



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09 - 850/20.05.2009 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

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия код **543010 Техник-технолог в дървообработването**, специалност код **5430104 Реставрация на стилни мебели и дограма** 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 и обучение.

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

ДАНИЕЛ ВЪЛЧЕВ
ЗАМЕСТНИК МИНИСТЪР-ПРЕДСЕДАТЕЛ И
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**

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	543	ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ ДЪРВЕСИНА
Професия	543010	ТЕХНИК–ТЕХНОЛОГ В ДЪРВООБРАБОТВАНЕТО
Специалност	5430104	РЕСТАВРАЦИЯ НА СТИЛНИ МЕБЕЛИ И ДОГРАМА

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 850/20.05.2009 г.

София, 2009 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 **код 543010 Техник-технолог в дървообработването**, специалност **код 5430104 Реставрация на стилни мебели и дограма**, 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 компетентности на обучаваните, изискващи се за придобиване на **трета** степен на професионална квалификация 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 на квалификация (Наредба № 25 от 15.12.2005 г. за придобиване на квалификация по професия **Техник–технолог в дървообработването**, 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: Реставрация на стол от масивна дървесина, повреден от насекоми

План-тезис:

- Стадии на развитие и външни белези на насекомите.
- Видове инсектициди, химичен състав и начин на физиологично действие.
- Методи за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.
- Конструктивни елементи на стол. Конструктивни съединения между отделните елементи
- Мениджмънт – същост, видове.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделиято.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.

Приложна задача: Опишете технологичния процес и машините за изработване на крак за стол с призматична форма от масивна дървесина. Изчислете необходимото количество иглолистен материал за изработване на четири крака.

Дидактически материали: Схема на стол с призматични крака и дадени размери. Калкулатор.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1</i>	Максимален брой точки
1. Описва стadiите на развитие и външните белези на насекомите.	5
2. Описва видовете инсектициди, обяснява химичния им състав и начина на физиологичното им действие.	5
3. Анализира методите за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.	5
4. Описва конструктивните елементи на стол. Описва конструктивните съединения между отделните елементи.	10
5. Описва и обяснява що е мениджмънт – същост, видове.	5
6. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделиято.	10
7. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 2: Реставрация на маса - неразтегателна от масивна дървесина, повредена от насекоми

План–тезис:

- Стадии на развитие и външни белези на дърворазрушаващите насекоми.
- Видове инсектициди, химичен състав и начин на физиологично действие.
- Методи за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.
- Конструктивни елементи на маса - неразтегателна от масивна дървесина.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделието.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Конкуренция.

Приложна задача: Избройте технологичните операции и съответните машини за изработване на плот за маса - правоъгълен от масивна дървесина. Дефекти при шприцване с нитроцелулозен лак. Обяснете как температурата и влажността оказват влияние за получаване на дефекти при шприцване.

Дидактически материали: Схема на шприц пистолет.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 2</i>	Максимален брой точки
1. Описва етапите на развитие и външните белези на насекомите.	5
2. Описва видовете инсектициди, обяснява химичния им състав и начина на физиологичното им действие.	5
3. Анализира методите за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.	10
4. Описва конструктивните елементи на маса - неразтегателна от масивна дървесина.	5
5. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделието.	5
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	10
7. Описва същността на конкуренцията.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 3: Реставрация на гардероб от масивна дървесина (орех), повреден от насекоми

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на ореха.
- Видове червоядина.
- Стадий на развитие на дърворазрушаващите насекоми.
- Предназначение, конструкция и функционални размери на гардероб.
- Дървозащитни вещества - кратка характеристика и изисквания към тях.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделието.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Пазар на труда.

Приложна задача: Да се направи схема на функционалните размери на отделението за съхраняване на връхни дрехи: за дълго облекло, за късо облекло.

Дидактически материали: Схема и начините на съединяване на лостове за облекло и вратовръзки. Калкулатор.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 3</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на ореха.	5
2. Анализира и изброява видовете червоядина.	5
3. Описва етапите на развитие на дърворазрушаващите насекоми.	5
4. Описва предназначението, конструкцията и функционалните размери на гардероб.	5
5. Описва дървозащитните вещества, анализира характеристиката им и изискванията към тях.	10
6. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделието. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	10
7. Определя пазара на труда.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 4: Реставрация на бюро от масивна дървесина (дъб), повреден от насекоми

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на дъба.
- Видове инсектициди, химичен състав и начин на физиологично действие.
- Методи за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.
- Конструктивни елементи на бюро.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделието.
- Критерии за оптимално месторазположение на предприятието.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.

