



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието, младежта и науката

ЗАПОВЕД
№ РД 09-714/03.06.2010 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 42 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

УТВЪРЖДАВАМ

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на първа степен на професионална квалификация за професия **код 543090** **Работник в дървообработването**, специалност **код 5430906** **Производство на мебели** 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 Милка Коджабашиева – заместник-министър.

СЕРГЕЙ ИГНАТОВ

*Министър на образованието,
младежта и науката*

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО, МЛАДЕЖТА И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

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

	Код по СПОО	Наименование
Професионално направление	543	ПРОИЗВОДСТВЕНИ ТЕХНОЛОГИИ - ДЪРВЕСИНА, ХАРТИЯ, ПЛАСТМАСИ И СТЪКЛО
Професия	543090	РАБОТНИК В ДЪРВООБРАБОТВАНЕТО
Специалност	5430906	ПРОИЗВОДСТВО НА МЕБЕЛИ

Утвърдена със Заповед № РД 09-714/03.06.2010 г.

София, 2010 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 **първа** степен на професионална квалификация по професията **543090 Работник в дървообработването**, специалност **5430906 Производство на мебели**, 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 **първа** степен на професионална квалификация по изучаваната специалност.

Националната изпитната програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО). До утвърждаване на ДООИ по професията/специалността настоящата Национална изпитна програма следва да се прилага само за системата на народната просвета.

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

План-тезис:

- Строеж на дървото и дървесината.
- Технологични операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.
- Шперплат – предназначение, видове, строеж.
- Устройство и действие на еднотрионен циркуляр за надлъжно рязане.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа на циркулярна машина.

Приложна задача: Обяснете настройката за работа с циркуляр за надлъжно рязане с ръчно подаване.

Дидактически материали: Принципна схема на еднотрионен циркуляр за надлъжно рязане с ръчно подаване. Схема на обикновена рамка.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 1: Рамка за картина</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа на дървото и дървесината и изброява анатомичните ѝ и елементи.	10
2. Изброява технологичните операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.	10
3. Описва предназначението, видовете и строежа на шперплата.	10
4. Обяснява устройството и действието на еднотрионен циркуляр за надлъжно рязане.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа на циркулярни машини.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 2: Мебелни плочи

План-тезис:

- Видове мебелни плочи. Приложение, предимства и недостатъци.
- Подготовка на плочите за фурнироване.
- Подготовка на фурнира за фурнироване.
- Шлифоване на фурнированите плочи на лентова шлайфмашина.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с лентова шлайфмашина.

Приложна задача: Опишете дефектите, които се получават при шлайфане на лентова шлайфмашина.

Дидактически материали: Принципна схема на лентова шлайфмашина, схема на технологичния процес за производство на фурнировани детайли, скици на различни видове мебелни плочи.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 2: Мебелни плочи	Максимален брой точки
1. Описва видовете мебелни плочи и обяснява тяхното приложение, предимства и недостатъци.	10
2. Изброява в технологична последователност операциите за подготовка на плочите за фурнироване.	10
3. Изброява в технологична последователност операциите за подготовка на фурнира за фурнироване. Посочва начини за снаждане на фурнир.	10
4. Описва работата на лентова шлайфмашина.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с лентова шлайфмашина.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 3: Кутия за хляб от масивна дървесина

План-тезис:

- Строеж на дървото и дървесината.
- Слелване на дървесината. Видове лепила за дървесина. Основни свойства на лепилата.
- Технологична последователност за изработване на изделието.
- Видове конструктивни съединения на детайли с детайли по широчина. Съединение с дибли.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с ръчни инструменти (триони, рендета, длета).

Приложна задача: Опишете дефектите, които се получават при изработване на отвори с едновретенна пробивна машина.

Дидактически материали: Принципна схема на едновретенна пробивна машина, схема на технологичния процес за производство на кутия за хляб от масивна дървесина. Скица на кутия за хляб.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 3: Кутия за хляб от масивна дървесина	Максимален брой точки
1. Описва строежа на дървото и дървесината.	10
2. Описва процеса на слепване, посочва видовете лепила за дървесина, обяснява основните свойства на лепилата.	10
3. Описва технологичната последователност на операциите за изработване кутия за хляб от масивна дървесина.	10
4. Обяснява конструктивни съединения на детайли с детайли по ширина. Описва съединението с дибли.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с ръчни инструменти (триони, длета, рендета).	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 4: Дървено сандъче за инструменти

План-тезис:

- Свойства и недостатъци на дървесината.
- Технологични операции и машини за разкрояване на масивна дървесина и обработване на детайлите до точни размери.
- Видове конструктивни съединения на детайли с детайли по дължина.
- Изработване на длабове и шлицове в дървесината. Ръчни инструменти – свредла, дрелки, маткапи, длета.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с ръчни инструменти.

