

APROBAT:
Director S.P. nr. 7

Al.Ciobanu

18.11. 2015

COORDONAT:
Ministerul Muncii
Protecției Sociale, și Familiei
al Republicii Moldova

18.11. 2015
117-OP-4736

APROBAT:
Ministerul Educației
al Republicii Moldova

Don Sîrceanu
26.11. 2015

PLAN DE STUDII

cursuri de formare profesională pentru adulți

Școala Profesională nr. 7, mun.Chișinău



Denumirea meseriei:	FIERAR BETONIST
Codul meseriei:	732011
Domeniul de formare profesională:	Construcții și inginerie civilă
Numărul de ore:	432 ore
Termen de studii:	3 luni

CHIȘINĂU, 2015

FIERAR BETONIST

Descrierea ocupației:

Fierar-betonistul întocmeste schițe după planurile de execuție. Execută lucrări de rabit de forme speciale, cu caracter arhitectural, fasonază și monteaza armăturile la elemente pretensionate, assemblează și montează armăturile pentru elemente prefabricate mici sau simple, a armăturilor în elemente de rezistență din beton și a armăturilor în elemente de rezistență speciale, complicate și de formă circular

Fierarul betonist se ocupa în principal cu lucrări pregătitoare și de sortare a oțel-betonului, executarea lucrărilor de rabit, inclusiv de rabit de forme speciale, cu caracter arhitectural, fasonarea și montarea armăturilor la elemente pretensionate, lucrari de asamblare și de montare a armăturilor pentru elemente prefabricate mici sau simple, lucrari de fasonare a barelor de oțel – beton, lucrări de montare rabit la elementele simple de construcții, montarea armaturilor în elemente de rezistență din beton, montarea armăturilor în elemente de rezistență speciale, complicate și de formă circulară.

COMPETENTE PROFESIONALE:

- Comunicarea interactivă la locul de munca;
- Efectuarea unor calcule matematice;
- Planificarea sarcinilor și a timpului de munca
- Aplicarea procedurilor tehnice de execuție și control al calității;
- Întocmirea de schițe după planurile de execuție
- Executarea lucrărilor de rabit
- Executarea lucrărilor de rabit de forme speciale, cu caracter arhitectural
- Fasonarea și montarea armăturilor la elemente pretensionat;
- Lucrari de asamblare și de montare a armăturilor pentru elemente prefabricate mici sau simple;
- Lucrari de fasonare a barelor de oțel – beton;
- Lucrari de montare rabit la elementele simple de construcții
- Lucrari pregătitoare și de sortare
- Montarea armăturilor în elemente de rezistență din beton;
- Montarea armaturilor în elemente de rezistență speciale, complicate și de forma circulară.

MINISTERUL EDUCAȚIEI AL REPUBLICII MOLDOVA
ȘCOALA PROFESIONALĂ nr. 7, mun. CHIȘINĂU

Denumirea meseriei: **FIERAR BETONIST**
Codul meseriei: **732011**
Domeniul de formare profesională: **Construcții și inginerie civilă**
Numărul de ore: **432 ore**
Termen de studii: **3 luni**

Nr. d/o	Disciplinile de studii	Total ore	Numărul de săptămâni/ ore teorie	Numărul de săptămâni/ ore practică
A.	Pregătirea de specialitate și profesională	408		
I.	Pregătirea profesională teoretică	192	192	
1.	Tehnologia specială	154	154	
2.	Studiul materialelor	38	38	
II.	Instruirea practică (etapa I)	56		56
III.	Practica în producere	160		160
	Total ore	408	192	216
B.	Consultații	12	6	6
C.	Examen:	12	6	6
	Proba de evaluare practică	6	6	6
	Examen	6	6	
	Total: A+B+C	432	204	228



