

CENTRUL NAȚIONAL DE DEZVOLTARE A
ÎNVĂȚĂMÂNTULUI PROFESIONAL ȘI TEHNIC

Anexa nr. 2 la OMENCS nr. 4121 /13.06.2016

STANDARD DE PREGĂTIRE
PROFESIONALĂ

Calificarea profesională:
OPERATOR LA FABRICAREA CHERESTELEI

Nivel 3

Domeniul de pregătire profesională:
Fabricarea produselor din lemn

2016

Acest standard de pregătire profesională a fost elaborat în cadrul proiectului “Curriculum Revizuit în Învățământul Profesional și Tehnic (CRIPT)”, ID 58832

Proiectul a fost finanțat din FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Programul Operațional Sectorial Dezvoltarea Resurselor Umane 2007 – 2013

Axa prioritară:1 “Educația și formarea profesională în sprijinul creșterii economice și dezvoltării societății bazate pe cunoaștere”

Domeniul major de intervenție 1.1 “Accesul la educație și formare profesională inițială de calitate”

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestelei



GRUPUL DE LUCRU:

MARIA PENTILESCU profesor dr., grad I, I.Ș.J. Suceava
ELVIRA GEORGESCU profesor grad I, Colegiul Tehnic „Petru Mușat” Suceava
FELICIA NEACȘU profesor grad I, Liceu Tehnologic „Constantin Brâncuși” Pitești

COORDONARE C.N.D.Î.P.T.:

FLORENȚA CLAUDIA DUMITRU - inspector de specialitate/ expert curriculum
LILIANA DRĂGHICI - inspector de specialitate/ expert curriculum



I. NOTĂ INTRODUCIVĂ

Titlul calificării: Operator la fabricarea cherestei

Descrierea succintă a calificării: Calificarea **Operator la fabricarea cherestei** asigură dobândirea de deprinderi și abilități cu privire la: tehnologia de fabricare a cherestei, sisteme de mașini și instalații utilizate pentru operațiile de pregătirea a buștenilor, hala de fabricație, depozitul de cherestea, asigurarea calității proceselor și produselor, precum și competențele cheie necesare integrării socio-profesionale, aplicând legislația și reglementările privind securitatea și sănătatea la locul de muncă, prevenirea și stingerea incendiilor, asumându-și responsabilitățile și rolurile care îi revin în echipă, dezvoltându-și capacitatea de a lua decizii și de a rezolva probleme specifice locului de muncă, consolidându-și atitudini de corectitudine, respect, încredere în forțele proprii, satisfacție pentru lucrul bine făcut.

Ocupațiile COR* (Clasificarea Ocupațiilor din România) ce pot fi practicate, inclusiv codurile din COR:

- ✓ 752104 uscător aburitor material lemnos
- ✓ 817224 gaterist la tăiat bușteni
- ✓ 817226 fasonator cherestea
- ✓ 817227 desenator însemnator cherestea
- ✓ 817225 tăietor la ferăstrăul panglică

* **NOTĂ:** Lista ocupațiilor COR care pot fi practicate este dată cu titlu de exemplu. Absolvenții care dobândesc această calificare pot practica și alte ocupații din domeniu, de același nivel sau de nivel inferior, în funcție de decizia angajatorului.

Lista unităților de rezultate ale învățării:

- **Unități de rezultate ale învățării tehnice generale**
 1. Utilizarea materiilor prime și a materialelor tehnologice în industria lemnului
 2. Aplicarea normelor generale de reprezentare în desen a produselor simple din lemn
 3. Debitarea materialului lemnos
- **Unități de rezultate ale învățării tehnice specializate**
 4. Pregătirea buștenilor în vederea debitării
 5. Debitarea buștenilor în cherestea
 6. Prelucrarea cherestei brute
 7. Valorificarea cherestei de mici dimensiuni în parchete și ambalaje

Competențele cheie, vizate de calificarea descrisă prin standardul de pregătire profesională, specifice celor 8 domenii de competențe cheie, descrise prin Legea educației naționale nr.1/2011, sunt integrate în unitățile de rezultate ale învățării tehnice generale sau specializate, așa cum sunt prezentate în rezultatele învățării descrise în continuare, pentru fiecare unitate de rezultate ale învățării. Acestea sunt evidențiate cu caractere italice.

Nivelul de calificare conform Cadrului național al calificărilor – 3

Oportunități la finalizarea programului de formare: angajarea pe piața muncii în una din ocupațiile specificate sau continuarea studiilor într-o calificare de nivel superior.

II. TABEL DE CORELARE A UNITĂȚILOR DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII (URI) CU UNITĂȚILE DE COMPETENȚĂ/ COMPETENȚE SPECIFICE OCUPAȚIILOR CARE POT FI PRACTICATE

URI - Calificarea IPT: „Operator la fabricarea cherestei”	Unități de competență/ Competențe profesionale din Standardul Ocupațional „Operator cherestea”/ propușe de angajator
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizarea materiilor prime și a materialelor tehnologice în industria lemnului 2. Aplicarea normelor generale de reprezentare în desen a produselor simple din lemn 3. Debitarea materialului lemnos 4. Pregătirea buștenilor în vederea debitării 5. Debitarea buștenilor în cherestea 6. Prelucrarea cherestei brute 7. Valorificarea cherestei în ambalaje și parchete 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spintecarea materialelor cu utilajul ajutător debitării 2. Alimentarea fabricii cu bușteni 3. Alimentarea sortatorului dimensional 4. Debitarea buștenilor în cherestea 5. Efectuarea prelucrărilor superioare 6. Valorificarea deșeurilor rezultate în urma operației de spintecare



III. UNITĂȚILE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII CORESPUNZĂTOARE COMPETENȚELOR IDENTIFICATE PENTRU OCUPAȚIA / OCUPAȚIILE VIZATE ȘI STANDARDELE DE EVALUARE ASOCIATE ACESTORA

UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 1: UTILIZAREA MATERIILOR PRIME ȘI A MATERIALELOR TEHNOLOGICE ÎN INDUSTRIA LEMNULUI

