



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА
МИНИСТЪР

ЗА П О В Е Д

№ РД 09 - 330/23.02.2009 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

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавни изпити за придобиване на трета степен на професионална квалификация за професия код **543010 Техник-технолог в дървообработването**, специалност код **5430111 Производство на строителни изделия от дървесина** 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 СППОО	Наименование
Професионално направление	543	ПРОИЗВОДСТВО НА ИЗДЕЛИЯ ОТ ДЪРВЕСИНА
Професия	543010	ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ В ДЪРВООБРАБОТВАНЕТО
Специалност	5430111	ПРОИЗВОДСТВО НА СТРОИТЕЛНИ ИЗДЕЛИЯ ОТ ДЪРВЕСИНА

Утвърдена със Заповед № РД 09 - 330/23.02.2009 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 **543010 Техник–технолог в дървообработването**, специалност **543011 Производство на строителни изделия от дървесина**, от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение.

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

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО) в съответствие с Държавното образователно изискване за придобиване квалификация (Наредба № 25 от 15.12.2005 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

Изпитна тема № 1: Обзавеждане на входно преддверие. Стенни облицовки

План-тезис:

- Предназначение, аранжировка и мебелни изделия за обзавеждане на входно преддверие.
- Предназначение, класификация, функционални размери и конструктивни решения на стенни облицовки (ламперии).
- Технологични операции при изработване и монтаж на ламперии от масивна дървесина.
- Технологични операции при изработване и монтаж на ламперии от мебелни плочи.
- Устройство и принцип на действие на универсална фреза.
- Здравословни и безопасни условия на труд при работа с универсална фреза.

Приложна задача: Да се направи (на ръка) по една схема на монтаж на ламперия от мебелни плочи и от масивна дървесина.

Дидактически материали: схема, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението, аранжировката и мебелите за обзавеждане на входно преддверие.	10
• Описва предназначението, видовете и различните конструктивни решения при изработване и монтаж на ламперия.	10
• Посочва последователността на технологичните операции и необходимите машини и съоръжения за изработване и монтаж на ламперия от масивна дървесина.	10
• Посочва последователността на технологичните операции и необходимите машини и съоръжения за изработване и монтаж на ламперия от плочести материали.	10
• Обяснява устройството и принципа на действие на универсалната фреза.	10
• Посочва правилата, необходимите приспособления и лични предпазни средства за безопасна работа с универсална фреза.	5
• Правилно изпълнение на схемите.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 2: Обзавеждане на кухня. Секционни кухненски шкафове с корпусни елементи от ламинирани плочи и врати с рамкова конструкция

План-тезис:

- Функционални схеми и системи за обзавеждане на кухните. Видове кухни.
- Правила и норми при обзавеждане на кухни.
- Функционални размери, конструктивни елементи и конструктивни особености на секционни кухненски шкафове от I, II и III ред.
- Технологични операции и машини за изработване на врата с рамкова конструкция и табла от масивна дървесина.
- Здравословни и безопасни условия на труд при работа на абрихт.
- Себестойност на изделията – същностни елементи.

Приложна задача: Да се посочат необходимите допълнителни приспособления за профилиране на криволинейни кантове на универсална фреза.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Обяснява функционалните схеми и системи за обзавеждане на кухни и посочва видовете кухни.	10
• Обяснява правилата и нормите при обзавеждане на кухни.	10
• Посочва функционалните размери, описва конструктивните елементи, особеностите на конструкцията и начините на съединяването им.	10
• Изброява в технологична последователност операциите и съответните машини за изработване на врата с табла от масивна дървесина.	10
• Посочва правилата, необходимите предпазни приспособления и лични предпазни средства за безопасна работа на абрихт.	5
• Описва същността на себестойността и изброява елементите (статии на калкулация) ѝ.	10
• Посочва допълнителните приспособления за криволинейно профилиране.	5
Общ брой	60

