



**Ministerul Educației al Republicii Moldova**  
**Centrul de Excelență în Construcții**

"Aprob"

Directorul Centrului de Excelență în  
Construcții



Valeriu Pelivan

2016

**Curriculumul stagiului de practică**  
**P.02.O.004 Practica de tâmplărie**

Specialitatea: 73220 Construcția și exploatarea clădirilor și edificiilor

Calificarea: Tehnician constructor

Chișinău 2016

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului *EuropeAid/133700/C/SER/MD/12*  
"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională  
în Republica Moldova",  
implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



**Autor:**

*Dionis Railean* , tehnician în prelucrarea lemnului, Centrul de Excelență în Construcții.

**Aprobat de:**

Consiliul metodic-științific al Centrului de Excelență în Construcții.

Director \_\_\_\_\_

Valeriu Pelivan

" " \_\_\_\_\_ 2016

**Recenzenți:**

1. *Veaceslav Grosu*, grad didactic unu, director adjunct pentru instruirea practică, I.P. "Centrul de Excelență în Construcții".
2. *Elena Dohmilă*, grad didactic unu, Centrul de Excelență în Construcții.

**Adresa Curriculumului în Internet:**

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

## CUPRINS

I.	Preliminarii.....	4
II.	Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru formarea profesională.....	4
III.	Competențele profesionale specifice stagiului de practică.....	4
IV.	Administrarea stagiului de practică.....	5
V.	Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică.....	5
VI.	Sugestii metodologice.....	7
VII.	Sugestii de evaluare a stagiului de practică.....	8
VIII.	Cerințe față de locurile de practică.....	9
IX.	Resursele didactice recomandate elevilor.....	10

## **I. Preliminarii**

Practica de tâmplărie reprezintă o etapă fundamentală în formarea viitorilor tehnicieni în domeniul construcțiilor.

Scopul fundamental al practicii de tâmplărie este de a familiariza elevul cu confecționarea elementelor de construcție din lemn precum și formarea abilităților de utilizare a instrumentelor necesare în timpul lucrărilor.

Elevul va avea nevoie de cunoștințe teoretice asimilate de la disciplinele fundamentale “Desen tehnic și Geometrie descriptivă”, precum și “Materiale de construcții”, în baza cărora se va realiza practica.

Pentru a începe stagiul de practică de tâmplărie, elevul trebuie să cunoască tipurile, caracteristicile și proprietățile materialului lemnos.

## **II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională**

Realizarea unității de curs: „Practica de tâmplărie”, vizează formarea și dezvoltarea competențelor profesionale la lucrările de tâmplărie.

Domeniul tâmplăriei a evoluat odată cu tendințele pe piața construcțiilor, de aceea este necesar de a implementa tehnologiile moderne la realizarea elementelor de tâmplărie.

Iată de ce, este important ca elevii acestei specialități să dețină competențe profesionale de aplicare a tehnologiilor moderne în domeniul tâmplăriei pe care le formează în cursul orelor practice.

Rolul practicii de tâmplărie este de a pregăti elevul pentru modulele de specialitate “Construcții civile, industriale și agricole”, “Calculul construcțiilor”, “Realizarea lucrărilor de construcții”, “Organizarea lucrărilor de construcții”.

Elevii se vor familiariza cu metodele de execuție a lucrărilor de tâmplărie, cu principalele instrumente, mecanisme și utilaje utilizate în practică.

### III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică

- CS1. Respectarea regulilor de securitate și sănătate în muncă la lucrările de tâmplărie;
- CS2. Identificarea resurselor materiale utilizate la lucrările de tâmplărie;
- CS3. Utilizarea sculelor și dispozitivelor specifice lucrărilor de tâmplărie;
- CS4. Selectarea metodei de executare a lucrării în dependență de situație;
- CS5. Executarea lucrărilor de tâmplărie atât individual cât și în echipă;
- CS6. Verificarea calității lucrărilor de tâmplărie

### IV. Administrarea stagiului de practică de tâmplărie

Codul stagiului de practică	Denumirea stagiului de practică	Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
P.02.O.004	Practica de tâmplărie	II	2	60	mai-iunie	Susținerea dosarului de practică	2

