

**НАРЕДБА № 39 от 28.09.2010 г. за придобиване на квалификация по професията „Оператор в дървообработването“**

Обн. - ДВ, бр. 80 от 12.10.2010 г., в сила от 12.10.2010 г.;

Издадена от министъра на образованието, младежта и науката

**Раздел I**

**Общи положения**

**Чл. 1.** С тази наредба се определя Държавното образователно изискване (ДОИ) за придобиването на квалификация по професията 543020 „Оператор в дървообработването“ от област на образование „Производство и преработка“ и професионално направление „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“ съгласно Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение.

**Чл. 2.** Държавното образователно изискване за придобиването на квалификация по професията 543020 „Оператор в дървообработването“ съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на втора степен на професионална квалификация за специалности 5430201 „Производство на мебели“, 5430202 „Производство на врати и прозорци“, 5430203 „Производство на тапицирани изделия“, 5430204 „Производство и монтаж на вътрешно обзавеждане на кораби“, 5430205 „Моделчество и дървостругарство“, 5430206 „Дърворезно, амбалажно и паркетно производство“, 5430207 „Производство на дървесни плочи“, 5430208 „Производство на фурнир и слоеста дървесина“ и 5430209 „Производство на дървени детски играчки“.

**Чл. 3.** Въз основа на ДОИ по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2 и 3 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват учебни планове и учебни програми за обучението по специалностите по чл. 2.

**Раздел II**

**Съдържание на държавното образователно изискване**

**Чл. 4. (1)** С ДОИ по чл. 1 се определят професионалните компетенции в края на обучението по професията, които гарантират на обучаемия възможност за упражняване на професията 543020 „Оператор в дървообработването“.

(2) Държавното образователно изискване за придобиването на квалификация по професията „Оператор в дървообработването“ определя общата, отрасловата и специфичната задължителна професионална подготовка за професията, както и задължителната чуждоезикова подготовка по професията и избираемата подготовка.

(3) Съдържанието на всеки вид задължителна професионална подготовка по ал. 2 включва:

1. необходимите професионални компетенции (знания, умения и професионално-личностни качества);
2. тематичните области, от които се формира съдържанието на учебните предмети/модули.

**Чл. 5.** С ДОИ по чл. 1 се определят и входящото минимално образователно равнище, описанието на професията, целите на обучението, резултатите от ученето, изискванията към материалната база и изискванията към обучаващите.

**Преходни и заключителни разпоредби**

**§ 1.** Учебните планове и учебните програми за обучение по професията, действащи към влизане в сила на тази наредба, се прилагат до разработването и утвърждаването на учебните планове и учебните програми по чл. 3.

**§ 2.** Тази наредба се издава на основание чл. 17, т. 3 във връзка с чл. 16, т. 7 от Закона за народната просвета.

**§ 3.** Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в „Държавен вестник“.

Министър: С. Игнатов

## Приложение към чл. 2

### Държавно образователно изискване за придобиване на квалификация по професията „Оператор в дървообработването“

Професионално направление:

543 Производствени технологии – дървесина, хартия, пластмаси и стъкло

Наименование на професията:

543020 Оператор в дървообработването

Специалности:

Степен на професионална квалификация:

5430201 Производство на мебели	Втора
5430202 Производство на врати и прозорци	Втора
5430203 Производство на тапицирани изделия	Втора
5430204 Производство и монтаж на вътрешно обзавеждане на кораби	Втора
5430205 Моделчество и дървостругарство	Втора
5430206 Дърворезно, амбалажно и паркетно производство	Втора
5430207 Производство на дървесни плочи	Втора
5430208 Производство на фурнир и слоеста дървесина	Втора
5430209 Производство на дървени детски играчки	Втора

#### 1. Входни характеристики

1.1. Изисквания за входящо минимално образователно равнище за ученици и за лица, навършили 16 години

За придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията „Оператор в дървообработването“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 ЗПОО (утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД-09-413 от 12.05.2003 г., изм. и доп. със Заповед № РД-09-04 от 08.01.2004 г., Заповед № РД-09-34 от 22.01.2004 г., Заповед № РД-09-255 от 09.04.2004 г., Заповед № РД-09-274 от 18.02.2005 г., Заповед № РД-09-1690 от 29.09.2006 г., Заповед № РД-09-828 от 29.06.2007 г., Заповед № РД-09-1891 от 30.11.2007 г., Заповед № РД-09-298 от 19.02.2009 г., Заповед № РД-09-1803 от 29.10.2009 г.) входящото минимално образователно равнище за ученици е завършен седми клас или завършено основно образование.

За придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията „Оператор в дървообработването“ входящото минимално образователно равнище за лица, навършили 16 години, е завършено основно образование.

1.2. Изисквания за входящо квалификационно равнище или професионален опит

За обучение по професията „Оператор в дървообработването“ с придобиване на втора степен на професионална квалификация не се изисква

кандидатите да притежават по-ниска степен на професионална квалификация или професионален опит.

Ако за обучение по професията „Оператор в дървообработването“ с придобиване на втора степен на професионална квалификация кандидатстват лица, завършили обучение за придобиване на първа степен на професионална квалификация по професията „Работник в дървообработването“, обучението им се зачита и се организира надграждащо обучение. Съдържанието на това обучение се определя след сравнение на компетенциите и резултатите от ученето, описани в Държавното образователно изискване (ДОИ) за придобиване на квалификация по съответната професия.

## 2. Описание на професията

2.1. Трудови дейности, отговорности, личностни качества, особености на условията на труд, оборудване и инструменти, изисквания за упражняване на професията, определени в законови и подзаконови актове (здравословно състояние, правоспособност и др.)

Операторът в дървообработването може да работи в предприятия от дървообработващата и мебелната промишленост, в които се произвеждат изделия от дървесина - мебели, врати и прозорци, тапицирани изделия, вътрешно обзавеждане на кораби, фасонирани материали, амбалажи и подови настилки, дървесни плочи, фурнир и слоеста дървесина, дървени детски играчки, модели, струговани изделия и др.

В процеса на работа операторът подбира необходимите по количество и качество суровини, основни и спомагателни материали за производството на изделия от дървесина. Извършва разкрояване на суровините и материалите; обработва получените детайли до точни размери, изработва профили, отвори, длабове и конструктивни съединения. Прилага технологични режими на слепване на дървесината и шлайфане на дървесните повърхности.

Операторът в дървообработването ползва информация от техническата документация за производство, като разчита чертежи, съставя спецификации на елементите и изчислява разхода на материали.

Операторът може да работи в производствени помещения с дървообработващи машини; на работни места за ръчни и спомагателни операции; в складове за материали и готова продукция; в сушилни стопанства. Той отговаря за качеството на своята работа и на произведената продукция.

В своята професионална дейност операторът използва следните предмети и средства на труда:

- суровини, основни и спомагателни материали, обков;
- ръчни инструменти и приспособления;
- универсални и специализирани дървообработващи машини, режещи инструменти, съоръжения, инсталации;
- средства за вътрешнозаводски транспорт, опаковъчна техника, контролноизмервателни уреди, компютър;
- техническа документация (чертежи, спецификации, разходни норми, инструкции, схеми);
- работно облекло, лични и колективни предпазни средства.

Работната среда в предприятията за дървообработване и производство на мебели се характеризира със завишени нива на шум, прах, химически вещества, които надхвърлят пределно допустимите норми. Тези условия на труд налагат операторът в дървообработването задължително да използва

защитно работно облекло, маски за лице, ръкавици, очила, защитни приспособления за предпазване от шум и др.

Работното време на оператора в дървообработването е с нормална продължителност, а за производства, които се характеризират със завишени количества на химически вещества (формалдехид в лепилата, ацетон, бензол, толуол в лаковете и др.), то е намалено, с продължителност съгласно Кодекса на труда.

Лицата, практикуващи професията, трябва да бъдат физически издръжливи, подвижни и сръчни.

В професионалната си дейност операторът трябва да проявява съобразителност, чувство за отговорност и умения да реагира правилно в критична ситуация. Необходимо е да осъществява ефективна комуникация с колеги, с клиенти, с ръководството на предприятието и да умее да работи в екип.

## 2.2. Възможности за продължаване на професионалното обучение

След придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията „Оператор в дървообработването“ по съответната специалност обучаваният може да продължи обучението си по друга специалност от същата професия, като обучението му по общата задължителна професионална подготовка - единна за всички професионални направления, и по отрасловата задължителна професионална подготовка - единна за всички професии от професионално направление „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“, се зачита.

След придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията „Оператор в дървообработването“ обучаваният може да продължи обучението си за придобиване на трета степен на квалификация по професията „Техник-технолог в дървообработването“.