<p>Изпитна тема № 3: Обзавеждане на спалня. Гардероб с корпусни елементи и врати от фурниривани плочи.</p> <p>План- тезис:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Правила за пространствено организиране на дейностите и правила и норми за обзавеждане на отделните функционални зони на спални. • Цветово оформление и осветление на спални. • Предназначение, класификация и функционални размери на гардероби. • Конструктивни елементи на гардеробите. Конструктивни решения при съединяването на вертикални с хоризонтални корпусни елементи. • Подбор, разкрояване и снаждане на фурнир за формиране на фурнирни платна. • Здравословни и безопасни условия на труд при работа с гилотинна ножица за разкрояване на фурнир. <p>Приложна задача: Да се направят схеми (на ръка) и посочат минималните размери за височината на лоста и широчината на гардероба при съхраняване на дълги и къси връхни дрехи.</p> <p>Дидактически материали: схеми, табла.</p>

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва правилата за организиране на дейностите и нормите за обзавеждане на функционалните зони на спални.	10
• Описва правилата за цветово оформление и осветление на спалня.	10
• Описва предназначението и функционалните размери на гардеробите и ги класифицира според броя на вратите в хоризонтално направление и според броя и вида на корпусите.	10
• Изброява основните конструктивни елементи на гардероби, начините за съединяване на страници и делителни страници с дъна, делителни дъна и тавани.	10
• Посочва операциите и необходимите машини и съоръжения за формиране на фурнирни платна.	10
• Посочва правилата за безопасна работа и начините за обезопасяване на ножица за фурнир.	5
• Прави две схеми (за къси и дълги връхни дрехи) и посочва минимално допустимите размери.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 4: Обзавеждане на младежка стая. Изработване на единично легло с чела и царги от пълнежни мебелни плочи

План-тезис:

- Съдържание и обзавеждане на младежка стая.
- Правила и норми за проектиране на мебели за деца.
- Предназначение, класификация и функционални размери на леглата.
- Конструкция и конструктивни решения на легла с царги.
- Конструкция и технологичен процес за изработване на мебелни плочи с плътен пълнеж.
- Здравословни и безопасни условия на труд при работа с щрайхмус.

Приложна задача: Да се посочи и опише коя е необходимата допълнителна операция на пълнежните летви, предпазващи плочите от изкривяване.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва съдържанието и обзавеждането на младежка стая.	10
• Обяснява правилата и нормите при проектиране на мебели за деца.	10
• Посочва предназначението и функционалните размери на леглата и ги класифицира.	10
• Описва конструктивните елементи и конструктивните решения на легла с царги.	10
• Описва конструкцията и проследява технологичния процес за изработване на мебелни плочи с плътен пълнеж.	10
• Посочва правилата за безопасна работа с щрайхмус и мерките за обезопасяване на машината.	5
• Посочва и разяснява необходимата операция.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 5: Обзавеждане на дневна. Изработване на маса за кът за почивка с носещ скелет от масивна дървесина и стъклен плот

План-тезис:

- Анализ на планова схема и зонирание на дневната.
- Пространствено организиране на отделните дейности на дневната.
- Предназначение и класификация на масите.
- Функционални размери и конструкция на маси за кът за почивка.
- Технологични операции, машини и съоръжения за изработване на крак за маса от масивна дървесина.
- Здравословни и безопасни условия на труд при работа с дълбачна машина.

Приложна задача: Да се направят (на ръка) поне две схеми на ходови трансформирани устройства, използвани при разтегателните маси.