Приложна задача: Опишете в технологична последователност операциите за изработване на дървено сандъче за инструменти.

Дидактически материали: Скица на дървено сандъче за инструменти.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 4: Дървено сандъче за инструменти	Максимален брой точки
1. Описва свойствата и недостатъците на дървесината.	10
2. Описва технологичните операции и машини за разкрояване на масивна дървесина.	10
3. Описва конструктивните съединения на детайлите по дължина.	10
4. Описва изработването на длабове и шлицове в дървесината, назовава ръчните инструменти и изискванията за постигане на точност на обработката с тях.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 5: Еднопластови плочи от масивна дървесина

План-тезис:

- Физични свойства на дървесината - цвят, блясък и текстура.
- Видове плочи от масивна дървесина. Приложение, предимства и недостатъци.
- Конструктивни съединения на детайли с детайли по широчина при формиране на еднопластови плочи.
- Формиране на надлъжни базови повърхнини на детайли на абрихт.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с абрихт.

Приложна задача: Опишете начина на подготовка на абрихт за работа.

Дидактически материали: Схема на абрихт. Скици на видовете плочи от масивна дървесина.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 5: Еднопластови плочи от масивна дървесина	Максимален брой точки
1. Описва физичните свойства на дървесината.	10
2. Изброява видовете плочи от масивна дървесина. Приложение, предимства и недостатъци.	10
3. Описва технологията за съединения на детайли с детайли по широчина.	10
4. Описва технологичния процес за формиране на базови повърхнини на детайли на абрихт.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с абрихт.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 6: Дървени решетъчни каси от иглолистна дървесина

План-тезис:

- Видове дървени каси. Основни и спомагателни материали за изработването им.
- Строеж, свойства и допустими недостатъци на иглолистната дървесина.
- Технологични операции и машини за изработването на дървени решетъчни каси.
- Разкрояване на иглолистна дървесина по широчина на многолистов циркуляр.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с многолистов циркуляр.

Приложна задача: Опишете разликата между еднолистов и многолистов циркуляр.

Дидактически материали: Схема на еднолистов и многолистов циркуляр.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 6: Дървени решетъчни каси от иглолистна дървесина	Максимален брой точки
1. Описва видовете дървени каси и материалите за изработването им.	10
2. Описва строежа, свойствата и допустимите недостатъци на иглолистната дървесина.	10
3. Описва технологията и машините за изработването на дървени решетъчни каси.	10
4. Описва устройството и обяснява работата на многолистовия циркуляр.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с многолистов циркуляр.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 7: Ламперия от иглолистна дървесина

План-тезис:

- Строеж на дървесината на иглолистните дървесни видове.
- Обработване на детайлите до точни размери на щрайхмус.
- Надлъжно профилиране на детайлите – технологична последователност, машини за профилиране.
- Шлайфане на ламперията – видове шкурки, ръчно шлайфане, шлайфане на лентова шлайфмашина.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при шлайфане с лентова шлайфмашина.

Приложна задача: Посочете разликата между дървесината на белия бор и елата.

Дидактически материали: Схема на лентова шлайфмашина.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 7: Ламперия от иглолистна дървесина	Максимален брой точки
1. Описва строежа на дървесината на иглолистните дървесни видове.	10
2. Описва операциите за получаване на точни размери на щрайхмус	10
3. Изброява машините за профилиране и технологичната последователност при надлъжно профилиране.	10
4. Описва процеса шлайфане, назовава основните части на лентовата шлайфмашина и изброява подходящите шкурки за иглолистна дървесина.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с лентова шлайфмашина.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 8: Мебелни рамки

План-тезис:

- Строеж и свойства на дървесината. Изисквания към дървесината за изработване на мебелни рамки.
- Видове мебелни рамки и тяхното приложение.
- Профилиране чела на детайли, машини и инструменти за профилиране.
- Основни ъглови съединения при обикновени рамки и рамки за кутии.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа на фреза.

Приложна задача: Опишете принципа на действие на фреза.

