



РЕПУБЛИКА БЪЛГАРИЯ
Министър на образованието и науката

ЗА П О В Е Д

№ РД09-831/27.04.2020 г.

На основание чл. 36, ал. 2 от Закона за професионалното образование и обучение, във връзка с чл. 2, ал. 1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация, при спазване изискванията на чл. 66, ал. 1 и 2 от Административнопроцесуалния кодекс

У Т В Ъ Р Ж Д А В А М

Национална изпитна програма за провеждане на държавен изпит за придобиване на първа степен на професионална квалификация за специалност код **5430901** „Производство на фасонирани материали“ от професия код **543090** „Работник в дървообработването“ от професионално направление код **543** „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“.

27.4.2020 г.

X

Красимир Вълчев
Министър
Signed by: Krasimir Georgiev Valchev

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНА ИЗПИТНА ПРОГРАМА

ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА

ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА ПРИДОБИВАНЕ

НА ПЪРВА СТЕПЕН НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ

	Код по СППОО	Наименование
Професионално направление	543	„ПРОИЗВОДСТВЕНИ ТЕХНОЛОГИИ - ДЪРВЕСИНА, ХАРТИЯ, ПЛАСТМАСИ И СЪКЛО”
Професия	543090	„РАБОТНИК В ДЪРВООБРАБОТВАНЕТО”
Специалност	5430901	„ПРОИЗВОДСТВО НА ФАСОНИРАНИ МАТЕРИАЛИ”

Утвърдена със Заповед № РД09-831/27.04.2020 г.

София, 2020 г.

I. ЦЕЛ НА ИЗПИТНАТА ПРОГРАМА

Националната изпитна програма е предназначена за провеждане на държавния изпит за придобиване на **първа** степен на професионална квалификация по специалност код **5430901** „**Производство на фасонирани материали**“, професия код **543090** „**Работник в дървообработването**“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6 от Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО).

Целта на настоящата изпитна програма е да определи единни критерии за оценка на професионалните компетенции на обучаваните, изискващи се за придобиване на първа степен по изучаваната професия „**Работник в дървообработването**“, специалност „**Производство на фасонирани материали**“.

Националната изпитна програма е разработена във връзка с чл. 36 от ЗПОО и чл. 2, ал1 и 2 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация.

II. ОБЯСНИТЕЛНИ БЕЛЕЖКИ

Националната изпитна програма включва:

- за частта по теория на професията – десет изпитни теми с кратко описание на учебното съдържание по всяка тема и указание за разработване на писмен тест по всяка изпитна тема;
- за частта по практика на професията - указание за съдържанието на индивидуалните задания;
- критериите за оценяване на резултатите от обучението;
- система за оценяване;
- препоръчителна литература.
- Приложения:
 - а. Примерен изпитен билет.
 - б. Примерно индивидуално задание
 - в. Примерно указание за разработване на писмен тест.

Държавният изпит – част по теория на професията, се провежда като писмен изпит по една и съща изпитна тема за учениците и/или за обучаваните за дадено училище или обучаваща институция.

Училището/обучаващата институция въз основа на писмено заявено желание на обучаемите по чл. 3, ал. 11 от Наредба № 1 от 19.02.2020 г. за организацията и провеждането на изпитите за придобиване на професионална квалификация може да организира провеждането на държавния изпит – част по теория на професията, като писмен тест.

С изпитната тема или изпитния тест се проверява задължителното за усвояване и контрол учебно съдържание на равнища „Знание“, „Разбиране“ и „Приложение“, като броят и равнището на всяка задача са определени към критериите за оценка за всяка изпитна тема.

При избран от училището/обучаващата институция вариант на провеждане на изпита с писмен тест въз основа на критериите за оценка към всяка изпитна тема се съставят тестовите задачи.

Всяка тестова задача задължително съдържа глагол (при възможност започва с глагол), изразяващ действието, което трябва да извърши ученикът, и показващ равнището по таксономията на Блум, еталона на верния отговор и ключ за оценяване - пълния отговор за който се получават максимален брой точки съобразно равнището на задачата, определени в таблицата за критериите за оценка на всяка изпитна тема.