### V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Ore
<b>As 1.</b> Trasarea și măsurarea materialului lemnos, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"><li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li><li>- Verificarea planității suprafeței și a unghiurilor cu dreptarul și colțarul;</li><li>- Măsurarea cu metrul, ruleta, șublerul;</li><li>- Trasarea cu dreptarul, echerul și zgăriețiul.</li></ul>	Element de trasat	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 1	6
<b>As2.</b> Tăierea manuală și mecanică a lemnului, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"><li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li><li>- Tăierea lemnului cu fereastră manual</li><li>- Tăierea lemnului cu diferite tipuri de</li></ul>	Element de tăiat	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 1	6

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Ore
ferestre electrice.			
<b>As 3.</b> Găurirea și dăltuirea lemnului, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li> <li>- Burghiarea lemnului cu burghiul electric portabil și la mașina de burghiare;</li> <li>- Dăltuirea manuală a lemnului</li> </ul>	Element de găurit și dăltuit	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 1	6
<b>As 4.</b> Realizarea îmbinărilor la construcțiile din lemn, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li> <li>- Calcularea îmbinărilor</li> <li>- Executarea îmbinărilor și înădărilor</li> </ul>	Element de îmbinare: ½ din grosime 1/3 din grosime	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 1	6
<b>As 5.</b> Realizarea cofrajelor utilizate pentru fundații, coloane și pereți respectând SSM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li> <li>- Croirea materialelor</li> <li>- Asamblarea elementelor de cofraj</li> <li>- Montarea și regizarea cofrajului</li> <li>- Decofrarea</li> </ul>	Mostră de cofraj din: -cherestea -placaj	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 2	6
<b>As 6.</b> Realizarea cofrajelor utilizate pentru grinzi și planșee, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li> <li>- Croirea materialelor</li> <li>- Asamblarea elementelor de cofraj</li> <li>- Montarea și regizarea cofrajului</li> <li>- Decofrarea</li> </ul>	Mostră de cofraj din: -cherestea -placaj	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 2	6

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Ore
<b>As7.</b> Realizarea cofrajelor utilizate pentru arce și scări, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li> <li>- Croirea materialelor</li> <li>- Asamblarea elementelor de cofraj</li> <li>- Montarea și regizarea cofrajului</li> <li>- Decofrarea</li> </ul>	Mostră de cofraj din: -cherestea -placaj	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 2	6
<b>As 8.</b> Realizarea acoperișului în o pantă, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li> <li>- Croirea materialelor</li> <li>- Asamblarea elementelor acoperișului</li> <li>- Montarea și regizarea acoperișului</li> <li>- Montarea învelitorii din țiglă</li> </ul>	Mostră de acoperiș în o pantă cu învelitoare de țiglă	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 3	6
<b>As 9.</b> Realizarea acoperișului în 2, 3 pante, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li> <li>- Croirea materialelor</li> <li>- Asamblarea elementelor acoperișului</li> <li>- Montarea și regizarea acoperișului</li> <li>- Montarea învelitorii din țiglă metalică</li> </ul>	Mostră de acoperiș în 2, 3 pante cu învelitoare din țiglă metalică	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 3	6
<b>As 10.</b> Realizarea acoperișului în 4 pante, respectând SSM <ul style="list-style-type: none"> <li>- Selectarea materialelor și instrumentelor necesare</li> <li>- Croirea materialelor</li> <li>- Asamblarea elementelor acoperișului</li> <li>- Montarea și regizarea acoperișului</li> <li>- Montarea învelitorii plăci ondulate</li> </ul>	Mostră de acoperiș în 4 pante cu învelitoare de plăci ondulate	Realizarea mostrei conform indicilor de calitate 3	6
		<b>Total</b>	<b>60</b>

## VI. Sugestii metodologice

Stagiul *practica de tâmplărie* va favoriza dobândirea competențelor profesionale, va asigura formarea unui grad mai mare de independență și oportunități de a lua decizii în ceea ce privește aplicarea în practică a celor învățate.

Cadrul didactic va alege și va aplica formele și metodele adecvate tipului stagiului de practică, experienței de lucru, capacităților individuale ale elevilor și care asigură cel mai

Înalt randament la formarea competențelor preconizate și dezvoltarea abilităților practice. Sarcinile vor fi repartizate elevilor în dependență de nivelul de cunoștințe și capacitatea de lucru a fiecăruia.

Utilizarea unor metode cum sunt: observarea, descoperirea, problematizarea, dezvoltă la elevi spiritul de observare și analiză și îi deprind să colaboreze și să coopereze în cadrul echipei. Pentru eficientizarea procesului didactic, profesorul trebuie să-și proiecteze din timp fișe de observație, probe de evaluare și autoevaluare a activităților practice în baza unor criterii clare, precum și să pregătească materialele, instrumentarul, echipamentele și spațiul de lucru.