Дидактически материали: схеми, табла

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва и анализира планова схема и посочва функционалните зони в дневната.	10
• Разработва пространствено организиране на дейностите в дневната.	10
• Посочва предназначението и класифицира масите за кът за почивка.	5
• Посочва функционалните размери и разглежда конструкцията на масите за кът за почивка.	10
• Проследява в технологична последователност всички операции, машини и съоръжения за изработване на крак за маса от масивна дървесина.	15
• Посочва правилата за безопасна работа на дълбачни машини.	5
• Прави схеми на ходови трансформиращи устройства.	5
Общ брой	60

<p>Изпитна тема № 6: Технология за производство и конструкция на вътрешна плътно пресована врата.</p> <p>План- тезис:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предназначение, класификация и функционални размери на вратите. • Основни, спомагателни материали и обков за производство на врати. Специфични изисквания към материалите. • Конструкция на плътно пресована врата. • Технологичен процес и машини за производство на крило и каса. • Поставяне на обков и монтиране на врата към каса. • Здравословни и безопасни условия на труд при производство на врати. <p>Приложна задача: Да се обясни начинът за определяне коя врата е лява и коя – дясна.</p> <p>Дидактически материали: схеми, табла.</p>
--

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението на вратите, класифицира ги и посочва функционалните им размери.	10
• Описва необходимите материали и обков за производство на врати и посочва специфичните изисквания към тях.	10
• Обяснява конструкцията на плътно пресовани врати.	5
• Подрежда в технологична последователност операциите и машините за производство на крило и каса.	15
• Избира подходящ обков и обяснява начините за монтирането му.	10
• Посочва правилата за безопасна работа при производство на врати.	5
• Дефинира начина за определяне на вратите на лява и дясна.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 7: Технология за производство и конструкция на вътрешна пресова врата с клетъчен пълнеж, 1/3 остъклена

План-тезис:

- Предназначение, класификация и функционални размери на вратите.
- Основни, спомагателни материали и обков за производство на врати. Основни изисквания към материалите.
- Конструкция на пресова врата с клетъчен пълнеж, 1/3 остъклена.
- Видове клетъчен пълнеж. Изработване на клетъчен пълнеж.
- Технологичен процес и машини за изработване на крила, 1/3 остъклени.
- Поставяне на обков и монтиране на вратата.

Приложна задача: Да се дефинира начинът за определяне коя врата е лява и коя - дясна.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението на вратите, класифицира ги и посочва функционалните им размери.	10
• Описва необходимите материали и обков за производство на врати и посочва специфичните изисквания към тях.	10
• Обяснява конструкцията на пресови врати с клетъчен пълнеж.	5
• Описва видовете клетъчен пълнеж и начините за изработване.	5
• Подрежда в технологична последователност операциите и машините за производство на крило за пресова врата с клетъчен пълнеж и отвор за остъкляване.	10
• Избира подходящ обков и обяснява начините за монтирането му.	10
• Посочва правилата за безопасна работа при производство на врати.	5
• Дефинира начина за определяне на вратите на лява и дясна.	5
Общ брой	60

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

План-тезис:

- Предназначение, класификация и функционални размери на прозорци, балконски врати и вратопрозорци.
- Основни, спомагателни материали и обков за производство на прозорци. Специфични изисквания към материалите.
- Конструкция на еднокрилен, еднокатен прозорец.
- Технологичен процес и машини за производство на крило и носеща рамка.
- Поставяне на обков и монтиране на крило към носеща рамка.
- Здравословни и безопасни условия на труд при производство на прозорци.

Приложна задача: Да се обясни начинът за определяне кой прозорец е ляв и кой - десен.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението на прозорците и балконските врати, класифицира ги и посочва функционалните им размери.	10
• Описва необходимите материали и обков за производство на прозорци и балконски врати и посочва специфичните изисквания към тях.	10
• Обяснява конструкцията на еднокрилен, еднокатен прозорец.	5
• Подрежда в технологична последователност операциите и машините за производство на крило и носеща рамка.	15
• Избира подходящ обков и обяснява начините за монтирането му.	10
• Посочва правилата за безопасна работа при производство на прозорци.	5
• Дефинира начина за определяне на прозорците на леви и десни.	5
Общ брой	60

