова кройно-сшивачна машина.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с нея.

**Приложна задача:** Опишете технологичните потоци в производствения процес при изработване на кресла-легла.

**Дидактически материали:** Схеми на трансформиране на кресла-легла. Схема на лентова кройно-сшивачна машина.

<b>Критерии за оценяване на изпитна тема № 18:</b>	<b>Максимален брой точки</b>
1. Описва предназначението и функционалните размери на кресла-легла.	5
2. Описва конструкцията и конструктивните особености на кресла-легла.	10
3. Обяснява схемите на трансформиране на кресла-легла.	5
4. Описва технологичните операции, съответните машини, съоръжения и инструменти за изработване на тапицерна без пружинен пакет.	10
5. Описва устройството и подготовката за работа с лентова кройно-сшивачна машина.	5
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд с лентовокройно-сшивачна машина.	5
7. Решава приложната задача.	20
<b>Общ брой точки</b>	<b>60</b>

**2. Критерии за оценяване**

Комисията по оценяване на изпита по теория на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира определеният брой присъдени точки.

## IV. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА

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

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

Изпитът по практика на професията и специалността се състои в изработване (монтиране) или извършване на определена работа, съответстваща на съдържанието на учебните програми по професията и специалността. 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 изпита – 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 допълнителни указания, които да подпомогнат обучавания при изпълнение на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността в училището/обучаващата институция.

Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един 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.

### 2. Критерии за оценяване

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, разработва показатели по критериите, определени в таблицата. Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Могат да се използват следните примерни критерии:

#### Пример:

№	Критерии	Показатели	Макси - мален брой точки	Те - жест
1.	Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.  <i>Забележка: Този критерий няма количествено изражение, а качествено. Ако обучаваният по време на изпита създава опасна ситуация, застрашаваща собствения му живот или живота на други лица, изпитът се прекратява и на обучавания се поставя оценка <b>слаб (2)</b>.</i>	<i>- избира и използва правилно лични предпазни средства; - правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин; - разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, и дефинира, и спазва предписания за своевременна реакция; - описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място.</i>	5	да/не



2.	Ефективна организация на работното място.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>поддържа инструментите/пособията и материалите, като осигурява удобство и точно спазване на технологията;</i></li> <li>- <i>целесъобразно употребява материалите;</i></li> <li>- <i>работи с равномерен темп за определено време.</i></li> </ul>	<b>10</b>	
3.	Определя последователността на изпълнение и разпределя отговорностите	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица;</i></li> <li>- <i>спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства).</i></li> </ul>	<b>10</b>	
4.	Определя необходимите материали	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>преценява типа и вида на материалите, детайлите и инструментите, необходими според изпитното задание;</i></li> <li>- <i>правилно подбира количеството и качеството на необходимите материали, детайли и инструменти.</i></li> </ul>	<b>10</b>	
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>самостоятелно определя технологичната последователност на операциите;</i></li> <li>- <i>спазва технологичната последователност в процеса на работа.</i></li> </ul>	<b>10</b>	
6.	Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на разработката.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>всяка завършена операция съответства на изискванията на зададената технология;</i></li> <li>- <i>крайното изделие съответства на зададените технически параметри;</i></li> <li>- <i>изпълнява задачата в поставения срок.</i></li> </ul>	<b>10</b>	
7.	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности;</i></li> <li>- <i>контролира техническите показатели - текущо и на ремонтирания уред;</i></li> <li>- <i>оценява резултатите, взема решение и отстранява грешките;</i></li> <li>- <i>прави оптимален разчет на времето за изпитното задание.</i></li> </ul>	<b>5</b>	
<b>Общ брой точки</b>			<b>60</b>	

## V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Максималният брой точки за всяка изпитна тема или за 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 съгласно чл. 7, ал. 4 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване се извършва по следната формула:

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

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 от 2003 г. за системата за оценяване.

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

## VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Манджукова, Х. и кол. Дървесинознание и материалознание. Техника, С., 1970.
2. Николов, С. и кол. Сушене на дървесината. Земиздат, 1992.
3. Попова, Е. и кол. Технологии и машини в мебелното производство. Земиздат, С., 1992.
4. Мръвкарров, Й. и кол. Технология на мебелното производство. Земиздат, С., 1988.
5. Кючуков, Г. и кол. Конструирание на мебели, врати и прозорци. Матком, 2004.
6. Илчев, Х. Технология на тапицерството. Техника. С., 1984.
7. Касабов, К. и кол. Съвременна тапицирана мебел. Техника, С., 1984.
8. Дишков, Г. Проектиране на мебели и интериор. Просвета, 2002.
9. Баев, Д. и кол. Чертане и конструирание на мебели. Земиздат, 1988.
10. Беджев, И. Стилосзнание. Земиздат, С., 1989.
11. Петков, И. Да се научим на дърворезба. Техника, С., 1988.
12. Маринов, И. и кол. Ръководство по дърворезба и пирография. Земиздат, С., 1986.
13. Войкова, А. и Георгиева, М. Икономика. Мартилен, 2007.
14. Брънеков, В., Татаров, И. Строително дърводелство. ДИ Техника, 1966.

## VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Константин Костадинов - Професионална гимназия по вътрешна архитектура и дървообработване” Хр. Ботев”, гр. Пловдив
2. инж. Росица Лашева - Професионална гимназия по дървообработване и вътрешна архитектура „Йосиф Вондрак“, гр. Русе
3. Андрей Лападжов - Професионална гимназия по дървообработване и вътрешна архитектура „Йосиф Вондрак“, гр. Русе

## VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

### а) Примерен изпитен билет

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА  
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА  
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията код 543100 „Организатор в дървообработването и  
производството на мебели“  
специалността код 5431002 „Дървообработване“**

**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 И СПЕЦИАЛНОСТТА  
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА  
КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията код 543100 „Организатор в дървообработването и  
производството на мебели“  
специалността код 5431002 „Дървообработване“**

**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)