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>1.1.1. Structura și identificarea macroscopică a lemnului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - secțiuni principale prin trunchi - caracterele structurii macroscopice și caracteristicile fizice ale lemnului - identificarea macroscopică a speciilor lemnoase <p>1.1.2. Defectele lemnului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - defecte de formă a trunchiului - defecte de structură - noduri - crăpături - găuri și galerii de insecte - colorații anormale și alterații <p>1.1.3. Materii prime:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cherestea de rășinoase și foioase - materiale compozite: PAL, PFL, MDF, OSB, panouri înnobilate, placaj, panel - furnire <p>1.1.4. Adezivi utilizați în industria lemnului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - proprietățile și caracteristicile tehnice ale adezivilor - tipuri de adezivi utilizați în industria lemnului <p>1.1.5. Materiale abrazive:</p> <ul style="list-style-type: none"> - clasificarea și simbolizarea materialelor abrazive - materiale abrazive utilizate pentru: lemn masiv, suprafețe furniruite, pelicule de finisare <p>1.1.6. Materiale tehnologice de finisare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - materiale tehnologice de pregătire a suportului lemnos în vederea finisării - materiale tehnologice pelicologene de finisare transparentă și opacă a lemnului 	<p>1.2.1. Reprezentarea secțiunilor principale prin trunchi cu notarea caracterelor structurii macroscopice</p> <p>1.2.2. Recunoașterea speciilor pe baza caracterelor structurii macroscopice și a caracteristicilor fizice ale lemnului</p> <p>1.2.3. Măsurarea zonelor cu defecte de formă pentru un trunchi dat</p> <p>1.2.4. Alegerea sortimentelor de materii prime pentru realizarea unui produs finit dat</p> <p>1.2.5. Recunoașterea adezivilor în funcție de caracteristicile și proprietățile acestora</p> <p>1.2.6. Realizarea unei asamblări de elemente date, prin utilizarea unui adeziv specific</p> <p>1.2.7. Recunoașterea materialelor abrazive în funcție de natura suportului</p> <p>1.2.8. Utilizarea materialelor abrazive în funcție de suprafața de șlefuit dată</p> <p>1.2.9. Identificarea materialelor tehnologice pentru finisarea suprafețelor lemnoase</p> <p>1.2.10. Stabilirea materialelor tehnologice de finisare necesare pentru finisarea unui produs finit dat</p> <p>1.2.11. Utilizarea unei limbi de circulație modernă în identificarea unor materiale de finisare produse în țări ale UE</p> <p>1.2.12. Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</p> <p>1.2.13. Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea materiilor prime și materialelor tehnologice utilizate pentru realizarea sarcinii de lucru</p> <p>1.2.14. Respectarea instrucțiunilor</p>	<p>1.3.1. Conștientizarea importanței recunoașterii speciilor lemnoase pentru calificarea vizată</p> <p>1.3.2. Asumarea inițiativei la valorificarea lemnului cu defecte</p> <p>1.3.3. Respectarea cerințelor calitative în alegerea sortimentelor de materii prime</p> <p>1.3.4. Executarea operației de asamblare sub supraveghere cu grad de autonomie în execuție</p> <p>1.3.5. Respectarea rugozității impuse de tehnologia de finisare pentru suprafața șlefuită</p> <p>1.3.6. Asumarea inițiativei în stabilirea modului de finisare, pentru un produs finit dat</p> <p>1.3.7. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, pază și stingere a incendiilor și protecție a mediului la utilizarea materiilor prime și materialelor tehnologice</p>

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestelei



1.1.7. Norme de securitate și sănătate în muncă, pază și stingere a incendiilor, protecție a mediului, la utilizarea materiilor prime și a materialelor din industria lemnului	<i>date pentru realizarea sarcinilor de lucru</i>	
---	---	--

Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Utilizarea materiilor prime și a materialelor tehnologice în industria lemnului”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea materiilor prime și materialelor tehnologice utilizate pentru realizarea sarcinii de lucru
 - Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
- **Competențe de comunicare în limbi străine:**
 - Utilizarea unei limbi de circulație modernă în identificarea unor materiale de finisare produse în țări ale UE
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Măsurarea zonelor cu defecte de formă pentru un trunchi dat
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Respectarea instrucțiunilor date pentru realizarea sarcinilor de lucru
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei la valorificare a lemnului cu defecte
 - Asumarea inițiativei în stabilirea modului de finisare, pentru un produs finit dat

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Echipamente:* lupe cu putere de mărire de cca. 10 ori, pensule, role, perii
- *Materii prime:* chereștea, placaj, panel, furnir, MDF, OSB, panouri: furniruite, melaminate, emailate, texturate, epruvete din lemn de diferite specii, chei de identificare, mostre cu defecte de formă, de structură, cu noduri, cu găuri și galerii de insecte, cu colorații anormale și alterații
- *Materiale:* adezivi, materiale abrazive, materiale de pregătire a suportului pentru finisare, lacuri, vopsele, emailuri

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Analizarea cerințelor pentru fiecare sarcină de lucru și identificarea posibilelor căi de realizare	30%
			Alegerea epruvetelor, materiilor prime și materialelor necesare realizării sarcinilor de lucru	40%
			Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă,	30%

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea chereștelei

			paza și stingerea incendiilor și protecția mediului	
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Identificarea speciilor lemnoase pe baza caracterelor macroscopice și a caracteristicilor fizice ale lemnului	20%
			Măsurarea corectă a defectelor de formă a trunchiului	20%
			Alegerea adezivului adecvat tipului de asamblare și realizarea acesteia	20%
			Utilizarea corectă a sortimentelor de materiale abrazive	20%
			Alegerea corectă a materialelor de finisare pentru produsul dat	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea alegerii materiilor prime și materialelor utilizate	50%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea materiilor prime și materialelor tehnologice utilizate pentru realizarea sarcinii de lucru	50%