Към всеки тест се разработва:

1. Указание за работа, която включва:

- целта на теста - какви знания и умения се оценяват с него;
- представяне и описание на теста - брой задачи, типология (задачи със свободен отговор; задачи за допълване/съотнасяне; задачи с избран отговор) и начин на работа с тях;
- продължителност на работа с теста;
- начин на оценяване на резултатите от теста.

2. Методически указания за комисията по оценяване:

- Всеки член на комисията по оценяване получава тестовите задачи, еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

За оценката на писмена работа по изпитна тема комисията по оценяване на изпита – част по теория на професията, назначена със заповед на директора на училището/ръководителя на обучаващата институция, определя за всеки критерий конкретни показатели, чрез които да се диференцира определеният брой присъдени точки.

За оценката на писмения тест комисията използва еталона на верния отговор и ключ за оценяване.

Чрез държавния изпит – част по практика на професията и специалността, се проверяват и оценяват професионалните умения и компетентности на обучаваните, отговарящи на **първа** степен на професионална квалификация. Изпитът се провежда по индивидуални задания и

критерии за оценяване, изготвени от комисията за провеждане и оценяване на изпита - част по практика на професията. Броят на изготвените задания трябва да бъде поне с един повече от броя на явяващите се в деня на изпита.

III. ИЗПИТНИ ТЕМИ

Изпитна тема № 1: РАМКА ЗА КАРТИНА

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.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва строежа на дървото и дървесината и изброява анатомичните и елементи	22
2.	Изброява технологичните операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.	20
3.	Описва предназначението, видовете и строежа на шперплата	16
4.	Обяснява устройството и действието на еднотрионен циркуляр за надлъжно рязане.	30
5.	Познава правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	12
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 2: ИЗРАБОТВАНЕ НА ДЪРВЕНИ СКАРИ

Физични свойства на дървесината. Циркулярни триони - предназначение, видове. Подготовка за работа. Правила за здравословни и безопасни условия на труд. Бичени материали. Видове. Форма, размери и стандарти за бичените материали. Методи за сушене на дървесината.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва физичните свойства на дървесината.	10
2.	Описва предназначението на циркулярните триони. Изброява видовете циркулярни триони, подготовка за работа.	30
3.	Изброява видове бичени материали. Форма, размери и стандарти за бичените материали.	24
4.	Изброява методи на сушене на дървесината.	24
5.	Познава правилата за здравословни и безопасни условия на труд.	12
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 3: КУТИЯ ЗА ХЛЯБ ОТ МАСИВНА ДЪРВЕСИНА

Строеж на дървото и дървесината. Слепване на дървесината. Видове лепила за дървесина. Основни свойства на лепилата. Технологична последователност за изработване на изделието. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с ръчни инструменти (триони, рендета, длета).

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва строеж на дървото и дървесината.	22
2.	Описва слепването на дървесината. Видове лепила за дървесина. Основни свойства на лепилата.	24
3.	Описва технологична последователност за изработване на изделието.	30
4.	Изброява правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с ръчни инструменти (триони, рендета, длета).	24
	Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 4: ДЪРВЕНО САНДЪЧЕ ЗА ИНСТРУМЕНТИ

Свойства и недостатъци на дървесината. Технологични операции и машини за разкрояване на масивна дървесина и обработване на детайлите до точни размери. Свредели. Предназначение, видове, подготовка за работа. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машини за разкрояване на масивна дървесина.

№	Критерии за оценяване	Максимален брой точки
1.	Описва свойствата и недостатъците на дървесината.	22
2.	Описва технологични операции и машини за разкрояване на масивна дървесина и обработване на детайлите до точни размери.	30
3.	Описва видовете свредели. Предназначение, подготовка за работа на свределите.	24
4.	Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машини за разкрояване на масивна дървесина.	24
	Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 5: ЕДНОСЛОЙНИ ПЛОЧИ ОТ МАСИВНА ДЪРВЕСИНА

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

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва физичните свойства на дървесината	16
2.	Изброява видовете плочи от масивна дървесина.	20
3.	Описва приложението, предимствата и недостатъците.	14
4.	Описва технологичния процес за формиране на базови повърхнини на детайли на абрихт.	30
5.	Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с абрихт.	20
	Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 6: ЛАМПЕРИЯ ОТ ИГЛОЛИСТНА ДЪРВЕСИНА