Дидактически материали: Схема на фреза.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 8: Мебелни рамки	Максимален брой точки
1. Описва строежа и свойствата на дървесината. Изисквания към дървесината за изработване на мебелните рамки.	10
2. Изброява видовете мебелни рамки и тяхното приложение.	10
3. Описва технологията за профилиране, посочва необходимите машини и инструменти.	10
4. Описва основните ъглови съединения при обикновени рамки и рамки за кутии.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа на фреза.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 9: Шкафче за обувки от масивна дървесина

План-тезис:

- Конструктивни елементи на шкафчето. Съединения на детайли с детайли по широчина.
- Напречно и надлъжно разкрояване на материала, базоформиране.
- Слелване на материала. Правила при слелването. Видове лепила. Основни свойства на лепилата.
- Разкрояване и формиране детайлите за шкафчето. Отвори за панти и дибли.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд, пожарна и аварийна безопасност.

Приложна задача: Посочете разликите между широколистната и иглолистната дървесина.

Дидактически материали: Скица на шкафче за обувки от масивна дървесина.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 9: Шкафче за обувки от масивна дървесина	Максимален брой точки
1. Описва конструктивните елементи на шкафчето, съединенията на детайли с детайли по широчина.	10
2. Обяснява технологичния процес за напречно и надлъжно разкрояване на материала, базоформиране.	10
3. Обяснява слепването на материала, правилата при слепването и видовете лепила. Описва основните свойства на лепилата.	10
4. Описва технологията за формирането на детайлите на шкафчето, вида на отворите за панти и дибли.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд и изискванията за пожарна и аварийна безопасност.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 10: Етажерка за книги от ламинирани плочи от дървесни частици (ЛПДЧ)

План-тезис:

- ЛПДЧ – видове, свойства, приложение.
- Основни конструктивни елементи на етажерката.
- Разкрояване на ЛПДЧ. Схеми на разкрояване.
- Кантиране на детайлите. Ръчно кантиране. Видове.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при производството на мебели от ЛПДЧ.

Приложна задача: Опишете връзката между ширината на годишните кръгове и свойствата на дървесината.

Дидактически материали: Схема на етажерка за книги от ламинирани плочи от дървесни частици (ЛПДЧ).

Критерии за оценяване на изпитна тема № 10: Етажерка за книги от ламинирани плочи от дървесни частици (ЛПДЧ)	Максимален брой точки
1. Описва ЛПДЧ – видовете, свойствата и тяхното приложение.	10
2. Изброява основните конструктивни елементи на етажерката.	10
3. Описва технологията и схемите за разкрояване.	10
4. Описва операцията кантиране. Ръчно кантиране.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правила за здравословни и безопасни условия на труд при производството на мебели от ЛПДЧ.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 11: Ракла от фурнировани мебелни плочи

План-тезис:

- Конструктивни размери на раклата. Елементи на раклата - размери.
- Съединения с дибли. Машини.
- Основни материали - плочи от дървесни частици, фурнир. Видове и свойства.
- Пресуване. Видове и машини за пресуване.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при пресуване.

Приложна задача: Определете вида на ръчния инструмент, посочен на картинката, операциите, извършвани с него, и правилата за безопасна работа.

Дидактически материали: Схема на ракла от фурнировани мебелни плочи. Снимка на ръчен инструмент.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 11: Ракла от фурнировани мебелни плочи	Максимален брой точки
1. Описва конструктивните размери на раклата и елементите на раклата.	10
2. Обяснява операцията съединенията с дибли и машините.	15
3. Описва видовете и свойствата на плочите от дървесни частици и фурнира.	15
4. Описва процеса на пресуване. Видове машини за пресуване.	10
5. Решава приложната задача.	5
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при пресуване.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 12: Табуретка с тапицирана седалка

План-тезис:

- Конструктивни елементи на табуретката.
- Изработване на длабове за съединяване на конструктивните елементи. Машини и инструменти. Верижно-дълбачна машина. Устройство и безопасна работа.
- Слепване на детайли от масивна дървесина, видове лепила.
- Материали за изграждане на полутвърда тапицерна с пълнеж от поропласти.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд в тапицерството.

Приложна задача: Опишете връзката между ширината на годишните кръгове и свойствата на дървесината.