## 2.3. Възможности за професионална реализация съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД) в Република България, утвърдена със Заповед № 742 от 27.12.2005 г., Заповед № 416 от 08.06.2006 г., Заповед № 884 от 07.11.2006 г., Заповед № 969 от 28.12.2007 г., Заповед № 01/1114 от 30.12.2008 г., Заповед № РД-01/1082 от 30.12.2009 г. на министъра на труда и социалната политика.

Лицата с втора степен на професионална квалификация по професията „Оператор в дървообработването“ могат да постъпват на работа на следните длъжности от НКПД: 7124-2001 Дограмаджия, 7421-2002 Дърводелец, 7421-2004 Дърводелец, дървени конструкции, 7124-2006 Дърводелец, 7124-2007 Дърводелец, корабен, 7132 Работник по поставяне на подови настилки и облицовки, на длъжности от единични групи, 8141 Оператори в дърводобива и дървообработващото производство и 8241 Машинни оператори в дървообработващото производство.

## 3. Цели на обучението

### 3.1. Цели на обучението по общата задължителна професионална подготовка - единна за всички професионални направления

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- познава и спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд;

- опазва околната среда от замърсяване;

- познава и спазва правата и задълженията си като участник в трудовия процес съгласно трудовото законодателство;

- познава организацията на предприятието и икономическите отношения, процеси и явления;
- участва при разпределяне на работата между членовете на екипа, отнася се с чувство на отговорност при изпълнение на задачите;
- разбира своята роля в дейността на предприятието и необходимостта от повишаване на квалификацията си;
- осъществява ефективна комуникация с колеги, клиенти и с ръководството на предприятието;
- осъществява кратка комуникация на чужд език.

3.2. Цели на обучението по отрасловата задължителна професионална подготовка - единна за всички професии от професионално направление „Производствени технологии - дървесина, хартия, пластмаси и стъкло“

След завършване на обучението по професията обучаваният трябва да:

- познава и спазва изискванията на нормативните документи, регламентиращи дейностите в производството на изделия от дървесина;
- познава и ползва по предназначение суровини, основни и спомагателни материали за производство на изделия от дървесина;
- познава основните технологични процеси, машини и съоръжения в дървообработването и изискванията за съхранение и транспорт на суровини, материали и готова продукция;
- познава и изработва конструктивни съединения на детайли и агрегати;
- извършва обработка на дървесината с ръчни инструменти и дървообработващи машини, като спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд;
- познава организацията на предприятието и правомощията на длъжностните лица.

3.3. Цели на обучението по специфичната за професията „Оператор в дървообработването“ задължителна професионална подготовка

След завършване на обучението по професията, обучаваният трябва да:

- познава и прилага технологии за производство и начини за сглобяване и опаковане на различни видове изделия от дървесина, извършва монтаж и ремонт на готовите изделия;
- познава и прилага методите, използва машините и съоръженията за повърхностно обработване на детайли и готови изделия;
- познава конструкциите и конструктивните особености на различни видове изделия от дървесина;
- познава и ползва конструктивни и разходно-нормативни документи в дървообработването;
- познава и прилага методи за техническо сушене на дървесината;
- извършва обработка на суровини и материали с ръчни и електрически инструменти, с дървообработващи машини и съоръжения до получаване на детайли и/или готови изделия, като спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд;
- притежава необходимите икономически знания за упражняване на професията.

#### 4. Резултати от ученето

1

Компетенции

2

Резултати от ученето

Обучаваният трябва да:

#### **Общи за професията „Оператор в дървообработването“**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Спазва и прилага правилата за здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ) и за опазване на околната среда | 1.1. Изброява основните нормативни документи за безопасна работа в дървообработването;<br>1.2. Изброява правилата за безопасна работа с машини, инструменти, съоръжения и инсталации;<br>1.3. Разпознава опасни ситуации, които могат да възникнат по време на работа;<br>1.4. Работи правилно и безопасно с машини, инструменти и съоръжения;<br>1.5. Знае пределно допустимите норми на шум, прах и химически вещества в работната среда;<br>1.6. Подбира специално работно облекло и защитни приспособления в зависимост от вида на производството;<br>1.7. Открива проблеми в техническото състояние на машините и съоръженията;<br>1.8. Прилага правилата и процедурите за пожарна и аварийна безопасност;<br>1.9. Поддържа хигиена на работното място, изхвърля отпадните продукти на определените за целта места и не замърсява околната среда;<br>1.10. Оказва долекарска помощ на пострадал по време на работа. |
| 2. Избира необходимите по количество и качество суровини и материали   | 2.1. Класифицира видовете суровини, основни и спомагателни материали в зависимост от основните им качества и характеристики;<br>2.2. Описва видовете суровини, основни и спомагателни материали, използвани при производство на изделия от дървесина;<br>2.3. Подготвя заявка за необходимите суровини, материали и инструменти;<br>2.4. Сортира правилно материалите по видове, размери и качество;<br>2.5. Ползва по предназначение суровини, основни и спомагателни материали в дървообработването;<br>2.6. Знае и прилага изискванията на стандартите за транспортиране и съхранение на суровини и материали;<br>2.7. Познава и прилага методи за сушене на дървесината и извършва замерване на влажността ѝ с влагомер.   |
| 3. Работи с ръчни инструменти  | 3.1. Класифицира ръчните инструменти и приспособления според предназначението им;  |

	3.2. Описва видовете ръчни инструменти и приспособления;
	3.3. Подготвя за извършване на конкретната операция необходимите ръчни инструменти и приспособления;
	3.4. Извършва основни и довършителни операции с ръчни инструменти и приспособления;
	3.5. Изброява и прилага правилата за безопасна работа с ръчни инструменти и приспособления.
4. Разкроява дървесина и дървесни материали на циркулярни и банциг машини, формира детайли на абрихт и щрайхмус	<p>4.1. Изброява видовете рязане на дървесината;</p> <p>4.2. Описва схемите за разкрояване на масивна дървесина и дървесни материали;</p> <p>4.3. Обяснява устройството и принципа на действие на циркулярни машини и банциг машини;</p> <p>4.4. Демонстрира умения да подготвя за работа и настройва циркулярни машини и банцизи за разкрояване на детайли с необходимите размери;</p> <p>4.5. Работи на циркулярни машини и банцизи, като спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд;</p> <p>4.6. Обяснява предназначението, устройството и принципа на действие на абрихт и щрайхмус;</p> <p>4.7. Подготвя и настройва за работа абрихт и щрайхмус;</p> <p>4.8. Обработва детайли до точни размери на абрихт и щрайхмус;</p> <p>4.9. Знае и прилага правилата за безопасна работа с абрихт и щрайхмус.</p>
5. Изработва профили на детайли на фрезови, шипорезни машини и на дърводелски струг	<p>5.1. Изброява видовете профили, машините за профилиране и режещите инструменти;</p> <p>5.2. Описва устройството и принципа на действие на фрезови и шипорезни машини, на дърводелски струг;</p> <p>5.3. Изпълнява операции за профилиране, като спазва изискванията за точност и качество;</p> <p>5.4. Знае и прилага правилата за безопасна работа с машини за профилиране.</p>
6. Изработва конструктивни съединения на детайли и агрегати	<p>6.1. Изброява видовете конструктивни съединения на детайли и агрегати;</p> <p>6.2. Обяснява приложението на отделните видове конструктивни съединения;</p> <p>6.3. Изработва конструктивни съединения с ръчни инструменти и на дървообработващи машини;</p> <p>6.4. Спазва изискванията за точност и качество на произведените конструктивни съединения.</p>
7. Извършва слепване на детайли и агрегати и шлифование на дървесни	<p>7.1. Изброява видовете лепила, използвани в дървообработването, и приложението им;</p> <p>7.2. Избира лепила и режими на слепване, като спазва технологичните изисквания;</p>

повърхности

- 7.3. Изпълнява операции за слепване на детайли и мебелни плочи и за облицоване на плочи с фурнир и заместители;
- 7.4. Описва начините на шлифване на дървесни повърхности и за предотвратяване на възможните дефекти при шлифоването;
- 7.5. Избира режими и машини за шлифване на дървесни повърхности, като спазва технологичните изисквания;
- 7.6. Изпълнява операции за шлифване (ръчно и машинно), като спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд.

8. Разчита техническа и технологична документация – чертежи, скици, спецификации, разходни норми, технологични карти и др., и изработва изделия от дървесина в съответствие с документацията за производство

- 8.1. Изброява елементите на техническата документация за производство;
- 8.2. Разчита чертежи, скицира изделия и ползва целенасочено информация от технологична и конструктивна документация;
- 8.3. Ползва или съставя спецификации на елементите на изделията;
- 8.4. Ползва или съставя на ръка или с компютър разходни норми за материали.

