

Ministerul Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova
Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului al Republicii Moldova
I.P. Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău



"Aprob"
Director CEVVC


Sergiu Zabolotnii

25 Decembrie 2019

Curriculumul stagiului de practică
S.07.O.042 Practica de specialitate III
Rezolvarea situațiilor de producere

Specialitatea
72160 Tehnologia produselor obținute prin fermentare

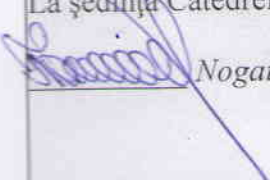
Calificarea
Tehnician tehnolog
(Cod 311122 conform CORM -2014)

Aprobat:

La ședința Consiliului metodic – științific din "5" Decembrie 2019

 Gociorvă Svetlana, președinte consiliu.

La ședința Catedrei, Disciplinelor de specialitate" din "19" 12 2019

 Nogailic Olesia, șef catedră.

Coordonat cu:

Comitetul Sectorial pentru Formare Profesională din Agricultură și Industria Alimentară,

Palii Leonard, Președinte,

Direcția știință, educație și extensiune rurală, Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului al Republicii Moldova, *Rodica Reșitca*, șef direcție,

Facultatea Tehnologie și Management în Industria Alimentară, Universitatea Tehnică a Moldovei,

Vladislav Reșitca, decan.

Autori:

Balan Mihail, profesor discipline tehnice, inginer, Universitatea Tehnică a Moldovei,

Boian Alexandru, profesor discipline agronomice, grad didactic II, I.P.Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău,

Nogailic Olesia, profesor discipline tehnologice, grad didactic I, I.P.Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău,

Griza Ina, profesor discipline tehnologice, grad didactic superior, I.P.Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău.

Coordonator: *Golban Maria*, metodist, responsabil de managementul calității, Centrul de Excelență în Transporturi din Chișinău.

Recenzent:

Crudu Sorina, dr. conf. Univ. int., Universitatea Tehnică a Moldovei,

Grama Filip, Șef secție fabrica de vin Î.S. „CNVVC”.

Adresa Curriculumului în Internet:

Portalul național al învățământului profesional tehnic

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

I. Preliminarii

Practica de specialitate III, Rezolvarea situațiilor de producere, este stagiul de practică, la care elevii aplică cunoștințele faptice și deprinderile de la unitățile de curs:

1. Vinificație primară;
2. Vinificație secundară;
3. Vinificație specială I;
4. Vinificație specială II.

Pre achizițiile obținute în cadrul unităților de curs menționate se vor referi la:

- alcătuirea schemelor tehnologice la prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor materie primă;
- tratare și stabilizarea vinurilor materie primă;
- fabricarea vinurilor licoroase, efervescente, aromatizate, peliculare, divinuri;
- calculul produselor obținute la Prelucrarea strugurilor conform schemei.

Practica de specialitate III, Rezolvarea situațiilor de producere are ca scop formarea abilităților privind soluționarea situațiilor de producere, situațiilor integrate în procesul de producere, situațiilor ce pot parveni în timpul activității de zi cu zi.

II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională

Stagiul *practiciii de specialitate III*, va dezvolta la elevi abilități practice de rezolvare a situațiilor din producere pe parcursul activităților în cadrul întreprinderii. Aceste abilități și competențe specifice vor permite viitorilor specialiști să prevină factorii de risc și posibilele greșeli în perioada activității profesionale.

Elevii vor rezolva diverse sarcini practice, calcule din procesele de:

- prelucrarea strugurilor;
- producerea și stabilizarea vinurilor;
- alegerea schemelor optime de producere a diferitor categorii de vinuri;
- determinarea cantității necesare de adjuvanți pentru întreaga campanie de producere.

Abilitățile formate pe parcursul practiciilor servi pentru realizarea practicii de producere (practica ce precede probele de absolvire), competenței de elaborare a proiectului de curs și va asigura considerabil susținerea examenelor de calificare.