Дидактически материали: Скица на табуретка с тапицирана седалка. Схема на верижно-дълбачна машина.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 12: Табуретка с тапицирана седалка	Максимален брой точки
1. Описва конструктивните елементи на табуретката.	10
2. Обяснява изработването на длабове за съединяване на конструктивните елементи, изброява машините и инструментите, описва устройството и безопасната работа на верижно-дълбачната машина.	15
3. Описва технологията за слепване на детайли от масивна дървесина и видовете лепила.	10
4. Описва материалите за изграждане на полутвърда тапицерна с пълнеж поропласти.	10
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд в тапицерството.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 13: Поставка за телефон от шперплат

План-тезис:

- Видове шперплат. Строеж и приложение на шперплата.
- Основни материали в дървообработването.
- Разкрояване на листови материали.
- Едновретенна пробивна машина.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с едновретенна пробивна машина.

Приложна задача: Опишете дефектите, които се получават при изработване на отвори с едновретенна пробивна машина.

Дидактически материали: Принципна схема на едновретенна пробивна машина, схема на технологичния процес за производство на поставка за телефон от шперплат, скица на поставка за телефон от шперплат.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 13: Поставка за телефон от шперплат	Максимален брой точки
1. Изброява видовете шперплат, описва строежа и приложението му.	10
2. Изброява основните материали използвани в дървообработването.	15
3. Описва схемите за разкрояване на листови материали.	10
4. Описва работата на едновретенна пробивна машина.	15
5. Решава приложната задача.	5
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с едновретенна пробивна машина.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 14: Рамка за кутия

План-тезис:

- Строеж на дървесината на иглолистните дървесни видове.
- Технологични операции и машини за разкрояване на масивна дървесина и обработване на детайлите до точни размери.
- Съединения в рамка за кутия.
- Лепила и съоръжения за сглобяване на рамки за кутии.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд в производството на рамки за кутии.

Приложна задача: Избройте операциите и правилата за работа с електрическо зеге.

Дидактически материали: Снимка на рамка за кутия. Снимка на електрическо зеге.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 14: Рамка за кутия	Максимален брой точки
1. Описва строежа на дървесината на иглолистните дървесни видове.	10
2.Обяснява начините за разкрояване на масивната дървесина и обработването на детайлите до точни размери. Посочва машините за отделните операции.	15
3. Описва видовете съединения.	10
4. Описва лепилата и съоръженията за сглобяване на рамки за кутии.	15
5. Решава приложната задача.	5
6. Обяснява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при производството на рамки за кутии.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 15: Градинска пейка от масивна дървесина

План-тезис:

- Строеж на дървесината на широколистните дървесни видове.
- Предназначение, функционални размери и съставни части на пейката.
- Повърхностна обработка. Видове лакове и начин на нанасяне.
- Технологичен процес за изработване.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при повърхностната обработка.

Приложна задача: Избройте операциите и правилата за работа с ръчна електрическа бормашина.

Дидактически материали: Снимка на пейка от масивна дървесина. Снимка на ръчна електрическа бормашина.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 15: Градинска пейка от масивна дървесина	Максимален брой точки
1. Описва строежа на дървесината на широколистните дървесни видове.	10
2. Обяснява предназначението, функционалните размери и съставните части на пейката.	15
3. Описва повърхностната обработка. Видове лакове и начин на нанасяне.	10
4. Описва технологичния процес за изработване на пейката.	15
5. Решава приложната задача.	5
6. Обяснява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при повърхностната обработка.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 16: Дървен чук

План-тезис:

- Строеж на дървесината на широколистните дървесни видове.
- Технологични операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.
- Оформяне на надлъжни точни базови повърхнини.
- Изработване на отвори на едновретенна пробивна машина.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с едновретенна пробивна машина.

Приложна задача: Опишете дефектите, които се получават при изработване на отвори.

Дидактически материали: Принципна схема на едновретенна пробивна машина, абрихт, схема на технологичния процес за производство на детайли от масивна дървесина, скица на чук.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 16: Дървен чук	Максимален брой точки
1. Описва строежа на дървесината на широколистните дървесни видове.	10
2. Изброява технологичните операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.	10
3. Описва оформянето на надлъжни точни базови повърхнини.	10
4. Описва работата на едновретенна пробивна машина.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с едновретенна пробивна машина.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 17: Дъска за хляб

План-тезис:

- Строеж, свойства и употреба на дървесината на бук и дъб.
- Технологични операции за разкрояване на масивна дървесина по дължина.
- Оформяне на габаритните размери на детайлите.
- Шлифване на детайли от масивна дървесина на лентова шлайфмашина.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с лентова шлайфмашина.

Приложна задача: Опишете дефектите, които се получават при шлайфане на лентова шлайфмашина.

Дидактически материали: Принципна схема на шрайхмус и лентова шлайфмашина, схема на технологичния процес за производство на детайли от масивна дървесина, скица на дъска за хляб.

