



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗАПОВЕД

№ РД 09 - 851/20.05.2009 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 **5430106 Тапицерство и декораторство** 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
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 ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	543	ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ ДЪРВЕСИНА
Професия	543010	ТЕХНИК–ТЕХНОЛОГ В ДЪРВООБРАБОТВАНЕТО
Специалност	5430106	ТАПИЦЕРСТВО И ДЕКОРАТОРСТВО

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 851/20.05.2009 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 5430106 Тапицерство и декораторство**, 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: Детайлите като основен конструктивен елемент за изработване на мебели

План-тезис:

- Определение и класификация на детайлите според материала, от който са изработени, според формата и вида им.
- Наименования на детайли, участващи в състава на мебелни рамки; кантиране на мебелни рамки и мебелни плочи; за пълнеж на пълнежни мебелни плочи.
- Елементи на призматични детайли от масивна дървесина.
- Елементи на профила на напречното сечение на детайли.
- Конструирание на криволинейни детайли: изрязани под шаблон, вити детайли, витослепени, витопрорязани.
- Профилиране на кантовете – принцип на действие и устройство на вертикална фрезова машина с долно разположение на вретеното и ръчно подаване. Правила за безопасна работа с машини за профилиране.
- Мениджмънт – същост, видове.

Приложна задача: Опишете технологичния процес за изработване на обикновени праволинейни детайли от масивна дървесина.

Дидактически материали: Схема на 12-те профила на напречното сечение. Схема на вертикална фреза с долно разположение на вретеното.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1:</i>	Максимален брой точки
1. Описва класификацията на детайлите според материала.	3
2. Описва наименованията на детайлите, участващи в състава на мебелните рамки; кантирането на мебелни рамки и мебелни плочи; за пълнеж на пълнежни мебелни плочи.	5
3. Анализира елементи на призматични детайли от масивна дървесина.	10
4. Анализира елементи на профила на напречното сечение на детайли.	10
5. Изчислява криволинейни детайли.	5
6. Описва профилирането на кантовете, правилата за безопасна работа с машини за профилиране.	5
7. Описва и обяснява що е мениджмънт – същост, видове.	7
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2: Мебелните плочи като основен елемент за изработване на мебели

План–тезис:

- Предназначение и класификация на мебелните плочи.
- Конструкция на еднослойни, трислойни и многослойни плочи от масивна дървесина. Конструкция на кухи мебелни плочи.
- Мебелни плочи от ПДЧ – конструкция, варианти за облицоване и кантиране.
- Конструирание на мебелни плочи от ПДВ.
- Калиброване на мебелни плочи.
- Устройство и принцип на действие на ширококолентова шлайфмашина с валцово подаване, правила за безопасна работа при шлифоване
- Пазар на труда.

Приложна задача: Да се изработят схеми и да се опише конструкцията на плътни мебелни плочи с рамка със свободен пълнеж; с рамка със свързан пълнеж; без рамка със свободен пълнеж.

Дидактически материали: Схеми на еднослойни мебелни плочи от масивна дървесина, на кухи мебелни плочи и на ширококолентова шлайфмашина с валцово подаване.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 2:</i>	Максимален брой точки
1. Описва класификацията на мебелните плочи.	4
2. Анализира конструкция на еднослойни, трислойни и многослойни плочи от масивна дървесина. Конструкция на кухи мебелни плочи.	5
3. Описва мебелни плочи от ПДЧ – конструкция, варианти за облицоване и кантиране.	10
4. Описва конструирание на мебелни плочи от ПДВ.	5
5. Описва калиброване на мебелни плочи.	5
6. Описва устройството и принципа на действие на ширококолентова шлайфмашина с валцово подаване. Описва правилата за безопасна работа при шлифоване.	10
7. Описва що е пазар на труда.	6
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 3: Конструирание на гардероб, облицован с фурнир

План–тезис:

- Предназначение на гардеробите. Класификация според броя на вратите в хоризонтално направление и според вертикалното разпределение на композиционните елементи. Съставни части. Функционални размери на отделението за къси и дълги връхни дрехи, габаритни размери на гардеробите.
- Конструктивни решения при лостове за облекло и вратовръзки.
- Подготовка на фурнирни платна и плочите за фурнироване – разкрояване и снаждане. Устройство и принцип на действие на пакетна ножица.
- Машини за снаждане, изисквания при формиране на пакета за фурнироване.
- Технологичен процес при фурнироване в многоетажна хидравлична преса.
- Критерии за оптимално месторазположение на предприятието.
- Изисквания за безопасна работа.

