



Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova

Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului al Republicii Moldova

Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani



"Aprob"

Directorul Instituției Publice

Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

Chihai Jana

2016

Curriculumul stagiului de practică

Practica de instruire I: Sudare-forjare

Specialitatea: 71520 Mașini și aparate în industria alimentară

Calificarea: 3115 Tehnician mecanic

Curriculumul a fost elaborat cu suportul Proiectului *Europe Aid/133700/C/SER/MD/12*

"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională

în Republica Moldova",

implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



Autor:

Romanciuc Anatolie, grad didactic întâi, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

Aprobat:

Consiliul metodic - științific al Instituției Publice Colegiul Agroindustrial din Rîșcani.



Director, _____

Chirhai Jana
Chirhai Jana

"_____" "_____" 2016

Recenzenți:

Curus Galina, grad didactic întâi, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

Vladiuc Ilie, grad didactic întâi, Instituția Publică Colegiul Agroindustrial din Rîșcani

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 dezvoltarea 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.	6
VII	Sugestii de evaluare a stagiului de practică.	6
VIII	Cerințe față de locurile de practică	7
IX	Resursele didactice recomandate elevilor	7

I. Preliminarii

Curriculumul stagiului de practică *Practica de instruire I: Sudare-forjare*, specialitatea 71520 Mașini și aparate în industria alimentară, plan de învățământ, ediția 2016, se încadrează în aria stagiilor de practică și se studiază în semestrul IV, în volum de 90 ore.

Practica de instruire I este o parte componentă a procesului de învățământ și o formă efectivă de pregătire a viitorilor specialiști către activitatea profesională. Practica se desfășoară în atelierul de producere al instituției de învățământ.

Conform planului de învățământ practicii respective îi sunt preconizate 90 ore, toate având caracter practic.

Scopul practicii de instruire în atelierul mecanic este consolidarea conștientă de către elevi a cunoștințelor teoretice de specialitate și formarea priceperilor și deprinderilor importante în procesul îndeplinirii operațiilor: trasare, îndreptare, debitare, pilire, găurire, frezare, strunjire, filetare etc., verificarea sarcinilor îndeplinite.

Din volumul de ore prevăzut în planul de învățământ la această disciplină în afară de operațiile de lăcătușărie și prelucrări mecanice, care trebuie să le însușească elevii, 50 la sută constituie lucrările complexe în cadrul cărora elevii vor confecționa instrumente de lăcătușărie și prelucrări mecanice, piese de rezervă pentru utilajul industrial. Piese fabricate de către elevi trebuie să corespundă sarcinii, iar pe măsura consolidării deprinderilor piesele confecționate trebuie să prezinte un produs real.

În cadrul practicii elevii vor să câpăta deprinderi de mânăuire ale sculelor și mașinilor unelte.

Practica de instruire prezintă o pregătire fundamentală pentru practicile tehnologice și de absolvire.

II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională

Standardele de pregătire profesională pentru calificările din domeniul industriei alimentare au ca obiectiv principal promovarea unei forțe de muncă calificate, bine pregătite și adaptabile la piața muncii.

Practica de instruire I permite elevilor de a avea o viziune clară în ceea ce privește viitoarea profesie, deoarece prin intermediul acesteia elevii sunt familiarizați cu toate operațiile procesului confecționare și reparare a pieselor, folosite în utilajele din industria alimentară. Totodată, elevii vor fi capabili să alcătuiască scheme tehnologice pentru recondiționarea pieselor specifice utilajului din industria alimentară.

III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică

- S1. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
- S2. Manipularea cu dispozitivele, sculele și echipamentele utilizate în cadrul practicii;
- S3. Elaborarea documentației de lucru;
- S4. Identificarea metodelor de sudura și forjare conform standardelor de calitate;

S5. Respectarea normelor de protecție ale mediului ambiant.

IV. Administrarea stagiului de practică

Codul stagiului de practică	Denumirea stagiului de practică	Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Modalitatea de evaluare	Numărul de credite
	Practica de instruire I: Sudare-forjare	IV	3	90	mai	Portofoliu	3