Приложна задача: Технологична последователност при повърхностна обработка чрез лакозаливане. Дефекти при повърхностната обработка с нитроцелулозен лак. Обяснете влиянието на температурата и влажността при получаването на дефектите.

Дидактически материали: Схема на валова лакозаливна машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 4</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на дъба.	5
2. Описва видовете инсектициди, обяснява химичния им състав и начина на физиологичното им действие.	5
3. Описва методите за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.	5
4. Описва конструктивните елементи на бюро.	10
5. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделието.	10
6. Анализира критериите за оптимално месторазположение на предприятието.	5
7. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 5: Реставрация на скрин от масивна дървесина (бук), повреден от насекоми

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на бука.
- Видове червоядина.
- Стадий на развитие на дърворазрушаващите насекоми.
- Предназначение, конструкция и функционални размери на скрин.
- Дървозащитни вещества - кратка характеристика и изисквания към тях.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделието. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Нормиране на труда.

Приложна задача: Предназначение, устройство и принцип на действие на абрихт. Техника на безопасност. Пневмотранспортна аспирация към абрихт. Обяснете влиянието на пневмо-транспортната аспирация върху качеството на обработваните детайли.

Дидактически материали: Схема на абрихт.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 5</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на бука.	5
2. Описва и изброява видовете червоядина.	5
3. Анализира стadiите на развитие на дърворазрушаващите насекоми.	5
4. Описва предназначението, конструкцията и функционалните размери на скрин.	10
5. Описва дървозащитните вещества, анализира кратката характеристика и изискванията към тях.	10
6. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделието. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
7. Описва нормирането на труда.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 6: Реставрация на гардероб от орех, с повреден орнамент на релефна дърворезба на вратата

План–тезис:

- Старинни стилове, използвани при производството на гардероби - характерни елементи.
- Строеж, свойства и употреба на дървесината на ореха.
- Предназначение, конструкция и функционални размери на гардеробите.
- Технологични операции при реставрация на дърворезбата.
- Профилактична антисептична обработка на изделието.
- Реставрация на повърхностното покритие на гардероба.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Методи на ценообразуване.

Приложна задача: Предназначение, устройство и принцип на действие на щрайхмус. Техника на безопасност. Пневмотранспортна аспирация към щрайхмус. Обяснете влиянието на пневмотранспортната аспирация върху качеството на обработваните детайли.

Дидактически материали: Схема на щрайхмус.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6</i>	Максимален брой точки
1. Описва старинните стилове, използвани при производството на гардероби - характерни елементи.	5
2. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на ореха.	5
3. Описва предназначението, конструкцията и функционалните размери на гардеробите.	10
4. Описва технологичните операции при реставрация на дърворезбата.	10
5. Описва профилактичната антисептична обработка на изделието.	5
6. Описва реставрацията на повърхностното покритие на гардероба. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
7. Описва методите на ценообразуване.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 7: Реставрация на ракла от махагон, с повреден орнамент на релефна дърворезба на страницата

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на махагона.
- Предназначение, конструкция и функционални размери на раклата.
- Технологични операции при реставрация на дърворезбата.
- Профилактична антисептична обработка на изделието.
- Реставрация на повърхностното покритие на раклата.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Възможности за финансиране и кредитиране на дребен и среден бизнес.

Приложна задача: Предназначение, устройство и принцип на действие на фрезата. Техника на безопасност. Пневмотранспортна аспирация към фреза. Обяснете влиянието на пневмотранспортната аспирация върху качеството на обработваните детайли.

Дидактически материали: Схема на фреза.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 7</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на махагона.	5
2. Описва предназначението, конструкцията и функционалните размери на раклата.	5
3. Описва технологичните операции при реставрация на дърворезбата.	5
4. Описва профилактичната антисептична обработка на изделието.	10
5. Описва реставрацията на повърхностното покритие на раклата.	10
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
7. Описва възможностите за финансиране и кредитиране на дребен и среден бизнес.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 8: Реставрация на кресло със скелет от масивна дървесина и полумека тапицерия за седалка и облегалка

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери, конструктивни особености на креслата.
- Подбор на основните и спомагателните тапицерски материали.
- Конструкция на скелета и конструктивни решения.
- Технологични операции при реставриране на полумека тапицерия.
- Подготовка на лицев плат - правила при разкрояване на плюш, каре, райе и растителни мотиви. Декоративно оформяне.
- Качество на продукцията.
- Реставрация на повърхностното покритие на изделието.