Строеж на дървесината на иглолистните дървесни видове. Надлъжно профилиране на детайлите – технологична последователност, машини за профилиране. Шлайфане на ламперията – видове шкурки, ръчно шлайфане. Фрезери. Видове. Подготовка за работа. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при шлайфане.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва строежа на дървесината на иглолистните дървесни видове.	18
2.	Изброява машините за профилиране и технологичната последователност при надлъжно профилиране.	20
3.	Описва процеса шлайфане, изброява подходящите шкурки за ръчно шлайфане на иглолистна дървесина.	20
4.	Изброява видове фрезери. Подготовка за работа.	30
5.	Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа.	12
	Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 7: МЕБЕЛНИ РАМКИ

Строеж и свойства на дървесината. Изисквания към дървесината за изработване на мебелни рамки. Профилиране чела на детайли, машини и инструменти за профилиране. Видове сушилни камери. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа със сушилна камера.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва строежа и свойствата на дървесината. Изисквания към дървесината за изработване на мебелните рамки.	22
2.	Описва технологията за профилиране, посочва необходимите машини и инструменти.	30
3.	Описва видове сушилни камери.	24
4.	Изброява правила за здравословни и безопасни условия на труд при работа със сушилна камера.	24
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 8: РАМКА ЗА КУТИЯ

Недостатъци на дървесината. Технологични операции и машини за разкрояване на масивна дървесина и обработване на детайлите до точни размери. Лепила за сглобяване на рамки за кутии. Правила за здравословни и безопасни условия на труд в производството на рамки за кутии.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва недостатъците на дървесината.	20
2.	Описва технологичните операции и машини за разкрояване на масивна дървесина и обработването на детайлите до точни размери.	30
3.	Изброява лепилата за сглобяване на рамки за кутии.	24
4.	Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд в производството на рамки за кутии.	24
Общ брой точки:		100

Изпитна тема № 9: ДЪРВЕН ЧУК

Строеж на дървесината на широколистните дървесни видове. Обработване на суровини. Измерване, сортиране и антисептиране. Избор. Технологични операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва строежа на дървесината на широколистните дървесни видове.	18
2.	Описва значението на обработването на суровини.	12
3.	Описва процесите измерване, сортиране и антисептиране. Прави избор.	20
4.	Посочва технологични операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.	30
5.	Изброява правилата за здравословни и безопасни условия на труд при разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.	20
	Общ брой точки:	100

Изпитна тема № 10: ДЪСКА ЗА ХЛЯБ

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. Абразивни инструменти. Правила за здравословни и безопасни условия на труд при изработване дъска за хляб.

<i>№</i>	<i>Критерии за оценяване</i>	<i>Максимален брой точки</i>
1.	Описва строежа, свойствата и употребата на дървесината на бук и дъб.	18
2.	Описва технологичните операции за разкрояване на масивна дървесина по дължина.	30
3.	Познава значението при оформяне на габаритните размери на детайлите.	12
4.	Изброява абразивни инструменти.	20
5.	Изброява правила за здравословни и безопасни условия на труд при изработване дъска за хляб.	20
	Общ брой точки:	100

IV. УКАЗАНИЯ ЗА СЪДЪРЖАНИЕТО НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ЗАДАНИЯ

1. Указания за съдържанието на индивидуалните задания.

Индивидуалното задание съдържа пълното наименование на училището/обучаващата институция, празни редове за попълване трите имена на обучавания, квалификационната форма, началната дата и началния час на изпита, крайния 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 задания се изготвят от комисията за провеждане и оценяване на изпита част по практика на професията и специалността в училището/обучаващата институция. Всеки обучаван изтегля индивидуалното си задание, в което веднага саморъчно написва трите си имена.

Примерно индивидуално задание 1:

Изработване на дървени скари.

Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на индивидуалното задание:

Подбиране и кубиране на материала.

Определяне машините за разкрояване по определен размер.

Даване на точни размери.

Сглобяване.

Примерно индивидуално задание 2:

Изработване на ламперия.

Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на индивидуално задание:

Подбиране на материала.

Разкрояване по определен размер.

Обработване на детайлите до точен размер на шрайхмус.