V. Descrierea procesului de desfășurare al stagiului de practică

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare
<i>A1. Instructajul introductiv. Tehnica securității în timpul lucrărilor de sudare. Pregătirea metalelor către sudare.</i> S1. Clasificarea aparatelor de sudat electric și materialelor de adaos; S2. Respectarea tehnicii securității în timpul îndeplinirii sarcinii.	Portofoliu	Prezentarea portofoliului	6 ore
<i>A2. Pregătirea mașinii electrice către lucru. Îndeplinirea diferitor sarcinilor de sudare cu arc voltaic.</i> S1. Verificarea legăturii cu pământul; S2. Aplicarea operațiilor de pregătire a materialelor; S3. Practicarea pornirii și opririi arcului electric; S4. Utilizarea sculelor, dispozitivelor și hainelor de protecție în timpul efectuării sarcinii.	Portofoliu	Prezentarea portofoliului	6 ore
<i>A3. Lucrări complexe.</i> S1. Calcularea elementelor regimului de așchiere; S2. Sudarea tablelor și a metalelor groase prelucrate cu rosturile în Y,V, și X;	Portofoliu Confecționarea greblelor, sapelor ș.a. fabricate	Prezentarea piesei sudate	18 ore
<i>A4. Sudarea cu gaz a metalelor. Instructajul introductiv.</i> S1. Clasificarea aparatelor de sudat cu gaz și materialelor de adaos; S2. Respectarea tehnicii securității în timpul sudării cu gaz.	Portofoliu	Prezentarea portofoliului	10 ore

<i>A5. Sudarea materialelor din oțeluri slab aliate, fonte și neferoase.</i> S1. Identificarea particularităților de sudare a materialelor; S2. Selectarea procedeelor de sudare corespunzătoare materialului de sudat; S3. Executarea sudurii pentru piese din oțeluri slab aliate, fonte și metale neferoase.	Portofoliu Lipirea tare a țevelor din cupru Sudarea țevelor din fontă și oțel	Prezentarea portofoliului Demonstrarea țevelor lipite Demonstrarea țevelor sudate	20 ore
<i>A6. Forjarea liberă. Tehnologia forjării.</i> S1. Selectarea procesului de prelucrare sau/și elaborare; S2. Analiza procesul de prelucrare și/sau elaborare la cald;	Portofoliu Confecționarea ciocanelor, extractoarelor pentru cuie, ș.a.	Prezentarea portofoliului Demonstrarea ciocanelor, extractoarelor pentru cuieș.a.	10 ore
<i>A7. Scule folosite la forjarea liberă.</i> S1. Clasificarea procedeele de prelucrare prin forjare; S2. Specificarea sculelor și dispozitivelor folosite la forjare.	Portofoliu Forjarea artistică a metalelor	Prezentarea portofoliului Demonstrarea pieselor confecționate	20 ore

VI. Sugestii metodologice

În proiectarea activităților de învățare trebuie avute în vedere cerințele educaționale speciale ale elevilor.

Profesorul trebuie să cunoască particularitățile colectivului de elevi și stilurile de învățare ale acestora pentru reușita centrării pe elev a procesului instructiv educativ; el poate adapta materialele în raport cu cerințele clasei și cu specificul calificării, utilizând activități variate de învățare și, în special, cu caracter aplicativ.

Materialele de învățare propuse sunt ușor de citit și de înțeles, informațiile și cerințele sunt formulate într-un limbaj adecvat nivelului elevilor, accesibil și susținut prin exemple sugestive și prin imagini.

Prezentarea materialelor de învățare pe suport electronic facilitează organizarea orei de curs prin prezentări ale materialelor de învățare (Power Point, Excel), prin valorificarea informațiilor prin programul AEL, cu ajutorul foliilor transparente și a videoproiectorului precum și adaptarea informațiilor la nivelul elevilor.

VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

Evaluarea trebuie să fie un proces continuu, referindu-se în mod explicit la criteriile de performanță și la condițiile de aplicabilitate ale acestora, corelate cu tipul de evaluare specificat în Standardul de Pregătire Profesională pentru fiecare competență.

Evaluarea va urmări măsura în care elevul a dobândit competențele cerute conform criteriilor de performanță din Standardele de pregătire profesională.

Evaluarea se poate realiza folosind o gamă variată de metode, tehnici și instrumente de evaluare. Probele de evaluare și autoevaluare pot fi concepute sub formă de fișe de lucru, fișe de observație, fișe de evaluare, fișe de autoevaluare, teste cu diferite tipuri de itemi.

Aceste produse ale elevilor vor fi adunate într-un portofoliu, constituind dovezi ale progresului și ale atingerii competențelor.

VIII. Cerințe față de locurile de practică

Stagiul de practică se va desfășura în cadrul colegiului și atelierului mecanic al instituției, dotat cu utilaje și ustensile necesare.

IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1.	Gheoghe Zgură. „Utilajul și tehnologia lucrărilor mecanice”: Manual pentru licee industriale clasa 9-10. București, editura Didactica și pedagogica. 2010.	Biblioteca colegiului	7
2.	Rîbacov V.M. „Svarca i rezca metalov” M. 1979	Biblioteca colegiului	2