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestelei



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 2:
 APLICAREA NORMELOR GENERALE DE REPREZENTARE ÎN DESEN A PRODUSELOR
 SIMPLE DIN LEMN**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>2.1.1. Instrumente pentru măsurat și trasat</p> <p>2.1.2. Norme generale de reprezentare în desenul tehnic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formate utilizate în desenul tehnic - linii folosite în desenul tehnic - scări de reprezentare - indicatorul și tabelul de componență <p>2.1.3. Semne și reprezentări convenționale în industria lemnului:</p> <ul style="list-style-type: none"> - semne convenționale pentru materii prime utilizate la fabricarea produselor finite din lemn - semne convenționale pentru accesorii metalice - semne convenționale pentru reprezentarea tapițeriei <p>2.1.4. Mijloace și reguli generale de reprezentare a produselor din lemn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reprezentarea vederilor - reprezentarea secțiunilor <p>2.1.5. Întocmirea schiței și a desenului la scară:</p> <ul style="list-style-type: none"> - executarea schiței - executarea desenului la scară - cotarea în desenul tehnic <p>2.1.6. Reprezentarea asamblărilor, a complexelor și a subansamblurilor specifice produselor finite din lemn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - îmbinări, înnădiri, încheieturi - reprezentarea în desen a complexelor - reprezentarea în desen a subansamblurilor <p>2.1.7. Realizarea schiței și a desenului la scară pentru produse simple din lemn: rame, taburet, măsuțe etc.</p>	<p>2.2.1. Utilizarea instrumentelor de lucru la reprezentarea în desen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - măsurarea corectă a dimensiunilor reperelor - trasarea liniilor cu ajutorul instrumentelor de trasat <p>2.2.2. Alegerea formatului și a scării de reprezentare în funcție de dimensiunile corpului de reprezentat</p> <p>2.2.3. Trasarea chenarului și a indicatorului</p> <p>2.2.4. Utilizarea semnelor convenționale pentru reprezentarea materiilor prime și materialelor din industria lemnului, pentru un produs simplu din lemn, dat</p> <p>2.2.5. Amplasarea vederilor și a secțiunilor pe formatul foii de desen, pentru un produs dat</p> <p>2.2.6. Utilizarea instrucțiunilor date pentru reprezentarea schiței și a desenului la scară</p> <p>2.2.7. Reprezentarea schiței și a desenului la scară, pentru o îmbinare dată</p> <p>2.2.8. Reprezentarea în desen a unui complex/ subansamblu dat</p> <p>2.2.9. Reprezentarea în desen a unui produs simplu din lemn, dat</p> <p>2.2.10. Utilizarea vocabularului comun și a celui de specialitate la prezentarea normelor generale de reprezentare în desenul tehnic</p>	<p>2.3.1. Asumarea responsabilității în utilizarea corectă a instrumentelor de măsurat</p> <p>2.3.2. Conștientizarea importanței utilizării semnelor convenționale în reprezentarea produselor finite din lemn</p> <p>2.3.3. Respectarea regulilor generale de reprezentare a vederilor și secțiunilor pentru un produs din lemn</p> <p>2.3.4. Respectarea normelor și a condițiilor tehnice specifice realizării desenului la scară pentru produsele simple din lemn</p>

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Aplicarea normelor generale de reprezentare în desen a produselor simple din lemn”:

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestelei

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la prezentarea normelor generale de reprezentare în desenul tehnic
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Măsurarea corectă a dimensiunilor reperelor
 - Utilizarea semnelor convenționale pentru reprezentarea materiilor prime, materialelor și utilajelor din industria lemnului
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Utilizarea instrucțiunilor date pentru reprezentarea schiței și a desenului la scară
 - Respectarea regulilor generale de reprezentare a vederilor și secțiunilor pentru un produs din lemn
- **Competențe sociale și civice:**
 - Asumarea responsabilității în utilizarea corectă a instrumentelor de măsurat

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Instrumente:* planșetă, liniar, compas, raportor, echer, metru, creion, radieră
- *Mostre de materii prime:* lemnul masiv, PAL, PFL, placaj, panel, lemn lamelat, plăci celulare, rame, poliuretan, materiale de umplutură, arcuri
- *Produse simple din lemn*

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Analizarea cerințelor pentru fiecare sarcină de lucru și identificarea posibilelor căi de realizare	30%
		40%	Alegerea corectă a instrumentelor de măsurat și trasat necesare realizării sarcinilor de lucru	40%
			Alegerea scării de reprezentare și a formatului hârtiei	30%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Utilizarea corespunzătoare a instrumentelor de desen	20%
			Trasarea chenarului, a indicatorului și a tablei de componență	20%
			Respectarea etapelor în realizarea schiței pentru o îmbinare dată	20%
			Realizarea corectă a desenului la scară pentru un produs simplu	40%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea aplicării normelor de reprezentare în desen a produselor din lemn	60%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în argumentarea aplicării normelor de reprezentare în desenul tehnic	40%

UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE GENERALE 3: DEBITAREA MATERIALULUI LEMNOS

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>3.1.1. Instalații de uscare artificială a cherestelei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipuri de instalații de uscare - construcția și funcționarea instalațiilor de uscare a cherestelei <p>3.1.2. Procesul uscării artificiale a cherestelei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pregătirea materialului lemnos pentru uscare - regimuri de uscare a cherestelei - defecte de uscare a cherestelei <p>3.1.3. Operații de debitare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - operații de debitare a reperelor cu contur liniar - operații de debitare a reperelor cu contur curbiliniu și poligonal - adaosuri de prelucrare - metode de debitare <p>3.1.4. Utilaje folosite la debitarea lemnului masiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilaje pentru debitarea lemnului masiv - scule pentru debitarea lemnului masiv <p>3.1.5. Indicatorii economici la debitarea lemnului masiv</p> <p>3.1.6. Norme de securitate și sănătate în muncă, PSI și protecție a mediului la debitarea lemnului masiv</p>	<p>3.2.1. Descrierea construcției și a modului de funcționare a instalațiilor de uscare a cherestelei</p> <p>3.2.2. Realizarea operației de stivuire a cherestelei în vederea uscării artificiale</p> <p>3.2.3. Alimentarea instalațiilor de uscare</p> <p>3.2.4. Verificarea parametrilor regimului de uscare</p> <p>3.2.5. Identificarea defectelor de uscare și a cauzelor apariției acestora</p> <p>3.2.6. Stabilirea măsurilor de prevenire a apariției defectelor de uscare</p> <p>3.2.7. Stabilirea metodelor de debitare a lemnului masiv și a operațiilor în succesiunea lor, pentru un reper dat</p> <p>3.2.8. <i>Calcularea corectă a adaosurilor de prelucrare pentru un reper dat</i></p> <p>3.2.9. Organizarea locului de muncă.</p> <p>3.2.10. Verificarea și reglarea utilajelor necesare debitării reperului dat</p> <p>3.2.11. Montarea uneltei tăietoare corespunzătoare operației de debitare</p> <p>3.2.12. Debitarea materialului lemnos pentru obținerea unor repere, pe baza unei fișe tehnologice date</p> <p>3.2.13. <i>Măsurarea dimensiunilor reperelor obținute prin debitare și compararea cu cele din fișa tehnologică</i></p> <p>3.2.14. <i>Calcularea indicatorilor economici pentru debitarea reperelor din lemn masiv, folosind formulele de calcul specifice</i></p> <p>3.2.15. <i>Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</i></p> <p>3.2.16. <i>Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea procesului de uscare artificială a cherestelei și debitarea lemnului masiv</i></p>	<p>3.3.1. Alimentarea instalațiilor de uscare a cherestelei sub supraveghere cu grad de autonomie restrâns</p> <p>3.3.2. <i>Asumarea inițiativei în stabilirea metodei de debitare pentru obținerea unui randament optim.</i></p> <p>3.3.3. <i>Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă</i></p> <p>3.3.4. Asumarea inițiativei pentru pregătirea utilajelor pentru efectuarea operațiilor de debitare</p> <p>3.3.5. <i>Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</i></p> <p>3.3.6. Respectarea prescripțiilor din fișele tehnologice la efectuarea operațiilor de debitare a materialului lemnos</p> <p>3.3.7. <i>Asumarea responsabilității pentru calitatea operațiilor de debitare efectuate</i></p> <p>3.3.8. <i>Conștientizarea necesității valorificării lemnului masiv la debitare prin obținerea unor indicatori economici optimi</i></p> <p>3.3.9. <i>Asumarea responsabilității pentru respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, pază și stingere a incendiilor și a protecției mediului la debitarea reperelor din lemn masiv</i></p>

Notă: În codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 – cunoștințe, 2 – abilități, 3 – atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestelei

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Debitarea materialului lemnos”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea procesului de uscare artificială a cherestelei și debitarea lemnului masiv
 - Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Calcularea corectă a adaosului de prelucrare
 - Măsurarea dimensiunilor reperelor obținute prin debitare și compararea cu cele din fișa tehnologică
 - Calcularea indicatorilor economici pentru debitarea reperelor din lemn masiv, folosind formulele de calcul specifice
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Asumarea responsabilității pentru calitatea operațiilor de debitare efectuate
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
 - Asumarea responsabilității pentru respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, pază și stingere a incendiilor, și protecția mediului la debitarea reperelor din lemn masiv
 - Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea inițiativei în stabilirea metodei de debitare pentru obținerea unui randament optim
 - Conștientizarea necesității valorificării lemnului masiv la debitare prin obținerea unor indicatori economici optimi

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- *Material lemnos:* rășinoase (brad, molid, pin, larice); foioase (fag, stejar, paltin, nuc, tei); diverse specii (plop, mesteacăn, arin, salcâm)
- *Camere de uscare artificială a cherestelei*
- *Mașini-unelte pentru debitarea materialului lemnos:*
 - ferăstraie circulare de spintecat simple, multiple, cu și fără avans mecanic
 - ferăstraie circulare de retezat simple, pendulă cu acționare hidraulică, pendulă cu acționare mecanică
 - ferăstraie panglică
- *Scule/unelte utilizate pentru debitarea materialului lemnos:* discuri tăietoare, pânze dințate

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	Analizarea cerințelor pentru fiecare sarcină de lucru și identificarea posibilelor căi de realizare	30%
		Alegerea materialului lemnos, utilajelor, sculelor/uneltelor necesare efectuării operațiilor de debitare	40%
		Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, paza și stingerea incendiilor și protecția mediului	30%

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestelei



2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Pregătirea materialului lemnos și alimentarea instalațiilor de uscare	30%
			Realizarea operațiilor de debitare utilizând corespunzător utilajele	50%
			Verificarea dimensiunilor și calității reperelor obținute	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea procesului de uscare artificială a cherestelei	50%
			Descrierea tehnologiei și a utilajelor folosite la debitarea lemnului masiv, prin utilizarea corespunzătoare a terminologiei de specialitate	50%



UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 4: PREGĂTIREA BUȘTENILOR ÎN VEDEREA DEBITĂRII

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>4.1.1. Operații de recepție calitativă și cantitativă a buștenilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - examinarea vizuală a buștenilor - defecte admise și defecte neadmise pentru buștenii destinați fabricării cherestelei - recepția cantitativă a buștenilor, instrumente de măsură - sortarea buștenilor pe clase de calitate <p>4.1.2. Operații de retezare și secționare a buștenilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilaje și instalații pentru retezarea și secționarea buștenilor - etapele procesului de organizare a locului de muncă pentru retezarea și secționarea buștenilor <p>4.1.3. Operații de alimentare a halei de fabricație cu bușteni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - încărcarea bușteanului pe transportorul cu lanț - voltarea bușteanului pe căruciorul gaterului/ ferăstrăului panglică <p>4.1.4. Utilaje și instalații pentru descărcarea și manipularea buștenilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rampe de descărcare, macarale, poduri rulante, motoîncărcătoare, transportoare cu lanț etc. <p>4.1.5. Norme de securitate și sănătate în muncă, de pază și stingere a incendiilor și protecție a mediului în depozitul de bușteni</p>	<p>4.2.1. Realizarea recepției calitative, prin examinare vizuală, pentru bușteni de rășinoase și foioase, dați</p> <p>4.2.2. Măsurarea diametrului la capătul subțire și a lungimii pentru fiecare buștean dat</p> <p>4.2.3. Încadrarea buștenilor recepționați în clase de calitate, în funcție de dimensiunile și defectele acestora</p> <p>4.2.4. Organizarea locului de muncă</p> <p>4.2.5. Pregătirea utilajelor necesare pentru retezarea și secționarea buștenilor</p> <p>4.2.6. Efectuarea operațiilor de retezare și secționare a buștenilor dați, în funcție de defectele acestora</p> <p>4.2.7. Alimentarea halei de fabricație cu buștenii secționați</p> <p>4.2.8. Utilizarea utilajelor și instalațiilor pentru transportul și manipularea buștenilor în depozitul de bușteni</p> <p>4.2.9. Completarea documentelor de evidență a materiei prime din depozit.</p> <p>4.2.10. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea operațiilor de recepție cantitativă și calitativă a buștenilor</p> <p>4.2.11. Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</p>	<p>4.3.1. Conștientizarea importanței operațiilor de recepție cantitativă și calitativă a buștenilor pentru asigurarea unui randament maxim la debitarea acestora în cherestea</p> <p>4.3.2. Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă</p> <p>4.3.3. Asumarea inițiativei pentru pregătirea mașinilor/ instalațiilor pentru efectuarea operațiilor de retezare-secționare</p> <p>4.3.4. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>4.3.5. Asumarea responsabilității pentru valorificarea optimă a buștenilor prin executarea corectă a operațiilor de retezare și de secționare</p> <p>4.3.6. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, de pază și stingerea incendiilor, precum și a celor de protecție a mediului la operațiile de pregătire a buștenilor pentru debitare</p>

Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Pregătirea buștenilor în vederea debitării”:

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestelei



- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea operațiilor de recepție cantitativă și calitativă a buștenilor
 - Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Măsurarea diametrului la capătul subțire și a lungimii pentru fiecare buștean dat
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Asumarea inițiativei pentru pregătirea mașinilor/ instalațiilor pentru efectuarea operațiilor de retezare-secționare
 - Conștientizarea importanței operațiilor de recepție cantitativă și calitativă a buștenilor pentru asigurarea unui randament maxim la debitarea acestora în chereștea
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea responsabilității pentru valorificarea optimă a buștenilor prin executarea corectă a operațiilor de retezare și de secționare

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- **Materii prime:** bușteni rășinoase, foioase, diverse specii
- **Utilaje și instalații pentru secționare:** ferăstrău electric cu lanț, instalație de rețezat la punct fix
- **Utilaje și instalații de descărcare și manipulare:** rampe de descărcare, macarale, poduri rulante, motoîncărcătoare, transportoare cu lanț
- **Instrumente de măsură:** clupa forestieră, rigla gradată
- **Echiptament de lucru și protecție:** vestimentație și echipamente de protecție corporală, dispozitive de protecție specifice
- **Simboluri de avertizare:** semnale sonore, vizuale, avertismente scrise, indicatoare, culori de securitate

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Analizarea cerințelor pentru fiecare sarcină de lucru și identificarea posibilelor căi de realizare	20%
			Alegerea instrumentelor pentru măsurarea lungimii și diametrului buștenilor	20%
			Pregătirea mașinii/ instalației pentru efectuarea operațiilor de retezare-secționare a buștenilor	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la securitatea și sănătatea în muncă, paza și stingerea incendiilor și protecție a mediului la efectuarea operațiilor de pregătire a buștenilor în vederea debitării acestora în chereștea	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Încadrarea corectă a buștenilor recepționați în clase de calitate, în funcție de dimensiunile și defectele acestora	30%
			Efectuarea operațiilor de retezare și secționare a buștenilor dați, în funcție de defectele acestora	50%

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea chereștelei

			Utilizarea corectă a utilajelor și instalațiilor pentru transportul și manipularea buștenilor în depozitul de bușteni	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Completarea documentelor de evidență a materiei prime din depozitul de bușteni	50%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea operațiilor de pregătire a buștenilor în vederea debitării	50%

UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 5: DEBITAREA BUȘTENILOR ÎN CHERESTEA

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>5.1.1. Sisteme de debitare și modele de tăiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dimensiuni ale cherestelei de rășinoase și foioase - metode de tăiere pentru debitarea buștenilor de foioase - metode de tăiere pentru debitarea buștenilor de rășinoase <p>5.1.2. Utilaje și instalații folosite la debitarea buștenilor în cherestea:</p> <ul style="list-style-type: none"> - construcția și funcționarea gaterului vertical și a mecanismelor de deservire - pregătirea gaterului în vederea debitării buștenilor în cherestea - construcția și funcționarea ferăstrăului panglică de debitat bușteni - procedee moderne de debitare a buștenilor <p>5.1.3. Norme de securitate și sănătate în muncă, pază și stingere a incendiilor și protecție a mediului la debitarea buștenilor în cherestea</p>	<p>5.2.1. Stabilirea modelului de tăiere pentru buștenii dați, în funcție de dimensiunile acestora, defectele naturale existente și specia lemnoasă</p> <p>5.2.2. Organizarea locului de muncă</p> <p>5.2.3. Alegerea utilajului și a instalațiilor pentru debitarea buștenilor dați, în funcție de modelul de tăiere ales și dimensiunile cherestelei rezultate</p> <p>5.2.4. Pregătirea utilajului și a mecanismelor de deservire în vederea debitării buștenilor dați</p> <p>5.2.5. Montarea corectă a pânzelor tăietoare în funcție de dimensiunile cherestelei ce urmează a fi obținută prin debitarea bușteanului</p> <p>5.2.6. Efectuarea debitării propriuzise, cu respectarea instrucțiunilor de fixare și poziționare corectă a bușteanului față de sistemul de antrenare al acestuia</p> <p>5.2.7. Utilizarea calculatorului la debitarea buștenilor cu ajutorul utilajelor moderne (linii automatizate)</p> <p>5.2.8. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea metodelor de tăiere și a tehnologiei de debitare a buștenilor în cherestea</p> <p>5.2.9. Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</p>	<p>5.3.1. Conștientizarea importanței alegerii modelului de tăiere în asigurarea unui randament optim calitativ și cantitativ la debitare</p> <p>5.3.2. Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă</p> <p>5.3.3. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>5.3.4. Operațiile de pregătire și de debitare sunt executate sub supravegherea directă a maestrului instructor, cu grad de autonomie redus în execuție</p> <p>5.3.5. Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită</p> <p>5.3.6. Asumarea inițiativei în stabilirea modelului de tăiere și a utilajului pentru debitarea buștenilor dați</p> <p>5.3.7. Realizarea sarcinilor de lucru în mod responsabil, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, de pază și stingerea incendiilor, precum și celor de protecție a mediului înconjurător</p>

Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Debitarea buștenilor în cherestea”:

• **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**

- Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea metodelor de tăiere și a tehnologiei de debitare a buștenilor în cherestea
- Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestelei

- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Montarea corectă a pâzelor tăietoare în funcție de dimensiunile cherestei ce urmează a fi obținută prin debitarea bușteanului
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Conștientizarea importanței alegerii modelului de tăiere pentru asigurarea unui randament optim calitativ și cantitativ la debitare
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
 - Realizarea sarcinilor de lucru în mod responsabil, cu respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, de pază și stingerea incendiilor, precum și celor de protecție a mediului înconjurător
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea în cadrul echipei de la locul de muncă, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită;
 - Asumarea inițiativei în stabilirea modelului de tăiere și a utilajului pentru debitarea buștenilor dați
- **Competențe digitale de utilizare a tehnologiei informației ca instrument de învățare și cunoaștere:**
 - Utilizarea calculatorului la debitarea buștenilor cu ajutorul utilajelor moderne (linii automatizate)

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- **Materii prime:** bușteni de rășinoase, bușteni de foioase, bușteni de diverse specii
- **Instrumente de măsură:** metru, șubler, riglă gradată
- **Echipe și utilaje folosite:** gater, ferăstrău panglică, echipamente auxiliare pentru: fixare, transport, sprijin, preluare a pieselor de cherestea rezultate
- **Scule pentru prelucrare:** pânze de gater, pânze pentru ferăstrăul panglică
- **Echipe de lucru și protecție:** vestimentație și echipamente de protecție corporală, dispozitive de protecție specifice
- **Simboluri de avertizare:** semnale sonore, vizuale, avertismente scrise, indicatoare, culori de securitate

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Analizarea cerințelor pentru fiecare sarcină de lucru și identificarea posibilelor căi de realizare	20%
		35%	Stabilirea modelului de tăiere pentru buștenii dați, în funcție de dimensiunile acestora, defectele naturale existente și specia lemnoasă	20%
			Pregătirea utilajului și a mecanismelor de deservire în vederea debitării buștenilor dați	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la securitatea și sănătatea în muncă, paza și stingerea incendiilor și protecție a mediului la efectuarea operațiilor de debitare a buștenilor în cherestea	20%
2.	Realizarea	50%	Montarea corectă a pâzelor tăietoare în funcție de	50%

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestei

	sarcinii de lucru		dimensiunile cherestei ce urmează a fi obținută prin debitarea bușteanului	50%
			Efectuarea debitării propriu-zise, cu respectarea instrucțiunilor de fixare și poziționare corectă a bușteanului	
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea pentru sistemul de debitare ales	40%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea utilajelor și a operațiilor de debitare a buștenilor în cherestea	60%



**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 6:
PRELUCRAREA CHERESTELEI BRUTE**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>6.1.1. Operații de prelucrare a cherestei brute de foioase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - însemnarea - retezarea - tivirea și spintecarea - secționarea <p>6.1.2. Operații de prelucrare a cherestei brute de rășinoase:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tivirea - retezarea <p>6.1.3. Utilaje folosite la prelucrarea cherestei brute:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ferăstraie circulare de spintecat simple, multiple, cu și fără avans mecanic - ferăstraie circulare de retezat simple, pendulă cu acționare hidraulică, pendulă cu acționare mecanică <p>6.1.4. Norme de securitate și sănătate în muncă, pază și stingere a incendiilor și protecție a mediului la prelucrarea cherestei brute</p> <p>6.1.5. Operații de sortare a cherestei:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sortarea dimensională a cherestei - sortarea calitativă a cherestei <p>6.1.6. Operații de inventariere a cherestei în depozit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - măsurarea dimensiunilor cherestei - documente de evidență primară de gestiune din depozitul de cherestea 	<p>6.2.1. Analizarea pieselor de cherestea brută, date și stabilirea operațiilor de prelucrare</p> <p>6.2.2. Organizarea locului de muncă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alegerea și pregătirea utilajelor necesare prelucrării pieselor de cherestea date <p>6.2.3. Montarea uneltei tăietoare corespunzătoare operației de debitare.</p> <p>6.2.4. Realizarea operațiilor de prelucrare a pieselor de cherestea date</p> <p>6.2.5. Respectarea normele de securitate și sănătate în muncă, de pază și stingerea incendiilor și de protecție a mediului la efectuarea operațiilor de prelucrare a cherestei brute</p> <p>6.2.6. Sortarea dimensională a cherestei prelucrate</p> <p>6.2.7. Sortarea calitativă a cherestei, în funcție de defectele naturale existente și de defectele de fabricație</p> <p>6.2.8. Repartizarea cherestei în depozit, pe sortimente și clase de calitate</p> <p>6.2.9. Inventarierea cherestei prelucrate prin măsurarea dimensiunilor și cubarea acesteia</p> <p>6.2.10. Completarea documentelor de evidență în depozitul de cherestea</p> <p>6.2.11. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea operațiilor de prelucrare a cherestei brute</p> <p>6.2.12. Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</p>	<p>6.3.1. Conștientizarea importanței operațiilor de prelucrare a cherestei brute în obținerea unui randament optim, raportat la volumul buștenilor debitați</p> <p>6.3.2. Asumarea inițiativei în stabilirea operațiilor de prelucrare pentru obținerea unui randament optim</p> <p>6.3.3. Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă</p> <p>6.3.4. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>6.3.5. Asumarea responsabilității pentru sortarea corectă a cherestei</p> <p>6.3.6. Conștientizarea importanței operațiilor de măsurare și inventariere corectă a cherestei</p> <p>6.3.7. Asumarea inițiativei în completarea documentelor de evidență primară a cherestei prelucrate</p>

Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Prelucrarea cherestei brute”:

- **Competențe de comunicare în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea operațiilor de prelucrare a cherestei brute
 - Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
- **Competențe de bază de matematică, științe și tehnologie:**
 - Inventarierea cherestei prelucrate prin măsurarea dimensiunilor și cubarea acesteia
- **Competența de a învăța să înveți:**
 - Conștientizarea importanței operațiilor de prelucrare a cherestei brute în obținerea unui randament optim, raportat la volumul buștenilor debitați
- **Competențe sociale și civice:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă
- **Competențe antreprenoriale:**
 - Asumarea responsabilității pentru sortarea corectă a cherestei
 - Asumarea inițiativei în completarea documentelor de evidență primară pentru piesele de cherestea prelucrate
 - Asumarea inițiativei în stabilirea operațiilor de prelucrare pentru obținerea unui randament optim

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- **Materii prime:** cherestea de foioase și cherestea de rășinoase
- **Instrumente de măsură:** metru, șubler, riglă gradată
- **Echipamente și utilaje folosite:** ferăstraie circulare de tivit și spintecat, ferăstraie circulare de secționat și retezat
- **Scule pentru prelucrare:** pânze de gater, pânze pentru ferăstrăul panglică, discuri tăietoare
- **Echipament de lucru și protecție:** vestimentație și echipamente de protecție corporală, dispozitive de protecție specifice
- **Simboluri de avertizare:** semnale sonore, vizuale, avertismente scrise, indicatoare, culori de securitate

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora	Indicatorii de realizare și ponderea acestora		
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru.	35%	Analizarea cerințelor pentru fiecare sarcină de lucru și identificarea posibilelor căi de realizare	20%
			Analizarea pieselor de cherestea brută, date și stabilirea operațiilor de prelucrare	20%
			Alegerea și pregătirea utilajelor necesare prelucrării pieselor de cherestea date	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la securitatea și sănătatea în muncă, paza și stingerea și protecție a mediului la efectuarea operațiilor de prelucrare a pieselor de cherestea	20%

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea cherestei

2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Realizarea operațiilor de prelucrare a pieselor de cherestea date	40%
			Sortarea calitativă a cherestelei, în funcție de defectele naturale existente și de defectele de fabricație apărute la prelucrare	30%
			Inventarierea cherestelei prelucrate prin măsurarea dimensiunilor și cubarea acesteia	30%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate.	15%	Completarea documentelor de evidență în depozitul de cherestea	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea utilajelor, operațiilor de prelucrare și sortare a cherestelei	70%

**UNITATEA DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII TEHNICE SPECIALIZATE 7:
VALORIFICAREA CHERESTELEI DE MICI DIMENSIUNI ÎN PARCHETE ȘI AMBALAJE**

Rezultatele învățării:

Cunoștințe	Abilități	Atitudini
<p>7.1.1. Tehnologia de fabricare a parchetelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipuri de parchete - operații pentru prelucrarea mecanică a parchetelor - operații de sortare și ambalare a parchetelor - utilaje pentru prelucrarea mecanică a parchetelor <p>7.1.2. Tehnologia de fabricare a ambalajelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tipuri de lăzi pentru ambalaj - operații de prelucrare a elementelor pentru lăzi - utilaje pentru prelucrarea elementelor de lăzi <p>7.1.3. Norme de securitate și sănătate în muncă, pază și stingere a incendiilor și protecție a mediului</p>	<p>7.2.1. Identificarea diferitelor tipuri de parchete.</p> <p>7.2.2. Stabilirea operațiilor de prelucrare necesare pentru realizarea unui anumit tip de parchet dat</p> <p>7.2.3. Argumentarea influenței tipului de parchet asupra esteticii interioarelor</p> <p>7.2.4. Organizarea locului de muncă.</p> <p>7.2.5. Pregătirea utilajelor necesare pentru realizarea operațiilor de prelucrare</p> <p>7.2.6. Executarea operațiilor de prelucrare și obținerea frizelor de parchet, conform fișei tehnologice date.</p> <p>7.2.7. Identificarea diferitelor tipuri de lăzi pentru ambalaj</p> <p>7.2.8. Alegerea și pregătirea utilajelor necesare prelucrării elementelor pentru un tip de ladă de ambalaj, dată</p> <p>7.2.9. Montarea uneltei tăietoare corespunzătoare operației de prelucrare</p> <p>7.2.10. Realizarea operațiilor de prelucrare a elementelor unei lăzi de ambalaj date, conform fișei tehnologice</p> <p>7.2.11. Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea operațiilor de prelucrare a frizelor de parchet și a elementelor de lăzi</p> <p>7.2.12. Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate</p>	<p>7.3.1. Respectarea cerințelor ergonomice la locul de muncă</p> <p>7.3.2. Asumarea inițiativei pentru alegerea și pregătirea utilajelor în vederea efectuării operațiilor de prelucrare a frizelor de parchet și a elementelor unei lăzi de ambalaj</p> <p>7.3.3. Operațiile de prelucrare sunt executate sub supravegherea directă a maestrului instructor, cu grad de autonomie în execuție</p> <p>7.3.4. Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă</p> <p>7.3.5. Asumarea responsabilității pentru executarea corectă a operațiilor de prelucrare a chereștei de mici dimensiuni</p> <p>7.3.6. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, de pază și stingerea incendiilor și de protecție a mediului la efectuarea operațiilor de prelucrare a frizelor de parchet și a elementelor de lăzi</p>