<p>Изпитна тема № 9: Технология за производство и конструкция на двураменна дървена стълба</p> <p>План-тезис:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Предназначение, характеристика и функционални размери на дървените стълби. • Основни материали за производство на стълби. Специфични изисквания към материалите и тяхното съхраняване. • Конструкция (основни елементи) на двураменна дървена стълба. • Технологичен процес и машини за производство на двураменна дървена стълба. • Здравословни и безопасни условия на труд при производство на дървени стълби. <p>Приложна задача: Какви стълби различавате в зависимост от формата и наклона.</p> <p>Дидактически материали: схеми, табла.</p>
--

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението на стълбите, прави им характеристика и посочва размерите им.	10
• Описва основните материали за производство на стълби. Посочва специфичните изисквания към тях и правилата за тяхното съхранение.	10
• Обяснява конструкцията на двураменни стълби. Прави характеристика на основните елементи.	10
• Подрежда в технологична последователност операциите и машините за производство на двураменни дървени стълби.	20
• Посочва правилата за безопасна работа при производство на дървени стълби.	5
• Класифицира стълбите според формата и наклона.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 10: Технология за производство и конструкция на трираменна дървена стълба

План-тезис:

- Предназначение, характеристика и функционални размери на дървените стълби.
- Основни материали за производство на стълби. Специфични изисквания към материалите и тяхното съхраняване.
- Конструкция (основни елементи) на трираменна дървена стълба.
- Технологичен процес и машини за производство на трираменна дървена стълба.
- Здравословни и безопасни условия на труд при производство на дървени стълби.

Приложна задача: Какви дървени стълби различавате според формата на рамената на стълбата.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението на стълбите, прави им характеристика и посочва размерите им.	10
• Описва основните материали за производство на стълби. Посочва специфичните изисквания към тях и правилата за тяхното съхранение.	10
• Обяснява конструкцията на трираменна стълба. Прави характеристика на основните елементи.	10
• Подрежда в технологична последователност операциите и машините за производство на трираменна дървена стълба.	20
• Посочва правилата за безопасна работа при производство на дървени стълби.	5
• Класифицира стълбите според броя и формата на рамената на стълбата.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 11: Технология за производство и конструкция на вити дървени стълби

План-тезис:

- Предназначение, характеристика и функционални размери на дървените стълби.
- Основни материали за производство на стълби. Специфични изисквания към материалите и тяхното съхраняване.
- Конструкция (основни елементи) на вити дървени стълби.
- Технологичен процес и машини за производство на вита дървена стълба.
- Здравословни и безопасни условия на труд при производство на дървени стълби.

Приложна задача: Какви дървени стълби различавате според конструкцията.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението на стълбите, прави им характеристика и посочва размерите им.	10
• Описва основните материали за производство на стълби. Посочва специфичните изисквания към тях и правилата за тяхното съхранение.	10
• Обяснява конструкцията на вити стълби. Прави характеристика на основните елементи.	10
• Подрежда в технологична последователност операциите и машините за производство на вити дървени стълби.	20
• Посочва правилата за безопасна работа при производство на дървени стълби.	5
• Класифицира стълбите според конструкцията.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 12: Технология и конструиране на дървени подове от дюшеме

План-тезис:

- Предназначение и класификация на подовите облицовки.
- Изисквания към подовете.
- Конструктивни елементи на подовете. Характеристика на елементите.
- Конструктивни решения при дюшемето.
- Конструктивни решения при монтаж на дюшеме.
- Технологични операции и машини за производство на дюшеме.
- Здравословни и безопасни условия на труд при производство на дюшеме.