Alexndru Ciobanu

Tehnologia specială – 154 ore

Nr. d/o	Unitatea de învățămînt	Conținutul tematic	Nr. ore
1.	Modulul I Tehnologia de execuție a betoanelor	<ul style="list-style-type: none"> - Prepararea și transportul betonului. Stabilirea compoziției betonului. - Amestecarea betonului. - Rolul armăturii în beton armat. - Clasificarea armăturilor; - Reguli conservative, ancorarea armăturilor; - Fasonarea și formarea armăturilor; - Montarea armăturilor; - Armarea elementelor de construcție: armarea fundațiilor, armarea pereților, armarea stîlpilor, armarea planșelor, grinzilor; - Plasa sudată; - Armături pentru betonul precomprimat; - Ancoraje și armarea zonelor de ancoraj pentru armături postîntinse; - Armarea zonelor de ancorare. 	52
2.	Modulul II Betonarea	<ul style="list-style-type: none"> - Condiții ce trebuie îndeplinite înainte de începerea turnării betonului; - Turnarea betonului în cofraje; - Compactarea betoanelor; - Vibratoare de interior; - Vibratoare de exterior; - Compactarea prin vibrație internă; - Compactarea prin vibrație externă; - Prelucrarea suprafețelor betonului; - Protejarea betonului contra uscării rapide; - Decofrarea elementelor de beton armat; - Turnarea betonului în diferite tipuri de fundații. - Executarea fundațiilor de suprafață; - Executarea fundațiilor de adâncime; - Turnarea betonului în stîlpi. - Betonarea pereților; - Turnarea betonului în planșee (Plăci și grinzi); - Betonarea scărilor; - Betonarea în cofraje glisante; - Tehnologia de turnare a betoanelor aparente și decorative - Turnarea betonului în elemente prefabricate - Tehnologia betonului precomprimat - Măsurile și condițiile tehnice pentru betonarea pe timp friguros - Condițiile generale de calitate la lucrările de betonare - Abaterile admise la lucrările beton simplu, beton armat și beton precomprimat - Măsurile de tehnică a securității muncii la lucrările de betonare: la prepararea amestecului de beton; la fasonarea și montarea armăturilor, la transportarea betonului; la turnarea betonului și compactarea lui, la executarea construcțiilor de beton armat în cofraje glisate; - La executarea lucrărilor de betonare pe timp friguros. 	10

Studiul materialelor – 38 ore

Nr. d/o	Unitatea de învățămînt	Conținutul tematic	Nr. ore
1.	Modulul I Noțiuni generale privind betonul și betonul armat	<ul style="list-style-type: none">- Materiale componente ale betoanelor;- Clasificarea betoanelor;- Alegerea factorilor factorilor apă-ciment;- Dozarea de ciment;- Specii de foioase;- Defectele;- Proprietăți fizice;- Proprietati mecanice	10
2.	Modulul II Proprietăți fizice și mecanice ale betonului	<ul style="list-style-type: none">- Proprietățile betonului proaspăt;- Proprietățile betonului întărit;- Influența agenșilor externi asupra betonului și măsuri de protecție;- Betoane speciale;- Prepararea betonului în betoniere.	14
3.	Modulul III Armarea elementelor de beton	<ul style="list-style-type: none">- Clasificarea armăturilor;- Aarmături pentru betonul precomprimat;- Produse de oțel folosite în construcție;- Materiale folosite la legarea carcaselor de etal;- Plase sudate. Tipuri de plase sudate;- Ancorarea plaselor sudate;- Înnădirea plaselor sudate.	14

Instruirea practică (etapa I) – 56 ore

Nr. d/o	Unitatea de învățămînt	Conținutul tematic	Nr. ore
1.	Instruirea practică	<ul style="list-style-type: none"> - Executarea carcaselor de metal pentru fundații; - Executarea carcaselor pentru metal pentru coloane, grinzi; - Executarea carcaselor de metal pentru pereți; - Executarea carcaselor de metal pentru planșee și alte elemente de construcții; - Turnarea betonului în diferite tipuri de fundații; - Turnarea betonului în stâlpi, grinzi. - Betonarea pereților, planșeelor. Betonarea în cofraje glisante. 	<p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p> <p>8</p>
Total			56
	Practica de producere (etapa a II)	La întreprinderi/ organizații	160
Total			216