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. Схема на гилотинна ножица и многоетажна хидравлична преса.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 3:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията, съставните части и функционалните размери.	10
2. Анализира конструктивните решения при лостове за облекло и вратовръзки.	6
3. Описва подготовката на фурнира и устройството на пакетна ножица.	4
4. Описва машините за снаждане.	5
5. Описва технологичния процес при фурнироване на многоетажна преса.	10
6. Анализира критериите за оптимално месторазположение на предприятието.	5
7. Описва правилата за безопасна работа при шлифоване.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4: Детско легло от масивна дървесина

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери, конструктивни особености на детските легла.
- Основни и спомагателни материали - видове, изисквания, недостатъци. Цели и методи на сушене на дървесината.
- Правила и норми при аранжиране на спалня за родители. Мебели за обзавеждане и място за детско легло. Подбор на видовете материали.
- Технологични операции при изработване на решетка на легло от иглолистна дървесина.
- Устройство и принцип на действие на многотрионен циркуляр за разкрояване на масивна дървесина. Изисквания за безопасна работа.
- Работна заплата.
- Повърхностна обработка с киселинно-втвърдяващ се мат лак.

Приложна задача: Да са скицира схема на технологичния процес за разкрояване на масивна дървесина на многотрионен циркуляр.

Дидактически материали: Принципна схема на многотрионен циркуляр, схема на механизация пред и след циркуляра.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 4:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията, съставните части и функционалните размери на детските легла.	4
2. Описва основните и спомагателните материали - видове, изисквания, недостатъци. Цели и методи на сушене на дървесината.	4
3. Описва правилата и нормите при аранжиране на спалня за родители.	5
4. Описва технологичните операции при изработване на решетка на легло от иглолистна дървесина.	10
5. Описва устройството и принципа на действие на многотрионен циркуляр за разкрояване на масивна дървесина. Описва правилата за безопасна работа при работа на многотрионен циркуляр.	10
6. Описва що е работна заплата.	6
7. Описва работата с киселинно-втвърдяващ се мат лак.	6
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 5: Стол от масивна дървесина с призматични крака и тапицирана седалка

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери, конструктивни особености на столовете за хранене и за работа.
- Подбор на дървесината и тапицерските материали.
- Конструктивни елементи на столове от масивна дървесина и конструктивни съединения на крак с царга и шпросна.
- Технологични операции при изработване на тапицирана седалка с твърда основа.
- Устройство и принцип на действие на едновретенна верижно-дълбачна машина.
- Изисквания за безопасна работа.
- Конкуренция.
- Повърхностна обработка с нитроцелулозен лак чрез шприцване.

Приложна задача: Опишете в технологична последователност нанасянето на защитно-декоративно покритие чрез шприцване. Опишете дефектите при повърхностната обработка с нитроцелулозен лак.

Дидактически материали: Схема на шприц пистолет.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 5:</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 конструктивните елементи на столове от масивна дървесина и конструктивните съединения на крак с царга и шпросна.	5
4. Описва технологичните операции при изработване на тапицирана седалка с твърда основа.	10
5. Описва устройството и принципа на действие на едновретенна верижно-дълбачна машина. Описва правилата за безопасна работа.	10
6. Описва същостта на конкуренцията.	5
7. Описва работата с нитроцелулозен лак чрез шприцване.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6: Еднолицев матрак с пружинен пакет върху твърда основа

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери, конструктивни особености на матраците.
- Подбор на дървесината и тапицерските материали. Лепила в тапицерството.
- Конструирание на видове основи: твърда, полуеластична и еластична.
- Технологични операции при изработване на матрак с твърда основа.
- Съвременни декорации и изработване. Правила за здравословни и безопасни условия на труд.
- Структура на управлението.
- Повърхностна обработка с нитроцелулозен лак чрез въздушно разпрашаване.

Приложна задача: Опишете устройството и принципа на действие на щрайхмус. Техника на безопасност. Пневмотранспортна аспирация. Обяснете как аспирацията влияе върху качеството на обработваните детайли?