9. Оценява качеството на детайлите и на готовите изделия

- 9.1. Работи точно, вярно и прецизно в съответствие със стандартите и процедурите за качество;
- 9.2. Описва качествените характеристики, на които трябва да отговаря изработеният детайл/изделие;
- 9.3. Сравнява произведения детайл/изделие със зададените параметри в документацията за производство;
- 9.4. Описва най-често срещаните дефекти при производството на детайли/изделия от дървесина и начините за тяхното отстраняване;
- 9.5. Открива и коригира дефекти в готовия детайл/изделие в съответствие с параметрите, описани в техническата и технологичната документация.

### **Специфични за специалност 5430201 „Производство на мебели“**

10. Произвежда мебели от дървесина

- 10.1. Класифицира видовете мебели и изброява конструктивните им елементи;
- 10.2. Описва конструктивните особености на различните видове мебели;
- 10.3. Описва технологичните процеси за производство на различни видове мебели;
- 10.4. Изпълнява в технологична последователност операциите за производство на различните видове мебели;
- 10.5. Знае предназначението и обяснява устройството и принципа на действие на специализираните машини за производство на мебели;

- 10.6. Изброява правилата за безопасна работа със специализираните машини;
- 10.7. Описва начините и операциите за сглобяване и опаковане на мебели;
- 10.8. Изброява видовете опаковки и опаковъчни материали.

- 11. Извършва ремонт на мебели
  - 11.1. Познава видовете ремонтни работи;
  - 11.2. Подбира и ползва материали и обков за ремонт на мебели.

#### **Специфични за специалност 5430202 „Производство на врати и прозорци“**

- 12. Произвежда врати и прозорци от дървесина и дървесни материали
  - 12.1. Класифицира видовете врати и прозорци;
  - 12.2. Описва конструкциите на различните видове врати, прозорци и балконски врати;
  - 12.3. Описва технологичните процеси за производство на врати, прозорци и балконски врати;
  - 12.4. Изпълнява в технологична последователност операциите за производство на различните видове врати, прозорци и балконски врати;
  - 12.5. Обяснява устройството и принципа на действие на специализирани машини за производство на врати и прозорци;
  - 12.6. Изброява правилата за безопасна работа със специализирани машини;
  - 12.7. Демонстрира умения за изработване на конструктивни съединения и профили за врати и прозорци.
- 13. Извършва монтаж, демонтаж и ремонт на врати и прозорци
  - 13.1. Описва начините за окачване на крила към каси на врати, прозорци и балконски врати;
  - 13.2. Знае и прилага изискванията за монтаж на врати и прозорци;
  - 13.3. Изброява и подбира материали и обков за ремонт на врати и прозорци.

#### **Специфични за специалност 5430203 „Производство на тапицирани изделия“**

- 14. Подготвя тапицерски материали
  - 14.1. Изброява тапицерските материали и изискванията към тях;
  - 14.2. Разпознава и подбира видовете тапицерски материали;
  - 14.3. Описва начини и схеми за разкрояване на тапицерски материали.
- 15. Произвежда тапицирани изделия
  - 15.1. Разграничава видовете тапицерия (със или без пружинни пакети и напластени пълнежни материали);
  - 15.2. Изброява конструктивните елементи на тапицираните изделия;
  - 15.3. Описва в последователен ред технологичните операции за производство на тапицирани изделия;
  - 15.4. Изпълнява технологичните операции за производство

на различни видове тапицирани изделия;

15.5. Познава и избира ръчни инструменти, машини и съоръжения за тапициране;

15.6. Демонстрира умения за безопасна работа с ръчни инструменти, машини и съоръжения в тапицерството;

15.7. Описва начините за опаковане на тапицирани изделия и изискванията към опаковките.

16. Извършва ремонт на тапицирани изделия

16.1. Описва необходимостта от ремонт на тапицирани изделия;

16.2. Подбира и ползва тапицерски и спомагателни материали за ремонт.

### **Специфични за специалност 5430204 „Производство и монтаж на вътрешно обзавеждане на кораби“**

17. Извършва импрегниране на дървесината

17.1. Определя необходимостта от импрегниране на дървесината;

17.2. Изброява методите и химическите вещества, които се използват за импрегниране;

17.3. Описва действието на съоръженията (автоклави) за импрегниране на дървесина.