Приложна задача: Посочете подходящите лакобояджийски материали за повърхностна обработка на дюшеме.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението и прави класификация на подовите облицовки.	5
• Изброява и пояснява изискванията към подовите облицовки.	5
• Изброява конструктивните елементи на подовете и ги характеризира.	10
• Разглежда различните конструктивни решения при изработване на дюшеме.	10
• Разглежда различните конструктивни решения при монтаж на дюшеме.	5
• Проследява в технологична последователност операциите и машините за производство на дюшеме.	15
• Обяснява правилата за безопасна работа при изработване и монтаж на дюшеме.	5
• Изброява най-подходящите лакобояджийски материали за дюшеме.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 13: Технология и конструиране на дървени подове с паркет от масивна дървесина

План-тезис:

- Предназначение и класификация на подовите облицовки.
- Изисквания към подовете.
- Класификация и конструктивни особености на паркети от дървесина.
- Видове и характеристика на замазки, изолационни материали и лепила при поставяне на паркет от масивна дървесина.
- Технологичен процес и машини за изработване на паркет от масивна дървесина.
- Варианти за повърхностна обработка на паркет от масивна дървесина.
- Здравословни и безопасни условия на труд при производство на паркет.

Приложна задача: Как се определя коя паркетна дъска е лява и коя - дясна.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението и прави класификация на подовите облицовки.	5
• Изброява и пояснява изискванията към подовите облицовки.	5
• Посочва видовете паркет и конструктивните им особености.	5
• Описва различните видове замазки, изолационни материали и лепила, използвани при поставяне на паркет.	10
• Проследява в технологична последователност операциите и машините за изработване на паркет.	15
• Посочва най-използваните лакобояджийски материали и начините за нанасянето им.	10
• Обяснява правилата за безопасна работа при изработване на паркет.	5
• Дефинира начина за определяне на лява и на дясна паркетна дъска.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 14: Технология за производство и конструиране на покрив с отвор от 4.00-8.00 м (с един стълб)

План-тезис:

- Предназначение, класификация и функционални размери на покривните конструкции.
- Конструкция (елементи) на покрив с отвор от 4.00-8.00 м (с един стълб).
- Конструктивни решения при съединяване на отделните елементи на покривната конструкция.
- Технологичен процес и машини за изработване на покрив с отвор от 4.00–8.00 м (с един стълб).
- Здравословни и безопасни условия на труд при изработване и монтаж на покривни конструкции.

Приложна задача: Да се направи схема (на ръка) на съединяване на покривни конструкции чрез просто допиране.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението, прави класификация и посочва функционалните размери на покривните конструкции.	10
• Описва и прави схеми на елементите на покрив с отвор от 4.00–8.00 м (с един стълб).	10
• Разглежда различните конструктивни решения при съединяване на елементите на покрив с отвор от 4.00-8.00 м (с един стълб).	15
• Проследява в технологична последователност операциите и съответните машини за изработване на покрив с отвор от 4.00–8.00 м (с един стълб).	15
• Посочва правилата за безопасна работа при изработване на елементите и монтажа на покривни конструкции.	5
• Прави схема на съединяване чрез просто допиране и я обяснява.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 15: Технология за производство и конструиране на покрив с отвор от 4.00-8.00 м (с два стълба)

План- тезис:

- Предназначение, класификация и функционални размери на покривните конструкции.
- Конструкция (елементи) на покрив с отвор от 4.00–8.00 м (с два стълба).
- Конструктивни решения при съединяване на отделните елементи на покривната конструкция.
- Технологичен процес и машини за изработване на покрив с отвор от 4.00–8.00 м (с два стълба).
- Здравословни и безопасни условия на труд при изработване и монтаж на покривни конструкции.

Приложна задача: Да се направи схема (на ръка) на съединяване на покривни конструкции чрез зарязване със зъб.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението, прави класификация и посочва функционалните размери на покривните конструкции.	10
• Описва и прави схеми на елементите на покрив с отвор от 4.00–8.00 м (с два стълба).	10
• Разглежда различните конструктивни решения при съединяване на елементите на покрив с отвор от 4.00-8.00 м (с два стълба).	15
• Проследява в технологична последователност операциите и съответните машини за изработване на покрив с отвор от 4.00-8.00 м (с два стълба).	15
• Посочва правилата за безопасна работа при изработване на елементите и монтажа на покривни конструкции.	5
• Прави схема на съединяване чрез зарязване със зъб и я обяснява.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 16: Технология за производство и конструиране на едноскатна калканна покривна конструкция