Дидактически материали: Схема на щрайхмус.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 6:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията, съставните части и функционалните размери.	3
2. Описва подбора на дървесината и тапицерските материали. Лепила.	7
3. Анализира конструктивните елементи на матраците с различна основа.	10
4. Описва технологичните операции при изработване на матрак с твърда основа.	10
5. Описва съвременните декорации и изработването им. Описва правилата за безопасна работа.	6
6. Описва структурата на управлението.	4
7. Описва работата с нитроцелулозен лак чрез въздушно разпрашаване.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 7: Двулицев матрак с пружинен пакет

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери и конструктивни особености на матраците.
- Подбор на основните и спомагателните тапицерски материали. Лепила в тапицерството.
- Пружини. Пружинни пакети.
- Технологични операции при изработване на матраци с двустранна мекота. Правила за здравословни и безопасни условия на труд.
- Видове декорации за жилища и за обществени сгради.
- Реклама.
- Повърхностна обработка с полиуретанови лакове.

Приложна задача: Опишете устройството и принципа на действие на фреза. Техника на безопасност. Пневмотранспортна аспирация. Обяснете как аспирацията влияе върху качеството на обработваните детайли?

Дидактически материали: Схема на фреза.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 7:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията, съставните части и функционалните размери.	5
2. Описва подбора на тапицерските материали. Лепила.	5
3. Описва пружините и елементите на пружинните пакети.	5
4. Описва технологичните операции при изработване на матрак - двулицев. Описва правилата за безопасна работа.	10
5. Описва видовете декорации за жилища и обществени сгради.	10
6. Описва ролята на рекламата.	5
7. Описва работата с полиуретанови лакове.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 8: Кресло със скелет от масивна дървесина и полумека тапицерна за седалка и облегалка

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери и конструктивни особености на креслата.
- Подбор на основните и спомагателните тапицерски материали. Дървесина и недървесни материали.
- Конструкция на скелета и конструктивните решения.
- Технологични операции при изработване на полумека тапицерна.
- Подготовка на лицев плат - правила при разкрояване на плюш, каре, райе и растителни мотиви. Декоративно оформление.
- Методи на ценообразуване.
- Форматно разкрояване на каширани плочи - машини. Устройство и принцип на действие на двойнообрезен циркуляр. Техника на безопасност.

Приложна задача: Да се опише технологичният процес за облицоване на плочи с термопластични фолия (каширане) и да се посочат съставните части и механизми на инсталацията за каширане.

Дидактически материали: Схема на двутрионен циркуляр. Схема на инсталацията за каширане.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 8:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, класификацията, съставните части и функционалните размери на креслата.	5
2. Описва подбора на тапицерските материали. Дървесни и недървесни.	5
3. Описва конструкцията на скелета и конструктивни решения.	5
4. Описва технологичните операции при изработване на полумека тапицерна.	10
5. Описва разкрояването на плюш, каре, райе и растителни мотиви. Декоративно оформяне.	5
6. Описва методите на ценообразуване.	10
7. Описва технологичните операции при разкрояване на каширани плочи. Машини. Устройство и принцип на действие на двойнообрезен циркуляр. Описва правилата за безопасна работа.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 9: Кресло с меко тапицирани 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 изработване на мека тапицерия. Машини и съоръжения. Правила за здравословни и безопасни условия на труд.
- Подготовка на лицев плат - правила при разкрояване на плюш, каре, райе и растителни мотиви. Декоративно оформление.
- Предприемачество и предприемачи.
- 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 ел. 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 тапицерските материали.	5
3. Описва технологичния процес за изработване на коланена основа. Машини и съоръжения.	5
4. Описва технологичните операции при изработване на мека тапицерия. Машини и съоръжения. Описва правилата за безопасна работа.	10
5. Описва разкрояването на плюш, каре, райе и растителни мотиви. Декоративно оформяне.	10
6. Описва що е предприемачество и предприемачи.	5
7. Описва изискванията при опаковане и транспортиране на тапицирани изделия.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 10: 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 изработване на тапицирана седалка с твърда основа.
- Устройство и принцип на действие на банциг универсален (БУ 800). Изисквания за безопасна работа.
- Възможности за финансиране и кредитиране на дребен и среден бизнес.

Приложна задача: Опишете технологичните операции при изработване на призматичен крак за табуретка. Изчислете количеството дървен материал за изработване на четири крака на табуретка с дадени размери.