18. Произвежда мебели и обзавеждане на кораби

18.1. Класифицира видовете мебели и облицовки за кораби;

18.2. Посочва техническите изисквания към конструкциите на мебелите и лепилата за слепване;

18.3. Описва технологичните процеси за производство на корабно обзавеждане;

18.4. Изпълнява в технологична последователност операциите за производство на мебели и обзавеждане на кораби.

19. Монтира корабно обзавеждане

19.1. Прилага изискванията за неподвижен монтаж на вътрешно обзавеждане на кораби;

19.2. Изброява видовете обков и подбира подходящ обков за монтаж на корабно обзавеждане.

### **Специфични за специалност 5430205 „Моделчество и дървостругарство“**

20. Извършва подготовка за изработване на модели и струговани изделия

20.1. Изброява елементите на моделни комплекти кутии за сърца, мъртви глави, отливъци и др.;

20.2. Класифицира видовете струговани изделия;

20.3. Обяснява конструктивните особености на моделни комплекти и струговани изделия;

20.4. Обяснява и изработва конструктивни съединения за модели и струговани изделия;

20.5. Разчита и ползва чертежи на модели с нанесена леярска технология;

20.6. Изработва шаблони по предварително зададени параметри.

21. Изработва модели и струговани изделия от дървесина
- 21.1. Описва и изпълнява в последователен ред технологичните операции за изработване на модели;
- 21.2. Спазва видовете леярски наклони и прибавки за механична обработка;
- 21.3. Умее да изработва полуфабрикати за модели и кутии;
- 21.4. Стругова различни детайли на дърводелски струг, като спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд;
- 21.5. Извършва ремонт на модели и струговани изделия.

**Специфични за специалност 5430206 „Дърворезно, амбалажно и паркетно производство“**

22. Подготвя суровини и материали
- 22.1. Изброява и прилага правилата за измерване, кубирание и маркиране на трупи и дървени фасонирани материали;
- 22.2. Съставя рационални диспозиции за бичене на трупи;
- 22.3. Определя необходимостта и извършва сортиране и антисептиране на бичени материали.
23. Произвежда дървени фасонирани материали, амбалажи, подови настилки и облицовки
- 23.1. Класифицира дървените фасонирани материали, амбалажи и подови настилки;
- 23.2. Описва и изпълнява технологичните операции за разкрояване на трупи на основните дърворезни машини;
- 23.3. Описва и изпълнява в последователен ред технологичните операции за производство на дървени амбалажи, подови настилки и облицовки;
- 23.4. Обяснява същността на процеса „пропарване“ на дървесината.
24. Работи с машини, инструменти, съоръжения и механизация
- 24.1. Обяснява устройството и принципа на действие на машините за бичене на трупи и за производство на амбалажи и подови настилки;
- 24.2. Демонстрира умения за работа със съоръжения за механизация в складовете за трупи;
- 24.3. Обяснява действието на специализирани и комбинирани машини за амбалажи и подови настилки;
- 24.4. Демонстрира умения да настройва за работа, поддържа и работи с машини, инструменти и съоръжения;
- 24.5. Изброява методите и съоръженията за пропарване на дървесина;
- 24.6. Изброява и прилага правилата за здравословни и безопасни условия на труд при работа с машини, инструменти и съоръжения в дърворезното и амбалажното производство.

**Специфични за специалност 5430207 „Производство на дървесни плочи“**

25. Подбира и подготвя суровини и спомагателни
- 25.1. Познава и прилага изискванията за подбор на дървесина и лепила за плочи;
- 25.2. Описва и прилага режими за хидротермична обработка

материали за  
дървесни плочи

на дървесината.

26. Произвежда плочи от дървесни частици (ПДЧ) и плочи от дървесни влакна (ПДВ)

- 26.1. Изброява видовете ПДЧ и ПДВ, включително ПДВ със средна плътност (MDF) и плочи с ориентирани частици (OSB);
- 26.2. Посочва размерите по стандарт на дървесните плочи;
- 26.3. Обяснява действието и работи на машини за добиване на технологични трески и за раздробяване и развлакняване на дървесината;
- 26.4. Описва процеса на сушене на раздробена дървесина;
- 26.5. Обяснява устройството и действието на сушилни съоръжения за раздробена дървесина;
- 26.6. Изброява параметрите и прилага режими на сушене на раздробена дървесина;
- 26.7. Описва технологичните изисквания за транспортиране, съхраняване и олепиляване на дървесните частици и влакна;
- 26.8. Обяснява действието и работи на формиращопресови линии;
- 26.9. Описва и прилага технологиите за механична обработка и повърхностно облагородяване на плочите;
- 26.10. Изброява и спазва правилата за ЗБУТ при работа с машини, съоръжения и поточни линии за производство на дървесни плочи.