Надлъжно профилиране на детайлите.

Шлайфане на ламперията.

2. Критерии за оценяване

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

Пример

№	Критерии	Показатели	Максимален брой точки	Те-жест
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><i>1.1. Избира и използва правилно лични предпазни средства.</i></p> <p><i>1.2. Правилно и по безопасен начин употребява предметите и средствата на труда.</i></p> <p><i>1.3. Разпознава опасни ситуации, които биха могли да възникнат в процеса на работа, и дефинира, и спазва предписания за своевременна реакция.</i></p> <p><i>1.4. Описва дейностите за опазване на околната среда, свързани с изпитната му работа, включително почистване на работното място.</i></p>		да/не
2.	<p>Ефективна организация на работното място.</p>	<p><i>2.1. Подреденост на инструменти, пособия и материали, осигуряваща удобство и точно спазване на технологията.</i></p> <p><i>2.2. Целесъобразна употреба на материалите.</i></p> <p><i>2.3. Работа с равномерен темп за определено време.</i></p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>1</p>	5
3.	<p>Спазване изискванията на правилниците, наредбите и предписанията.</p>	<p><i>3.1. Обяснява работата си при спазване на йерархична подчиненост от други лица.</i></p> <p><i>3.2. Спазва изискванията на правилниците, наредбите и предписанията, свързани с изпитното задание (материали, инструменти, лични предпазни средства).</i></p>	<p>3</p> <p>2</p>	5
4.	<p>Правилен подбор на детайли, материали и инструменти съобразно конкретното задание.</p>	<p><i>4.1. Преценява типа и вида на необходимите материали, детайли и инструменти според изпитното задание.</i></p> <p><i>4.2. Правилно подбира количеството и качеството на</i></p>	<p>2</p> <p>3</p>	20

		<i>необходимите материали, детайли и инструменти.</i>		
5.	Спазване на технологичната последователност на операциите според индивидуалното задание.	<p><i>5.1. Самостоятелно определя технологичната последователност на операциите.</i></p> <p><i>5.2. Спазва технологичната последователност на операциите в процеса на работа.</i></p>	3 2	20
6.	Качество на изпълнението на индивидуалното задание. Изчерпателност на разработката.	<p><i>6.1. Всяка завършена операция съответства на изискванията на съответната технология.</i></p> <p><i>6.2. Крайното изделие съответства на зададените технически параметри.</i></p> <p><i>6.3. Изпълнява задачата в поставения срок.</i></p>	8 8 4	30
7.	Самоконтрол и самопроверка на изпълнението на индивидуалното задание.	<p><i>7.1. Осъществява операционен контрол – при избора на материали, изделия и инструменти и при изпълнение на конкретни дейности.</i></p> <p><i>7.2. Контролира техническите показатели - текущо и на готово изделие.</i></p> <p><i>7.3. Оценява резултатите, взема решение и отстранява грешките.</i></p> <p><i>7.4. Прави оптимален разчет на времето за изпълнение на изпитното задание.</i></p>	1 1 1 2	5
8.	Защита на извършения технологичен процес, монтаж (ремонт), настройка на уреда (машина/апарат и др.) или защита на изработения проект или защита на качествата на готовото изделие.	<p><i>8.1. Може да представи и обоснове приетия вариант на решение/изпълнение на практическото задание.</i></p> <p><i>8.2. Демонстрира добра техника на презентирание.</i></p>	10 5	15
		Общ брой точки:	100	

V. СИСТЕМА ЗА ОЦЕНЯВАНЕ

Оценяването на резултатите от държавния изпит за придобиване на първа степен на професионална квалификация по специалността код 5430901 „Производство на фасонирани материали“, професия код 543090 „Работник в дървообработването“ е в точки, както следва:

- част по теория на професията - максимално 100 точки;
- част по практика на професията - максимално 100 точки.

Всяка част от държавния изпит е успешно положена при постигане на петдесет на сто от максималния брой точки, определени в националната изпитна-програма.

Формирането на окончателната оценка от изпита е в съотношение - 30 процента частта по теория на професията и 70 процента частта по практика на професията от общия брой точки.