## **VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică**

Evaluarea este o decizie cu privire la verificarea competențelor elevilor, compusă din apreciere și notare.

În prima zi a stagiului de practică cadrul didactic împreună cu elevii realizează un Brainstorming la tema "Materiale lemnoase utilizate la construcțiile din lemn", ele fiind cunoscute de la disciplina "Materiale de construcții". Astfel profesorul exercită o evaluare inițială și descoperă capacitățile în domeniu a fiecărui elev .

La finele fiecărei teme practice, în baza *indicilor de calitate a tâmplărilor\**, elevul este verificat de un coleg, acesta fiind testat la cunoștințele teoretice, iar mai apoi este verificat de profesor, argumentând fiecare indice calitativ dar și mai puțin calitativ.

\*Indicii de calitate a lucrărilor de tâmplărie:

1. La lucrările de tâmplărie
  - Corespunderea materialului conform destinației;
  - Corespunderea dimensiunilor elementelor;
  - Verticalitatea elementelor;
2. La lucrările de cofrare
  - Calitatea materialului înaltă;
  - Corespunderea dimensiunilor elementelor;
  - Precizia unghiurilor;
  - Îmbinare rigidă;
3. La lucrările de realizare a acoperișului
  - Calitatea materialului înaltă;
  - Corespunderea dimensiunilor elementelor;
  - Rezistență sporită
  - Îmbinare rigidă;



În ultima zi de practică elevul realizează în echipă de minim 2 persoane o mostră de cofraj sau acoperiș timp de 30 min fiind apreciat pentru proba practică, dar și rezolvă un test de evaluare finală.

### VIII. Cerințe față de locurile de practică

Practica de tâmplărie se va desfășura în 2 ateliere asigurate cu materiale, instrumente și utilaje necesare pentru activitățile practice.

#### Lista orientativă a locurilor de muncă/posturilor la care se va desfășura practica

N/o	Locul de muncă/postul	Cerințe față locul de muncă / postul propus practicantului
1	Atelier de tâmplărie I	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sală de studii pentru instructaj</li> <li>2. Atelier cu suprafața de 180m<sup>2</sup></li> <li>3. Vestiar;</li> <li>4. Materiale de construcții: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cherestea, placaj;</li> <li>- Șuruburi, cuie, buloane;</li> </ul> </li> <li>5. Instrumente manuale (ciocan, echer, ferestrău, daltă);</li> <li>6. Mecanisme electrice (ferestrăie electrice, mașină de frezat, mașini de găurit și înșurubat, mașini de șlefuit);</li> </ol>
2	Atelier de tâmplărie II	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atelier cu suprafața de 120m<sup>2</sup></li> <li>2. Materiale de construcții: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cherestea, placaj;</li> <li>- Șuruburi, cuie, buloane;</li> </ul> </li> <li>3. Utilaje (mașină de găurit și fălțuit, mașină de rendeluit pe o față și un cant, mașină de frezat)</li> </ol>

### IX. Resursele didactice recomandate elevilor

N/o	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată / accesată / procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1	E. Olaru, D. Olaru „Tehnica securității în construcții”, UTM Ciclu de prelegeri, Chișinău 1998	Biblioteca, sală de lectură, sală de împrumut	93
2	Legea Nr.186 din 10.07.2008 „Securitatea și sănătatea în muncă”;	<a href="http://lex.justice.md/viewdoc">http://lex.justice.md/viewdoc</a> .	
3	Lunguleasa A. - “Studiul lemnului si managementul calitatii acestuia”, Editura Universitatii Transilvania, Brasov, 2002, 295 pag, ISBN 973-635-033-9.	Biblioteca, sală de lectură	2
4	Lunguleasa A. - “Tehnologia controlului calitatii” - îndrumar pentru lucrari practice, Tipografia Universitatii Transilvania, Brasov, 1995, 65 pag.	Biblioteca, sală de lectură	1
5	Pleşea A. – “Manualul dulgherului” Editura tehnică, București 1998	Biblioteca, sală de lectură	2
6	Suciu P.N. „Tehnologia materialelor utilizate în industria lemnului” Didactica și Pedagogica 1962;	Biblioteca, sală de lectură	1
7	Tetoiu F. – “Acoperișuri” Editura M.A.S.T. , București 2010;	Biblioteca, sală de lectură	1