Приложна задача: Да се опише технологичният процес за облицоване на плочи с термопластични фолиа (каширане) и да се посочат съставните части и механизми на инсталацията за каширание. Дефекти при каширание. Обяснете причините за получаване на дефектите.

Дидактически материали: Схема на инсталацията за каширание.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 8</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията, съставните части и функционалните размери.	5
2. Описва подбора на тапицерските материали.	5
3. Описва конструкцията на скелета и конструктивните решения.	5
4. Описва технологичните операции при реставриране на полумека тапицерия.	10
5. Описва разкрояването на плюш, каре, райе и растителни мотиви. Декоративно оформяне.	5
6. Описва качеството на продукцията.	10
7. Описва реставрацията на повърхностното покритие на изделието.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 9: Реставрация на кресло с меко тапицирана седалка и облегалка с пружинен пакет върху коланена основа

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери, конструктивни особености на креслата.
- Подбор на основните и спомагателните тапицерски материали.
- Технологичен процес за изработване на коланена основа. Машини и съоръжения.
- Технологични операции при реставриране на мека тапицерия, с пружинен пакет върху коланена основа. Правила за здравословни и безопасни условия на труд.
- Подготовка на лицев плат - правила при разкрояване на плюш, каре, райе и растителни мотиви. Декоративно оформяне.
- Организация на производствения процес.
- Изисквания при опаковане и транспортиране на тапицирани изделия.

Приложна задача: Да се изчисли количеството плат за изработването на седалка и облегалка. Устройство и принцип на действие на шевна машина.

Дидактически материали: Схема на кресло с дадени габаритни размери. Схема на шевна машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 9</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията, съставните части и функционалните размери.	5
2. Описва подбора на тапицерски материали.	5
3. Описва технологичния процес за изработване на коланена основа, машините и съоръженията.	5
4. Описва технологичните операции при реставриране на мека тапицерия с пружинен пакет върху коланена основа. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	10
5. Описва разкрояването на плюш, каре, райе и растителни мотиви. Декоративно оформяне.	10
6. Описва организацията на производствения процес.	5
7. Описва изискванията при опаковане и транспортиране на тапицирани изделия.	5
8. Изчислява и обяснява приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 10: Реставрация на табуретка от масивна дървесина с призматични крака и тапицирана седалка

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери, конструктивни особености на табуретките.
- Подбор на дървесината и тапицерските материали.
- Конструктивни елементи на табуретките от масивна дървесина. Конструктивни съединения.
- Технологични операции при реставрация на тапицирана седалка с твърда основа.
- Профилактична антисептична обработка на изделието.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд.
- Възможности за финансиране и кредитиране на дребен и среден бизнес.

Приложна задача: Опишете технологичните операции при изработване на крак призматичен за табуретка. Повърхностна обработка чрез шприцване. Дефекти при повърхностната обработка. Обяснете влиянието на температурата и влажността на въздуха върху качеството при шприцване.

Дидактически материали: Схема на табуретка от масивна дървесина с призматични крака. Схема на шприц пистолет.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 10</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията, съставните части и функционалните размери.	5
2. Описва подбора на дървесината и тапицерските материали.	5
3. Анализира конструктивни елементи на табуретките от масивна дървесина и конструктивните съединения.	5
4. Описва технологичните операции при реставрация на тапицирана седалка с твърда основа.	10
5. Описва профилактичната антисептична обработка на изделието.	10
6. Анализира възможностите за финансиране и кредитиране на дребен и среден бизнес.	5
7. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой на точките:	60

Изпитна тема № 11: Реставрация на повърхностното покритие и антисептична обработка на обикновен двоен прозорец

План–тезис:

- Конструкция на обикновен двоен прозорец.
- Морфология на дърворазрушителните гъби и условия за тяхното развитие.
- Стадий на развитие на дърворазрушаващите насекоми.
- Дървозащитни вещества - кратка характеристика и изисквания към тях.
- Методи за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Технологични операции при реставрация на повърхностното покритие и прилагане на профилактична антисептична обработка. Избор на материали.
- ЕС – модел на икономическа интеграция.