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

<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 конструктивните елементи на табуретките от масивна дървесина и конструктивните съединения.	5
4. Описва технологичните операции при изработване на тапицирана седалка с твърда основа.	10
5. Описва устройството и принципа на действие на банциг универсален.	10
6. Описва правилата за безопасна работа при работа на банциг универсален.	5
7. Анализира възможностите за финансиране и кредитиране на дребен и среден бизнес.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 11: Конструкции и технологии за изработване на мебелни плочи

План–тезис:

- Предназначение и видове мебелни плочи.
- Конструктивни особености на видовете мебелни плочи и размери на елементите им.
- Технологичен процес при изработване на мебелни плочи с клетъчен пълнеж.
- Облицоване на мебелна плоча с шперплат на хидравлична преса. Режим на слепване. Изисквания за безопасна работа.
- Причини за поява на дефекти при шперване. Износване и деформиране на плотовете на пресата, начини за възстановяването им.
- Качество на продукцията.
- Подготовка на шперваната плоча за нанасяне на декоративно-защитно покритие с пигментен лак или боя.

Приложна задача: Опишете технологичните операции при лакозаливане на шпервани плоскости на лакозаливна машина. Анализирайте дефектите, получавани при лакозаливните машини

Дидактически материали: Схема на лакозаливна машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 11:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението и видовете мебелни плочи.	5
2. Описва конструктивните особености на видовете мебелни плочи и размерите на елементите им.	5
3. Описва технологичните операции при изработване на мебелни плочи с клетъчен пълнеж.	5
4. Описва облицоването на мебелна плоча с шперплат на хидравлична преса. Режим на слепване. Описва правилата за безопасна работа.	10
5. Анализира причините за поява на дефекти при шперване, износване и деформиране на плотовете на пресата, начини за възстановяването им.	10
6. Описва качеството на продукцията.	5
7. Описва подготовката на шперваната плоча за нанасяне на декоративно-защитно покритие.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 12: Разтегателна маса за хранене с кръгъл плот от масивна дървесина

План–тезис:

- Предназначение и класификация на масите. Функционални размери на масите за хранене.
- Конструктивни особености при съединяване на крак с царга. Подвижно съединяване на плот с царги. Ходови устройства.
- Подбор на масивна дървесина. Цели и методи на сушене на дървесината.
- Технологии за разкрояване на масивна дървесина. Устройство и принцип на действие на еднотрионен циркуляр. Изисквания за безопасна работа.
- Шлайфане и повърхностна обработка на плота с полиуретанов лак.
- ЕС – модел на икономическа интеграция.
- Технологична последователност на операциите за монтаж на обков и сглобяване на маса.

Приложна задача: Опишете технологичните операции за изработване на кръгъл плот от масивна дървесина. Изчислете необходимото количество материал за изработване на плот с дадени размери.

Дидактически материали: Схема на разтегателна маса с кръгъл плот с дадени размери. Калкулатор.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 12:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението на видовете маси.	5
2. Описва конструктивните особености при съединяване на крак с царга. Изяснява подвижно съединяване на плот с царги и монтаж на ходови устройства.	5
3. Описва подбора на масивна дървесина. Целите и методите на сушене на дървесината.	5
4. Описва технологичните операции при разкрояване на масивна дървесина. Описва устройството и принципа на действие на еднотрионен циркуляр и правилата за безопасна работа.	10
5. Описва шлайфането и повърхностната обработка на плота с полиуретанов лак.	10
6. Обяснява що е ЕС – модел на икономическа интеграция.	5
7. Анализира технологичната последователност на операциите за монтаж на обков и сглобяване на масата.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 13: Шкафче за обувки с корпус от ламинирани плочи от дървесни частици (ЛПДЧ) и врати от масивна дървесина с рамкова конструкция

План–тезис:

- Предназначение и функционални размери на шкафче за обувки. Основни размери.
- Конструкция и функционални размери на шкафче за обувки.
- Правила и норми при аранжиране и обзавеждане на антре. Цветове и осветление в антрето.
- Технологичен процес при профилиране на праволинейни страни и кантове на фризове на рамка за врата.
- Устройство и принцип на работа на универсална фреза.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с фреза.
- Методи на ценообразуване.