<i>Критерии за оценяване на изпитна тема № 17: Дъска за хляб</i>	Максимален брой точки
1. Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на бук и дъб.	10
2. Изброява технологичните операции за разкрояване на масивна дървесина по дължина.	10
3. Описва оформянето на габаритните размери на детайлите.	10
4. Описва работата на лентова шлайфмашина.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с лентова шлайфмашина.	5
Общ брой точки	60

Изпитна тема № 18: Изработване на дюшеме

План-тезис:

- Строеж на дървесината на широколистните дървесни видове.
- Технологични операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.
- Оформяне на надлъжни точни базови повърхнини.
- Изработване на нут и перо на фреза.
- Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с фреза.

Приложна задача: Опишете дефектите, които се получават при изработване на нут и перо.

Дидактически материали: Принципна схема на фреза. Схема на технологичния процес за производство на детайли от масивна дървесина.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 18: Изработване на дюшеме	Максимален брой точки
1. Описва строежа на дървесината на широколистните дървесни видове.	10
2. Изброява технологичните операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.	10
3. Описва оформянето на надлъжни точни базови повърхнини.	10
4. Описва работата на фреза.	15
5. Решава приложната задача.	10
6. Изброява правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с фреза.	5
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 компетентности на обучаваните, отговарящи на **първа** 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 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 сандъче за инструменти
- Изработване на етажерка от ЛПДЧ
- Изработване на шкафче за обувки
- Изработване на поставка за телефон

2. Критерии за оценяване

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика, 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.

Пример:

№	КРИТЕРИИ	ПОКАЗАТЕЛИ	Максимален брой точки	Тежест
1.	<p>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</p> <p><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></p>	<p>1.1. избира и използва правилно лични предпазни средства;</p> <p>1.2. правилно употребява предметите и средствата на труда по безопасен начин;</p> <p>1.3. разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа и дефинира, и спазва предписания за своевременна реакция;</p> <p>1.4. описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място.</p>		да/не
2.	Ефективна организация на работното място.	<p>2.1. подрежда инструментите/пособията и материалите, като осигурява удобство и точно спазване на технологията;</p> <p>2.2. целесъобразно употребява материалите;</p> <p>2.3. работи с равномерен темп за определено време.</p>	2 2 1	5
3.	Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията.	<p>3.1. обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица;</p> <p>3.2. спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства).</p>	3 2	5
4.	Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание.	<p>4.1. преценява типа и вида на материалите, детайлите и инструментите, необходими според изпитното задание;</p> <p>4.2. правилно подбира количеството и</p>	2 3	5

		<i>качеството на необходимите материали, детайли и инструменти.</i>		
5.	<i>Спазване на технологичната последователност на операциите според практическото изпитно задание.</i>	<i>5.1. самостоятелно определя технологичната последователност на операциите; 5.2. спазва технологичната последователност в процеса на работа.</i>	3 2	5
6.	<i>Качество на изпълнението на практическото изпитно задание. Изчерпателност на разработката.</i>	<i>6.1. всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология; 6.2. крайното изделие съответства на зададените технически параметри; 6.3. изпълнява задачата в поставения срок.</i>	8 8 4	20
7.	<i>Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на практическото изпитно задание.</i>	<i>7.1. осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности; 7.2. контролира техническите показатели текущо; 7.3. оценява резултатите, взема решение и отстранява грешките; 7.4. прави оптимален разчет на времето за изпитното задание.</i>	1 1 1 2	5
8.	<i>Защита на извършения монтаж (ремонт) настройка на уреда (машина/апарат и др.) или защита на изработения проект, или защита качествата на готовото изделие.</i>	<i>8.1. може да представи и обоснове приетия вариант на решение/изпълнение на практическото задание; 8.2. демонстрира добра техника на презентиране.</i>	10 5	15
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 за системата за 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 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. 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., В. Лазаров. Дървесинознание и материалознание. Техника, София, 1976.
4. Енчев, Е. Дървесинознание. Земиздат, София, 1984.
5. Попова, Е. и колектив. Технологии и машини в мебелното производство. Земиздат. 1992.
6. Петров, М. и колектив. Технология на мебелното и строително столарство. Техника, 1976.
7. Фурнаджиев, И. и колектив. Специална технология. Техника, 1981.

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 ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

по професията 543090 Работник в дървообработването

специалността 5430906 Производство на мебели

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 ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията 543090 Работник в дървообработването
специалността 5430906 Производство на мебели**

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)