Окончателната оценка в брой точки се формира след успешното полагане на всяка част от изпита и се изчислява както следва:

Окончателна оценка в брой точки = $0,3 \times$ получения брой точки от част по теория на професията + $0,7 \times$ получения брой точки от част по практика на професията

Окончателната оценка от брой точки се превръща в цифрова оценка с точност до 0,01 по формулата:

Цифрова оценка = окончателната оценка в брой точки \times 0,06.

(5) Окончателната оценката от държавния изпит за придобиване на квалификация по професията е с количествен и качествен показател, с точност до 0,01 и се определя, както следва:

- а) за количествен показател от 2,00 до 2,99 се определя качествен показател слаб;
- б) за количествен показател от 3,00 до 3,49 се определя качествен показател среден;
- в) за количествен показател от 3,50 до 4,49 се определя качествен показател добър;
- г) за количествен показател от 4,50 до 5,49 се определя качествен показател много добър;
- д) за количествен показател от 5,50 до 6,00 се определя качествен показател отличен.

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. Граматиков, Д. Технологии и машини в дървообработващата промишленост. Земиздат, 1989.
6. Петров, М. и колектив. Технология на мебелното и строително столарство. Техника, 1976.

7. Фурнаджиев, И. и колектив. Специална технология. Техника, 1981.
8. Златев, З. Учебна практика. Техника, 1978.
9. Граматиков, Д., Мерджанов, Г. Технология на дърворезното, амбалажното и паркетното производство. Земиздат, 1988.

VII. АВТОРСКИ КОЛЕКТИВ

1. инж. Татяна Керина – ПГД „Иван Вазов“, гр. Велинград
2. инж. Катя Даскалова – ПГД „Иван Вазов“, гр. Велинград

VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ

а) Примерен изпитен билет

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ – ЧАСТ ПО ТЕОРИЯ НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА,
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН
НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ
по професията код 543090 „Работник в дървообработването“
специалност код 5430901 „Производство на фасонирани материали“**

Изпитен билет №.....

Изпитна тема:
(изписва се точното наименование на темата)

.....
.....
.....
.....
Председател на изпитната комисия:.....
(име, фамилия) (подпис)

Директор/ръководител на обучаващата институция:.....
(име, фамилия) (подпис)
(печат на училището/обучаващата институция)

б) Примерно индивидуално задание

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

**ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ - ЧАСТ ПО ПРАКТИКА НА ПРОФЕСИЯТА И СПЕЦИАЛНОСТТА,
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА ПЪРВА СТЕПЕН
НА ПРОФЕСИОНАЛНА КВАЛИФИКАЦИЯ**

**по професията код 5430901 „Производство на фасонирани материали“
специалността код 543090 „Работник в дървообработването“**

И н д и в и д у а л н 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:

I. Да се
(вписва се темата на изпитното задание)

.....
I. Указания (инструкции/изисквания) за изпълнение на индивидуалното 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)

в) Примерно указание за работа за учениците/курсистите и примерни тестови задачи с еталон за оценяване и ключ на верните отговори

Указание за работа

Уважаеми ученици/курсисти,

Вие получавате тест, който съдържа ... задачи с различна трудност с максимален брой точки – 100. За всеки Ваш отговор ще получите определен брой точки, показан в долния десен тъгъл след всяка задача.

Целта на теста е да се установи равнището на усвоените от Вас знания и умения, задължителни за усвояване и контрол за придобиване на първа степен на професионална квалификация по **5430901 „Производство на фасонирани материали“**, професия код **543090 „Работник в дървообработването“**.

Отбелязването на верния според Вас отговор при задачите с избран отговор е чрез знак **×**, а за другите типове задачи начина на отговор е описан в задачата.

При отбелязване на отговор, който искате да промените, оградете в кръгче грешното отбелязване и се подпишете пред него.

Някои задачи изискват не само познаване на учебния материал, но и логическо мислене, затова четете внимателно условията на задачите преди да посочите някой отговор.

Не отделяйте много време на въпрос, който Ви се струва труден, върнете се на него по-късно, ако Ви остане време.

Тестът е анонимен с продължителност астрономически часа.

ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ !

г) Разработване на тест

1. Примерна матрица на целите

Броят и равнището на тестовите задачи по всеки критерий се определят съобразно равнището, на което трябва да бъде усвоено съответното учебно съдържание, като общият брой задачи по всеки критерий трябва да носи максималния брой точки.