### **Специфични за специалност 5430208 „Производство на фурнир и слоеста дървесина“**

27. Подбира и подготвя суровини и материали

- 27.1. Посочва изискванията за подбор на трупи за добиване на фурнир;
- 27.2. Изброява видовете фурнир и начините за получаването му;
- 27.3. Сортира и подбира фурнирни листове в съответствие с изискванията;
- 27.4. Изброява начините и съоръженията за сушене на фурнирни листове;
- 27.5. Класифицира видовете шперплат по различни показатели и по качество.

28. Произвежда фурнир и слоеста дървесина

- 28.1. Обяснява същността на процеса „пропарване“ на дървесината, методите и съоръженията, използвани за пропарване;
- 28.2. Обяснява устройството, принципа на действие на машините за рязане и за развиване на фурнир;
- 28.3. Описва действието на машините за разкрояване, снаждане, кърпене на фурнир;
- 28.4. Изброява начините за нанасяне на лепило и формиране на пакети от фурнирни листове;
- 28.5. Изпълнява на пресови машини режими на слепване на

шперплат;

28.6. Демонстрира умения за работа на машини за крайчване и шлайфане на шперплат, като спазва правилата за здравословни и безопасни условия на труд;

28.7. Описва технологичните изисквания за опаковане, маркиране и съхраняване на шперплат;

28.8. Изброява технологичните операции и описва видовете пресформи за изработване на огънато-слепени детайли.

### **Специфични за специалност 5430209 „Производство на дървени детски играчки“**

29. Подбира и подготвя основни и спомагателни материали за изработване на дървени детски играчки

29.1. Посочва и прилага изискванията за подбор на основни и спомагателни материали за изработването на дървени детски играчки;

29.2. Знае и посочва изискванията на стандартите по отношение на размери, конструкции, използвани материали и безопасност на дървените детски играчки.

30. Произвежда дървени детски играчки

30.1. Изброява видовете детски играчки;

30.2. Изброява изискванията към дизайна на детските играчки;

30.3. Описва конструктивните елементи и механизми на дървените детски играчки и тяхното подвижно и неподвижно съединяване;

30.4. Обяснява и изработва конструктивни съединения за детски играчки;

30.5. Описва и изпълнява в последователен ред технологичните операции за производство на детски играчки;

30.6. Изброява материали, методи, машини и съоръжения за повърхностна обработка на детски играчки;

30.7. Описва начините за сглобяване и опаковане на детски играчки.

#### **5. Изисквания към материалната база**

##### **5.1. Учебен кабинет**

Обучението по теория се провежда в специализирани кабинети по чертане и конструиране, технологии, дървообработващи машини, компютри и др.

5.1.1. Основно оборудване - учебни маси, чертожни маси, столове, учебна дъска, технически средства и аудио-визуална техника (шрайбпроектор, компютри, мултимедия и др.).

5.1.2. Помощно оборудване - чертожни инструменти, линеали, мостри, пробни образци.

5.1.3. Учебни помагала - табла с мостри, образци на основни и спомагателни материали за съответната специалност, схеми за устройството на различните видове машини, каталози на мебели и други изделия от дървесина, БДС за съответните изделия, учебници по изучаваните предмети, включително електронни курсове (ако има такива).

##### **5.2. Учебна работилница**

В учебни работилници се провежда обучението по практика на професията. Те се оборудват с ръчни инструменти, преносими електрически инструменти, съоръжения, приспособления, машини, тезгяхи, както и със съответни помагала съобразно усвояваната професия и специалност. Учебните работилници трябва да осигуряват работни места за всички обучавани, както и работно място за обучаващия.

#### 5.2.1. Учебна работилница по дървообработване

Учебната работилница по дървообработване за обучение по професията „Оператор в дървообработването“ трябва да бъде оборудвана със: универсални дървообработващи машини - циркуляр, банциг, абрихт, щрайхмус, фреза (по една за група от седем обучавани), лентова шлайфмашина, тезгяхи, ръчни инструменти, преносими ел. инструменти, приспособления (вайми, стяги, кнехтове, чукове, отвертки).