План-тезис:

- Предназначение, класификация и функционални размери на покривните конструкции.
- Конструкция (елементи) на едноскатна калканна покривна конструкция.
- Конструктивни решения при съединяване на отделните елементи на покривната конструкция.
- Технологичен процес и машини за изработване на едноскатна калканна покривна конструкция.
- Здравословни и безопасни условия на труд при изработване и монтаж на покривни конструкции.

Приложна задача: Да се направи схема (на ръка) на едноскатна калканна покривна конструкция чрез зарязване.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Описва предназначението, прави класификация и посочва функционалните размери на покривните конструкции.	10
• Описва и прави схеми на елементите на едноскатна калканна покривна конструкция.	10
• Разглежда различните конструктивни решения при съединяване на елементите на едноскатна калканна покривна конструкция.	15
• Проследява в технологична последователност операциите и съответните машини за изработване на едноскатна калканна покривна конструкция.	15
• Посочва правилата за безопасна работа при изработване на елементите и монтажа на покривни конструкции.	5
• Прави схема на съединяване чрез зарязване и я обяснява.	5
Общ брой	60

Изпитна тема № 17: Сглобяеми дървени къщи от панелни елементи

План-тезис:

- Устройство на дървена къща с панелни елементи.
- Характеристика на елементите на сградата.
- Конструкция на стенни панели. Основни изолационни материали за стенни панели.
- Технологичен процес и машини за изработване на стенни панели.
- Здравословни и безопасни условия на труд при изработване на елементите и при монтажа на дървени къщи.

Приложна задача: Да се направи (на ръка) и обясни схема на съединяване на основния венец със стенните панели.

Дидактически материали: схеми, табла.

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Прави схема на дървена къща с панелни елементи и посочва конструкцията ѝ.	10
• Изброява основните архитектурно-строителни елементи на сграда и им прави кратка характеристика.	10
• Прави схема и обяснява конструкцията на стенен панел. Прави описание на използваните материали.	10
• Проследява в технологична последователност операциите и машините за изработване на стенен панел.	15
• Посочва правилата за безопасна работа при производство и монтаж на стенни панели.	5
• Прави схема на съединяване на основния венец със стенните панели и я обяснява.	10
Общ брой	60

<p>Изпитна тема № 18: Сглобяеми дървени къщи със скелетно-гредова конструкция</p> <p>План-тезис:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конструкция на дървена къща със скелетно-гредова конструкция. Характеристика на елементите. • Конструкция на капандура. • Технологичен процес и машини за изработване на капандура. • Конструкция на стрехи. • Технологичен процес и машини за изработване на стрехи. • Здравословни и безопасни условия на труд при изработване на елементите и при монтажа на дървени къщи. <p>Приложна задача: Да се направи (на ръка) схема и опише конструкцията на отвор в покрива (табакера).</p> <p>Дидактически материали: схеми, табла.</p>

Критерии за оценяване	Максимален брой точки
• Изброява конструктивните елементи на дървена къща със скелетно-гредова конструкция. Прави кратка характеристика на елементите.	15
• Прави схема и описва конструкцията на капандура.	5
• Проследява в технологична последователност операциите и машините за изработване на капандура.	10
• Прави схема и описва конструкциите на стреха.	5
• Проследява в технологична последователност операциите и машините за изработване на стрехи.	10
• Посочва правилата за безопасна работа при производство и монтаж на дървени къщи.	5
• Прави схема и описва конструкцията на табакера.	10
Общ брой	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 и монтиране на строителни изделия от дървесина.