Приложна задача: Опишете технологичните операции при лакозаливане на шпервани плоскости на лакозаливна машина. Сушене на повърхностния слой. Дефекти при повърхностната обработка. Начин на действие на двувалова лакозаливна машина.

Дидактически материали: Схема на лакозаливна машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11</i>	Максимален брой точки
1. Описва конструкцията на обикновен двоен прозорец.	5
2. Описва морфологията на дърворазрушителните гъби и условията за тяхното развитие.	5
3. Описва стadiите на развитие на дърворазрушаващите насекоми.	5
4. Описва дървозащитните вещества и анализира характеристиката им.	10
5. Анализира методите за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
6. Описва технологичните операции при реставрация на повърхностното покритие и прилагане на профилактична антисептична обработка. Избор на материали.	10
7. Описва ЕС като модел на икономическа интеграция.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой на точките:	60

Изпитна тема № 12: Реставрация на повърхностното покритие и антисептична обработка на плътна пресована врата

План–тезис:

- Конструкция на плътна пресована врата.
- Гниене на дървесината и видове гнилоти.
- Морфология на дърворазрушителните гъби и условия за тяхното развитие.
- Дървозащитни вещества - кратка характеристика и изисквания към тях.
- Методи за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Технологични операции при реставрация на повърхностното покритие и прилагане на профилактична антисептична обработка. Избор на материали.
- Структура на управлението.

Приложна задача: Опишете технологичните операции за изработване на пресована врата. Дефекти при пресоване. Обяснете зависимостта между температурата и времето при пресоване. Опишете основните възли на многоетажна хидравлична преса.

Дидактически материали: Схема на многоетажна хидравлична преса.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 12</i>	Максимален брой точки
1. Описва конструкцията на плътна пресована врата.	5
2. Описва гниенето на дървесината и видове гнилоти.	5
3. Описва морфологията на дърворазрушителните гъби и условията за тяхното развитие.	5
4. Описва дървозащитните вещества и анализира характеристиката им.	10
5. Описва методите за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	10
6. Описва технологичните операции при реставрация на повърхностното покритие и прилагане на профилактична антисептична обработка. Избор на материал.	5
7. Описва структурата на управлението.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 13: Реставрация на ажурна дърворезба от бяла мура, повредена от дърворазрушителни насекоми

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на бяла мура.
- Стадий на развитие на дърворазрушаващите насекоми.
- Технология за ръчно изработване на ажурна дърворезба.
- Методи за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделието.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Методи на ценообразуване.

Приложна задача: Опишете устройството и принципа на действие на струг за дърво. Избройте видовете стругарски длета.

Дидактически материали: Схема на струг за дърво. Чертеж на стругован крак за маса.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 13</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на бяла мура.	5
2. Описва етапите на развитие на дърворазрушаващите насекоми.	5
3. Описва технологията за ръчно изработване на ажурна дърворезба.	5
4. Описва методите за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.	10
5. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделието.	10
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
7. Описва методите на ценообразуване.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 14: Реставрация на барелефна дърворезба от липа, повредена от дърворазрушителни насекоми

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на липа.
- Стадий на развитие на дърворазрушаващите насекоми.
- Технология за ръчно изработване на барелефна дърворезба.
- Методи за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделието.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Калкулация и ценообразуване.

Приложна задача: Опишете принципното устройство на шипорезни машини. Посочете други дървообработващи машини, на които могат да се извършват операциите както на шипорезна машина.

Дидактически материали: Схема на шипорезна машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 14</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на липа.	5
2. Описва стadiите на развитие на дърворазрушаващите насекоми.	5
3. Описва технологията за ръчно изработване на барелефна дърворезба.	10
4. Описва методите за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.	5
5. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделието.	10
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
7. Описва калкулация и ценообразуване.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 15: Реставрация на орелефна дърворезба от явор, повредена от дърворазрушителни насекоми

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на явор.
- Видове червоядина.
- Технология за ръчно изработване на орелефна дърворезба.
- Стадий на развитие на дърворазрушаващите насекоми.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделието.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Юридически статут на фирмата - създаване, регистриране и прекратяване дейността на фирмата.