Примерни равнища по Таксономия на Лемке – Блум

Равнище	Характеристика	Глаголи
I. Знание 0 - 2 точки	Възпроизвеждане и разпознаване на информация за понятия, факти, дефиниции	Дефинира, описва, посочва, изброява, очертава, възпроизвежда, формулира, схематизира

II. Разбиране 0 - 4 точки	Извличане на съществен смисъл от изучаваната материя. Интерпретация и трансформиране на информацията с цел нейното структуриране.	Преобразува, различава, обяснява, обобщава, преразказва, решава, дава пример за..., сравнява
III. Приложение 0 - 6 точки	Пренос на нови знания и умения при решаване на проблемна или аварийна ситуация. Способност за използване на усвоената информация и формираните умения	Изчислява, демонстрира, открива, модифицира, разработва, свързва, доказва

2. Примерна матрица на писмен тест по изпитна тема № 1

Разработва се от комисията за подготовка и оценяване на изпита - част по теория на професията като към таблицата за критерии за оценка по всяка тема се разписват графи 3, 4 и 5.

Критерии за оценяване на изпитна тема № 1	Максимален Брой точки	Брой тестови задачи по равнища		
		I	II	III
		Знание 0-2 т.	Разбиране 0-4 т.	Приложение 0-6 т.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
1. Описва строежа на дървото и дървесината и изброява анатомичните и елементи	22	3	4	
2. Изброява технологичните операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина.	20	1	3	1
3. Описва предназначението, видовете и строежа на шперплата	16	1	2	1
4. Обяснява устройството и действието на едотрионен циркуляр за надлъжно рязане.	30	3	3	2
5. Правила за здравословни и безопасни условия на труд.	12			2
Общ брой задачи: 26		8	12	6
Общ брой точки:	100	16	48	36
<p>При оценка на резултатите от теста максимален брой точки се поставя при отговор, съвпадащ с ключа за оценяване, както следва:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 точки за тестовите задачи от равнище „Знание“ • 4 точки за тестовите задачи от равнище „Разбиране“ • 6 точки за тестовите задачи от равнище „Приложение“ 				

3. Според типа на отговора тестовите въпроси и задачи, които е препоръчително да използвате, са от следните основни групи:

- **1-ва група: въпроси и задачи със свободен отговор;**
 - Въпроси и задачи за свободно съчинение;
 - Въпроси и задачи за тълкуване;
- **2-ра група: въпроси и задачи за допълване (с полуоткрит отговор);**
 - Въпроси и задачи за допълване на дума или фраза, или елемент от чертеж/схема;
 - Въпроси и задачи за заместване;
- **3-та група: въпроси и задачи с избран отговор**
 - Задачи с един или повече верни отговори;
 - Въпроси за избор между вярно и грешно.

4. Примерна тестова задача от равнище „Знание“

Строежът на дървесината в зряла възраст се състои от:

max 2 т.

- а) беловина
- б) ядро
- в) беловина, ядро и зряла дървесина
- г) смолни канали
- д) чепове

Еталон на верния отговор: в)

Ключ за оценяване:

Отговор в) – 2 точки

Всички останали отговори – 0 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

5. Примерна тестова задача от равнище „Разбиране“

Технологичните операции за разкрояване и формиране на детайли от масивна дървесина включват:

- а) подготвителни

б) основни

в) разкрояване по дължина, широчина и дебелина с надмярка

max 4 т.

Еталон на верния отговор: в)

Ключ за оценяване:

Отговор в) – 4 точки

Всички останали отговори – 0 точки

При посочени повече от един отговор – 0 точки

6. Примерна тестова задача от равнище „Приложение“

Избройте етапите за подготовка за работа на еднотрионен циркуляр:

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

max 6 т.

Еталон на верния отговор и ключ за оценяване:

- подбор, преглеждане и монтиране на циркулярния трион – 1 т.
- настройка на плота – 1 т.
- настройка на линеала – 1 т.
- преглеждане на електродвигател и ремъчна предавка – 1 т.
- монтиране на разкливащ нож – 1 т.
- монтиране на предпазител – 1 т.