Приложна задача: Изчислете количеството на ЛПДЧ, необходимо за изработване на корпуса на шкаф за обувки с размери височина – 500 мм, дълбочина – 400 мм, дължина 1000 мм.

Размер на една плоскост 2440 мм/1830 мм/18 мм.

Дидактически материали: Схема на шкаф за обувки с размери височина – 500 мм, дълбочина – 400 мм, височина - 450 мм. Калкулатор.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 13:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, функционалните размери и основните материали.	5
2. Описва конструктивните особености и функционалните размери на шкаф за обувки.	5
3. Описва правилата и нормите при аранжиране и обзавеждане на антре.	5
4. Описва технологичните операции при профилиране на праволинейни страни и кантове на фризове на рамка за врата.	10
5. Описва устройството и принципа на работа на универсална фреза.	10
6. Описва правилата за безопасна работа с фреза.	5
7. Анализира и изброява методите на ценообразуване.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 14: Технологичен процес при изработване на елементи с двустранна мекота с поропласти

План–тезис:

- Видове порести материали. Процеси на получаване и изисквания към тях.
- Технологични операции за изработване на елементи с поропласти.
- Машини, инструменти, съоръжения и пособия за тапициране с поропласти.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при тапициране с поропласти.
- Фигурно облицоване и декоративно оформяне на елементите.
- Задънване, монтаж и поставяне на ролки при тапицирано изделие с поропласти.
- Калкулация и ценообразуване.

Приложна задача: Опишете принципното устройство на шипорезни машини. Обяснете влиянието на пневмотранспортната аспирация върху качеството на обработваните детайли.

Дидактически материали: Схема на шипорезна машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 14:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението и видовете порести материали.	5
2. Описва технологичните операции за изработване на елементи с поропласти.	5
3. Описва машините, инструментите, съоръженията и пособията за тапициране с поропласти.	10
4. Описва правилата за здравословни и безопасни условия на труд при тапициране с поропласти.	5
5. Описва фигурното облицоване и декоративното оформяне на елементите.	10
6. Описва задънването, монтажа и поставянето на ролки при тапицирано изделие с поропласти.	5
7. Анализира калкулацията и ценообразуването.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 15: Пейка с корпус от масивна дървесина и подвижни възглавници от дунапрен

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери и съставни части на пейката.
- Технологичен процес за изработване на пейка от масивна дървесина, конструкцията на скелета на пейка.
- Тапицерски материали. Подготовка на тапицерските материали, дунапрен, вата, лицев плат.
- Технологичен процес за изработване на пейка от масивна дървесина и подвижни възглавници от дунапрен.
- Здравословни и безопасни условия на труд, пожарна и аварийна безопасност при изработване на пейка.
- Изисквания при опаковане и транспортиране на тапицираните изделия.
- Юридически статут на фирмата - създаване, регистриране и прекратяване дейността на фирмата.

Приложна задача: Опишете принципното устройство на едноетажна преса. Направете технологична схема на съоръженията преди и след пресата. Как температурата влияе върху качеството на пресованите детайли?

Дидактически материали: Схема на едноетажна преса.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 15:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, функционалните размери, съставните части.	5
2. Описва технологичните операции за изработване на пейка от масивна дървесина и конструкцията на скелета на пейка.	10
3. Описва тапицерските материали. Подготовка на тапицерските материали, дунапрен, вата, лицев плат.	5
4. Описва технологичния процес за изработване на пейка от масивна дървесина.	10
5. Описва здравословните и безопасни условия на труд, пожарна и аварийна безопасност при изработване на пейка.	5
6. Описва изискванията при опаковане и транспортиране на тапицираните изделия.	5
7. Описва юридическия статут на фирмата - създаване, регистриране и прекратяване на дейността на фирмата.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 16: Изработване на възглавници, шалтета и калъфи за тапицирани мебели

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери, съставни части и видове възглавници, шалтета и калъфи за тапицирани мебели.
- Технологичен процес за изработване на възглавници, шалтета и калъфи.
- Тапицерски материали. Подготовка на тапицерските материали, дунапрен, вата, лицев плат.
- Технологична последователност при изработването на възглавници, шалтета и калъфи за тапицирани мебели.
- Здравословни и безопасни условия на труд, пожарна и аварийна безопасност при изработването на възглавници, шалтета и калъфи за тапицирани мебели.
- Видове декорации в жилището.
- Значение на рекламата за успешен пласмент.