Приложна задача: Опишете принципното устройство на едноетажна преса. Обяснете зависимостта между температурата и времетраенето на процеса на пресуване. Дефекти при пресуване. Причини.

Дидактически материали: Схема на едноетажна преса.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на явор.	5
2. Описва видовете червоядина.	5
3. Описва технологията за ръчно изработване на орелефна дърворезба.	5
4. Описва стадията на развитие на дърворазрушаващите насекоми.	10
5. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделието.	10
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
7. Описва юридическия статус на фирмата – създаване, регистриране и прекратяване дейността на фирмата.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

**Изпитна тема № 16: Реставрация на стол от ясен с повредено повърхностно покритие и счупен преден крак (с призматична форма).
Антисептична обработка**

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на ясен.
- Предназначение и класификация на столовете.
- Функционални размери и конструкция на столовете.
- Дървозащитни вещества - кратка характеристика и изисквания към тях.
- Технологични операции, повърхностна и антисептична обработка при реставрация на изделието.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Значение на рекламата за успешен пласмент.

Приложна задача: Опишете разликите между универсален циркуляр за надлъжно разкрояване с ръчно подаване и циркуляр за напречно рязане (пендула).

Дидактически материали: Схеми на циркуляр за надлъжно разкрояване с ръчно подаване и циркуляр за напречно рязане (пендула).

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 16</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на ясен.	5
2. Описва предназначението и класификацията на столовете.	5
3. Описва функционалните размери и конструкцията на столовете.	10
4. Описва дървозащитните вещества - кратка характеристика и изисквания към тях.	10
5. Описва технологичните операции, повърхностната и антисептичната обработка при реставрация на изделието.	5
6. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	5
7. Анализира значението на рекламата за успешен пласмент.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 17: Реставрация на плот за маса от бук с повреда от механичен характер

План–тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на бука.
- Предназначение и класификация на масите.
- Функционални размери и конструкция на масите.
- Дървозащитни вещества - кратка характеристика и изисквания към тях.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.
- Технологични операции и повърхностна обработка при реставрация на изделието.
- Видове инсектициди, химичен състав и начин на физиологично действие.
- Мениджмънт – същност, видове.

Приложна задача: Опишете принципното устройство на тривалова шлайфмашина. Обяснете разликите между лентов шлайф и тривалова шлайф машина.

Дидактически материали: Схема на тривалова шлайф машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на бука.	5
2. Описва предназначението и класификацията на масите.	5
3. Описва функционалните размери и конструкцията на масите.	5
4. Описва дървозащитните вещества - кратка характеристика и изисквания към тях. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с отровни вещества.	10
5. Описва технологичните операции и повърхностната обработка при реставрация на изделието.	10
6. Описва видовете инсектициди, химичния състав и начина на физиологично действие.	5
7. Описва що е мениджмънт – същност, видове.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

Изпитна тема № 18: Реставрация на еднолицев матрак с носеща рамка, повредена от насекоми

План–тезис:

- Стадии на развитие и външни белези на насекомите.
- Видове инсектициди, химичен състав и начин на физиологично действие.
- Методи за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.
- Конструктивни елементи на еднолицев матрак. Видове материали при изработването му.
- Технологични операции при реставрация на изделието.
- Устройство и принцип на работа на банциг универсален (БУ 800).
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд.
- Предприемачество и предприемачи.

Приложна задача: Да се опишат последователно операциите и да се посочат необходимите машини за изработване на рамка за матрак от масивна дървесина. Да се изчисли количеството иглолистен материал за изработването на рамка за матрак с дадени размери.

Дидактически материали: Схема на рамка за матрак с размери 1900/820 мм. Калкулатор.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18	Максимален брой точки
1. Описва стadiите на развитие и външните белези на насекомите.	5
2. Описва видовете инсектициди, химичния състав и начина на физиологично действие.	5
3. Описва методите за пропиване на дървесината с антисептици в процеса на нейната експлоатация.	5
4. Описва конструктивните елементи на еднолицев матрак, видовете материали при изработването му.	10
5. Описва технологичните операции при реставрация на изделието.	5
6. Описва устройството и принципа на работа на банциг универсален (БУ 800). Правила за здравословни и безопасни условия на труд.	10
7. Описва що е предприемачество и предприемачи.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки:	60

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 конкретният 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 компетенции 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 спомогнат обучавания при изпълнението на индивидуалното практическо задание.