Помощно оборудване - прахосмукачка, ютия, чукове, калибри, шаблони, спомагателни материали (лепило PVA, шкурка, лакове), рулетки, моливи и др.

#### 5.2.2. Учебна работилница по мебелно производство

Учебната работилница за обучение по специалността „Производство на мебели“ трябва да бъде оборудвана със: специализирани дървообработващи машини - пробивна машина, дърводелски струг, преса, лакозаливна машина (по една за група от седем обучавани), тезгяхи, ръчни инструменти, преносими ел. инструменти, шприцпистолети, пневматичен пистолет, приспособления (вайми, стяги, кнехтове, чукове, отвертки).

Помощно оборудване - прахосмукачка, ютия, калибри, шаблони, спомагателни материали (лепило PVA, шкурка, лакове), рулетки, моливи и др.

#### 5.2.3. Учебна работилница за производство на врати и прозорци

Учебната работилница за обучение по специалността „Производство на врати и прозорци“ трябва да бъде оборудвана със специализирани дървообработващи машини - фреза, шипорезна машина, преса, шлайфмашина (по една за група от седем обучавани), ръчни инструменти, преносими ел. инструменти, приспособления (вайми, стяги, кнехтове, чукове, отвертки).

Помощно оборудване - прахосмукачка, ютия, калибри, шаблони, рулетки, спомагателни материали (лепило PVA, шкурка, лакове), отвеси, моливи и др.

#### 5.2.4. Учебна работилница по тапицерство

Учебната работилница за обучение по специалността „Производство на тапицирани изделия“ трябва да бъде оборудвана със: универсален банциг, лентова кройчна машина, шевна машина (по една за група от седем обучавани), съоръжения (пневматични пистолети, съоръжения за опъване на колани), инструменти (ножове, клещи, шила, игли).

Спомагателни материали - тапицерски кламери, скоби, винтове, гвоздеи, моливи, рулетки и др.

#### 5.2.5. Учебна работилница за производство на вътрешно обзавеждане на кораби

Учебната работилница за обучение по специалността „Производство на вътрешно обзавеждане на кораби“ трябва да бъде оборудвана с фреза, пробивна машина, шипорезна машина, лентова шлайфмашина (по една за група от седем обучавани), тезгях и ръчни инструменти, преносими ел. инструменти, шприц пистолет, пневматичен пистолет, приспособления (вайми, стяги, чукове, отвертки).

Помощно оборудване - прахосмукачка, ютия, шаблони, спомагателни материали (лепило PVA, шкурка, лакове), рулетки, отвеси, моливи и др.

5.2.6. Обучението по практика за специалност „Моделчество и дървостругарство" се извършва в учебна работилница по мебелно производство, както и в реални производствени условия.

5.2.7. Обучението по практика за специалностите „Дърворезно, амбалажно и паркетно производство", „Производство на дървесни плочи" и „Производство на фурнир и слоеста дървесина" се извършва в реални производствени условия.

5.2.8. Учебна работилница за дървени детски играчки

Учебната работилница по специалност „Производство на дървени детски играчки" трябва да бъде оборудвана със: специализирани дървообработващи машини - фреза, пробивна машина, дърводелски струг (по една за група от седем обучавани), тезгяхи, ръчни инструменти, преносими електрически инструменти, шприц пистолети, пневматичен пистолет, приспособления (стяги, чукове, отвертки).

Помощно оборудване - прахосмукачка, ютия, шаблони, спомагателни материали (лепило PVA, шкурка, лакове), рулетки, моливи и др.

6. Изисквания към обучаващите

Право да преподават теория имат лица с образователно-квалификационна степен „магистър" или „бакалавър" по специалности „Дървообработване и производство на мебели" и „Инженерен дизайн" от професионални направления от област „Технически науки" от Класификатора на областите на висше образование и професионални направления (ДВ, бр. 64 от 2002 г.).

Право да преподават практика имат лица, притежаващи образователно-квалификационна степен „магистър", „бакалавър" или „професионален бакалавър" по специалности „Дървообработване и производство на мебели" и „Инженерен дизайн" от професионалните направления от област „Технически науки" от Класификатора на областите на висше образование и професионални направления (ДВ, бр. 64 от 2002 г.).

Препоръчително е на всеки 3 години обучаващите да преминават курс за актуализиране на професионалните си знания и умения.