Примерни теми:

1. Формиране на сборни единици за носещи стенни панели.
2. Формиране на сборни единици за неносещи стенни панели.
3. Изработване на врата с плътен (клетъчен) пълнеж.
4. Изработване на еднокатен (двукатен) прозорец.
5. Изработване на еднораменна (двурраменна) дървена стълба.
6. Изработване на вита (завита) дървена стълба.
7. Изработване (монтаж) на дюшеме.
8. Изработване (монтаж) на ламперия от масивна дървесина.
9. Изработване (монтаж) на ламперия от плочести материали.
10. Изработване на основен елемент за сглобяема дървена къща със скелетно-гредова конструкция.

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, крайният 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 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.

2. Критерии за оценяване.

За всяко индивидуално практическо задание комисията по провеждане и оценяване на изпита по практика на професията и специалността, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, разработва показатели по критериите, определени в таблицата.

Пример:

<i>№</i>	<i>Критерии</i>	<i>Показатели</i>	<i>Макси мален брой точки</i>	<i>Тежест</i>
1.	<i>Спазване на правилата за здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда.</i>	1.1. Познава и прилага нормативни документи за здравословни и безопасни условия на труд. 1.2. Познава източниците на риск и начините за оказване на долекарска помощ. 1.3. Организира, прилага и контролира безопасната работа и недопуска замърсяване на околната среда.		<i>да/не</i>
2.	<i>Ефективна организация на работното място.</i>	2.1. Подреденост на инструменти и материали, осигуряваща удобство и точно спазване на технологията. 2.2. Целесъобразна употреба на материалите. 2.3. Работа с равномерен темп за определено време.	3 5 2	10
3.	<i>Изработване на изделие от дървесина.</i>	3.1. Разкрояване. 3.2. Създаване на точни базови повърхнини. 3.3. Даване на точни размери. 3.4. Профилиране на кантовете. 3.5. Пробиване на отвори. 3.6. Пробиване на отвори.	6 6 6 6 3 3	30
4.	<i>Спазване на технологичната последователност на операциите.</i>	4.1. Самостоятелно да определя технологичната последователност на операциите. 4.2. Спазване на технологичната последователност в процеса на работа.	6 4	10
5.	<i>Качество на изпълнението на изпитното задание.</i>	5.1. Съответствие на крайното изделие със зададените му технически параметри. 5.2. Изпълнение на задачата в срок.	7 3	10
Общ брой точки:			60	

Посочва се максималният брой точки, които се поставят при пълно, вярно и точно изпълнение на показателя. Те са в съответствие с посочените в Държавното образователно изискване за придобиване квалификация по професията **Техник-технолог в дървообработването.**

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 ат 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. Попова, Е. и кол. Технологии и машини в мебелното производство. Земиздат, 1992.
2. Ангелов, Ч. Сградостроителство. С., Техника, 1984.
3. Дишков, Г. Проектиране на мебели и интериор. Просвета, 2002.
4. Кючуков, Г. Конструирание на мебели, врати и прозорци. МАТ КОМ, 2004.
5. Коев, Д. Сградостроителство. Техника, 1976.
6. Бояджиев, Х. Как да си построим дървена къща. Техника, 1984.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. Надя Николова – Професионална гимназия по горско стопанство и дървообработване
„Сава Младенов”, гр. Тетевен
2. Тихомир Генов - Професионална гимназия по горско стопанство и дървообработване
„Сава Младенов”, гр. Тетевен

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

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

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

**по професията 543010 Техник–технолог в дървообработването
специалността 5430111 Производство на строителни изделия от дървесина**

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 ТРЕТА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията 543010 Техник–технолог в дървообработването
специалността 5430111 Производство на строителни изделия от дървесина**

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:

.....
.....
.....

Например:

- Да се изработи на форматни бели листи А4 и А3;
- Да съдържа чертежи в мащаб 1:50;
- Да се надпише с технически шрифт с молив;
- Да се предаде в папка със сгънати чертежи до формат А4;
- Текстовата част да се разработи на компютър и представи на листа формат А4.

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)