Индивидуалните практически задания се съставят 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.

ПРИМЕРНИ ТЕМИ ЗА ИНДИВИДУАЛНО ПРАКТИЧЕСКО ЗАДАНИЕ

- Реставриране на конструктивен елемент от мебелно изделие с повреда от механичен характер.
- Реставриране на конструктивен елемент от мебелно изделие с дърворезба.
- Реставриране на конструктивен елемент от мебелно изделие, повреден от насекоми.
- Реставриране на тапицерия на мебелно изделие.
- Реставриране на повърхностно покритие на мебелно изделие.
- Реставриране на повредена повърхност на фурнировано изделие.

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 за оценяване по съответните критерии. 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	Максимален брой точки	Тежест
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 слаб (2).</i>	1.1.Избира и използва правилно лични предпазни средства. 1.2.Правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин. 1.3.Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, и спазва предписания за своевременна реакция. 1.4.Описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място.		да/не

2.	Ефективна организация на работното място.	2.1. Поддържа инструментите, пособията и материалите, като осигурява удобство и точно спазване на технологията. 2.2. Целесъобразно употребява суровини и материали. 2.3. Работи с равномерен темп за определено време.	3 3 4	10
3.	Спазване изискванията на нормативните документи.	3.1. Обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица. 3.2. Спазва изискванията на нормативните документи, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства).	2 3	5
4.	Правилен подбор на материали и инструменти съобразно конкретното задание.	4.1. Преценява типа и вида на необходимите материали, суровини и инструменти, нужни за изпитното задание. 4.2. Правилно подбира количеството и качеството на необходимите суровини.	3 2	5
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание.	5.1. Спазва технологичната последователност в процеса на работа.	10	10
6.	Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на разработката.	6.1. Всяка завършена операция съответства на изискванията на конкретната технология. 6.2. Крайното изделие съответства на зададените технически параметри. 6.3. Изпълнява задачата в поставения срок.	4 4 2	10
7.	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.	7.1. Осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности. 7.2. Контролира техническите показатели. 7.3. Оценява резултатите, взема решения, отстранява грешките. 7.4. Прави оптимален разчет на времето на изпитното задание.	3 2 3 2	10
8.	Защита на практическото задание.	8.1. Може да представи и обоснове приетия вариант на изпълнение на практическото задание. 8.2. Демонстрира добра техника на презентиране.	5 5	10
Общ брой точки:			60	

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 = общият 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 на оценяване.

Изпълнението на практическото задание от държавния изпит по практика се оценява в съответствие с чл. 48 от Наредба № 3 от 2003 г. за системата на оценяване.

VI. ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Миленкова, Ат. Здравословни и безопасни условия на труд. Нови знания, 2000.
2. Наредба № 7/23.09.1999 г. за минималните изисквания за здравословни и безопасни условия на труд на работните места и при използване на работното оборудване – ДВ, бр. 88/08.10.1999 г.; изм. бр. 48 от 13.06.2000 г.
3. Манджукова, Х. Лазаров, В. Дървесинознание и материалознание. Техника, С., 1976.
4. Енчев, Е. Дървесинознание. Земиздат, С., 1984.
5. Попова, Е. и кол. Технологии и машини в мебелното производство. Земиздат, С., 1992.
6. Мръвкарров, Й. и кол. Технология на мебелното производство. Земиздат, София, 1988.
7. Кючуков, Г. и колектив. Конструирание на мебели. Земиздат, София, 1992.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Христина Карагьозова – Професионална гимназия по вътрешна архитектура и дървообработване „Христо Ботев”, гр. Пловдив
2. инж. Константин Костадинов - Професионална гимназия по вътрешна архитектура и дървообработване „Христо Ботев”, гр. Пловдив
3. инж. Елена Велкова - Професионална гимназия по вътрешна архитектура и дървообработване „Христо Ботев”, гр. Пловдив

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 543010 Техник-технолог в дървообработването
специалността код 5430104 Реставрация на стилни мебели и дограма**

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 543010 Техник-технолог в дървообработването
специалността код 5430104 Реставрация на стилни мебели и дограма**

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)