Notă: In codul de trei cifre, prima cifră corespunde numărului de ordine al unității de rezultate ale învățării în cadrul calificării, a doua cifră corespunde numărului de ordine al categoriei rezultatului învățării (1 –cunoștințe, 2 –abilități, 3 –atitudini), iar a treia cifră numărului de ordine al rezultatului învățării în cadrul fiecărei categorii de rezultate ale învățării

Domenii de competențe cheie și rezultate ale învățării specifice acestora, integrate și dezvoltate în cadrul unității de rezultate ale învățării tehnice generale „Valorificarea chereștei de mici dimensiuni în parchete și ambalaje”:

- **Comunicarea în limba română și în limba maternă:**
 - Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate la descrierea operațiilor de prelucrare a frizelor de parchet și a elementelor de lăzi
 - Comunicarea/ Raportarea rezultatelor activităților profesionale desfășurate
- **Competențe civice și sociale:**
 - Colaborarea cu membrii echipei de lucru, în scopul îndeplinirii sarcinilor de la locul de muncă

Domeniul de pregătire profesională: Fabricarea produselor din lemn

Nivel: 3

Calificarea profesională: Operator la fabricarea chereștei

- Asumarea responsabilității pentru executarea corectă a operațiilor de prelucrare a cherestei de mici dimensiuni
- **Asumarea inițiativei și antreprenoriat:**
 - Asumarea inițiativei pentru alegerea și pregătirea utilajelor în vederea efectuării operațiilor de prelucrare a frizelor de parchet și a elementelor unei lăzi de ambalaj
- **Sensibilizare la cultură și exprimare culturală:**
 - Argumentarea influenței tipului de parchet asupra esteticii interioarelor

Lista minimă de resurse materiale (echipamente, unelte și instrumente, machete, materii prime și materiale, documentații tehnice, economice, juridice etc.) necesare dobândirii rezultatelor învățării (existente în școală sau la operatorul economic):

- **Materii prime:** cherestea de foioase/ rășinoase de mici dimensiuni, parchet de diferite tipuri, lăzi pentru ambalaj
- **Instrumente de măsură:** metru, șubler, riglă gradată
- **Utilaje pentru prelucrarea mecanică a parchetelor:** mașini de rindeluit și profilat pe 4 fețe, mașini de frezat
- **Utilaje pentru prelucrarea mecanică a elementelor de lăzi:** ferăstraie circulare de retezat și spintecat, mașini de rindeluit, mașini de cepuit, mașini de frezat, mașini speciale pentru lăzi
- **Scule pentru prelucrare:** discuri tăietoare, cuțite, freze
- **Echipament de lucru și protecție:** vestimentație și echipamente de protecție corporală, dispozitive de protecție specifice
- **Simboluri de avertizare:** semnale sonore, vizuale, avertismente scrise, indicatoare, culori de securitate

Standardul de evaluare asociat unității de rezultate ale învățării

Criterii și indicatori de realizare și ponderea acestora:

Nr. crt.	Criterii de realizare și ponderea acestora		Indicatorii de realizare și ponderea acestora	
1.	Primirea și planificarea sarcinii de lucru	35%	Analizarea cerințelor pentru fiecare sarcină de lucru și identificarea posibilelor căi de realizare	20%
			Stabilirea operațiilor de prelucrare necesare pentru realizarea unui anumit tip de parchet dat	20%
			Alegerea și pregătirea utilajelor necesare prelucrării elementelor pentru un tip de ladă de ambalaj, dată	40%
			Asigurarea condițiilor de aplicare a normelor cu privire la securitatea și sănătatea în muncă, paza și stingerea și protecție a mediului la efectuarea operațiilor de prelucrare a frizelor de parchet și a elementelor de lăzi pentru ambalaj	20%
2.	Realizarea sarcinii de lucru	50%	Executarea operațiilor de prelucrare și obținerea frizelor de parchet, conform fișei tehnologice date	40%
			Realizarea operațiilor de prelucrare a elementelor unei lăzi de ambalaj date, conform fișei tehnologice	40%
			Utilizarea corectă a utilajelor pentru prelucrarea cherestei de mici dimensiuni în frize de parchet și elemente de lăzi	20%
3.	Prezentarea și promovarea sarcinii realizate	15%	Argumentarea pentru tehnologiile de prelucrare alese	30%
			Utilizarea terminologiei de specialitate în descrierea utilajelor, operațiilor de prelucrare a cherestei de mici dimensiuni în frize de parchet și elemente de lăzi	70%

IV. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII SPECIFICE ALTOR DISCIPLINE (MATEMATICĂ, LIMBĂ MODERNĂ, ȘTIINȚE ETC.) NECESARE PENTRU DOBÂNDIREA CALIFICĂRII PROFESIONALE „OPERATOR LA FABRICAREA CHERESTELEI”

Matematică:

- Efectuarea de calcule aritmetice, procente, unități de măsură
- Elemente de calcul geometric, cu formule matematice

Fizică:

- Proprietăți fizice ale corpurilor
- Proprietăți mecanice ale materialelor

Biologie:

- Structura plantelor lemnoase
- Celula vegetală

Educație tehnologică:

- Noțiuni generale privind materiile prime și materialele utilizate în industria lemnului
- Cunoștințe elementare privind reprezentările grafice

Limba și literatura română:

- Receptarea mesajului oral în diferite situații de comunicare
- Utilizarea corectă și adecvată a limbii române în producerea de mesaje orale în situații de comunicare monologată și dialogată
- Receptarea mesajului scris, din texte literare și nonliterare, în scopuri diverse
- Utilizarea corectă și adecvată a limbii române în producerea de mesaje scrise, în diferite contexte de realizare, cu scopuri diverse