Приложна задача: Да се опишат 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 предназначението, функционалните размери, съставните части и видовете възглавници, шалтета и калъфи за тапицирани мебели.	5
2. Описва технологичните операции за изработване на възглавници, шалтета и калъфи.	10
3. Описва тапицерските материали. Подготовка на тапицерските материали дунапрен, вата, лицев плат.	5
4. Описва технологичния процес за изработването на възглавници, шалтета и калъфи за тапицирани мебели.	10
5. Описва здравословните и безопасни условия на труд, пожарна и аварийна безопасност при изработването на възглавници, шалтета и калъфи за тапицирани мебели.	5
6. Описва видовете декорации в жилището.	5
7. Анализира значението на рекламата за успешен пласмент.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 17: Изработване на тапицирано канапе триместно, трансформиращо се на легло

План–тезис:

- Предназначение, функционални размери, съставни части и видове канапета.
- Конструкция на скелета, материали, конструктивни решения, изисквания към скелета.
- Тапицерски материали. Подготовка на тапицерските материали, дунапрен, вата, лицев плат, механизъм за легло.
- Технологична последователност при изработването на скелета, машини и съоръжения.
- Технологичен процес - последователност на технологичните операции.
- Нормиране на труда.
- Видове дефекти на готовата тапицерска продукция. Ремонт на тапицерски изделия.

Приложна задача: Да се опише принципното устройство на многошпинделна пробивна машина. Обяснете разликите между едношпинделна хоризонтална бормашина и многошпинделна пробивна машина.

Дидактически материали: Схема на многошпинделна пробивна машина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението, функционалните размери, съставните части и видовете канапета.	5
2. Описва конструкцията на скелета, материали, конструктивни решения, изисквания към скелета.	10
3. Описва тапицерските материали. Подготовка на тапицерските материали, дунапрен, вата, лицев плат.	5
4. Описва технологичния процес за изработването на скелета, машини и съоръжения.	10
5. Описва технологичния процес - последователността на технологичните операции.	5
6. Описва нормирането на труда.	5
7. Описва видовете дефекти на готовата тапицерска продукция. Ремонт на тапицерските изделия.	5
8. Решава приложната задача.	15
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 18: Технологични процеси, машини, инструменти и пособия в декораторството

План–тезис:

- Видове материали, използвани в декораторството.
- Технологичен процес в декораторството: изисквания при изработване на перде за прозорец, снемане на размери, разчертаване и разкрояване на плата, шиене и монтиране на декоративните елементи.
- Средства за интериорно композиране. Въздействие на линии и форми.
- Художествено-декоративно оформление на интериора. Осветление и осветителни тела.
- Машини, инструменти и пособия, използвани в декораторството.
- Избор на местоположение на предприятието - видове, фактори.
- Театрални декорации. Видове. Обзавеждане на сцена.

Приложна задача: Да се опишат последователно операциите и да се посочат необходимите машини за изработване на заден крак на стол от масивна дървесина. Да се изброят правилата за работа при спазване на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд.

Дидактически материали: Схема на нетапициран стол от масивна дървесина.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 18:</i>	Максимален брой точки
1. Описва предназначението на видовете материали, използвани в декораторството.	5
2. Описва технологичния процес в декораторството, изискванията при изработване на перде за прозорец, снемане на размери, разчертаване и разкрояване на плата, шиене и монтиране на декоративните елементи.	10
3. Описва средствата за интериорно композиране. Въздействие на линии и форми.	5
4. Описва художествено-декоративно оформление на интериора. Осветление и осветителни тела.	10
5. Описва машините, инструментите и пособията.	5
6. Описва избора на местоположение на предприятието - видове, фактори.	5
7. Описва театралните декорации. Видове. Обзавеждане на сцена.	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

- Изработване на табуретка
- Изработване на стол с тапицирана седалка
- Изработване на матрак-еднолицев
- Изработване на кресло
- Изработване на възглавници
- Изработване на стол с тапицирана облегалка
- Изработване на стол с тапицирани седалка и облегалка
- Претапициране на фотьойл

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:

№	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 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 Карагъзова – 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 5430106 Тапицерство и декораторство**

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 5430106 Тапицерство и декораторство**

И н д и в и д у а л н о п р а к т и ч е с к о з а д а н и е №.....

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

отклас/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)