În timpul practicii, se va respecta limbajul corect și termenii de specialitate.

III. Competențele profesionale specifice stagiului practicii de specialitate

1. Alcătuirea schemelor tehnologice la producerea vinurilor
2. Elaborarea bilanțului material al produselor

IV. Administrarea stagiului de practică

Codul stagiului de practică	Denumirea stagiului de practică	Semestrul	Numărul de săptămâni	Numărul de ore	Perioada	Numărul de credite
S.07.O.042	Practica de specialitate III Rezolvarea situațiilor de producere	7	1	30	aprilie	1

V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități/Sarcini de lucru*	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Ore/Durata de realizare
<p>1. Alcătuirea schemelor tehnologice la producerea vinurilor</p> <p>1.1 Elaborarea schemelor tehnologice la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prelucrarea strugurilor sănătoși, necondiționați, infectați de mucegai; • Tratarea și stabilizarea vinurilor cu defecte, boli, casări, neajunsuri; • Producerea vinurilor seci, cu zahăr rezidual, licoroase (de desert, tari), aromatizate, peliculare, efervescente, divinuri; • Obținerea malțului (blond, brun, caramelizat, torifiat, ascuțit, melanoidinic etc.); • Producerea berii blonde, brune, negre, tratată și netratată, filtrată și nefiltrată. • Obținerea alcoolului etilic din diverse materii prime (produse vinicole, cereale, cartofi, melasă). 	Schema tehnologică	Prezentare argumentată A schemei tehnologice	12 ore
<p>2. Elaborarea bilanțului material a produselor</p> <p>2.1 Determinarea produselor obținute la prelucrarea strugurilor</p> <p>2.2 Calcularea cantității de dioxid de sulf, zahăr, must concentrat, substanțe pentru tratare și stabilizare, acid tartric, citric necesar pentru întregul sezon de prelucrare</p> <p>2.3 Stabilirea cantității necesare de vinuri și alte componente utilizate la pregătirea vinurilor licoroase, aromatizate, peliculare, spumante și divinuri</p> <p>2.4 Pregătirea cupajelor și a altor materiale în condiții de laborator</p> <p>2.5 Calcularea cantității necesare de orz pentru producerea malțului</p> <p>2.6 Alcătuirea bilanțului material a produselor pentru producerea berii</p> <p>2.7 Stabilirea necesarului de materie primă pentru producerea alcoolului etilic</p>	Sarcini rezolvate Bilanțuri elaborate	Prezentare argumentată a sarcinilor, bilanțului	18 ore

VI. Sugestii metodologice

La organizarea stagiului *Practicii de specialitate III, Rezolvarea situațiilor de producere* tehnologiile didactice aplicate în procesul instructiv educativ vor fi indicate explicit în proiectele didactice elaborate de fiecare profesor în funcție de nivelul de pregătire și progresul demonstrat atât de grupa de elevi în ansamblu, cât și de fiecare elev în parte.

La selectarea metodelor și tehnicilor de predare-învățare evaluare se va promova o abordare specifică, bazată în esență pe stimulare, pe individualizare, pe motivarea elevului și dezvoltarea încrederii în sine.

La alegerea strategiilor didactice se va ține cont de următorii factori:

- scopurile și obiectivele propuse;

- conținuturile stabilite;
- resursele didactice;
- nivelul de pregătire inițială și capacitățile elevilor,
- competențele trebuie dezvoltate.

Se recomandă o abordare didactică flexibilă, care lasă loc adaptării la particularitățile.

De vârstă și individuale ale elevilor, conform opțiunilor metodologice ale fiecărui cadru didactic.

Profesorul va utiliza următoarele metode, procedee și tehnici de învățare: *explicația, conversația euristică, dialogul, precum și forme de lucru: frontal, individual și în echipă.*

În proiectarea didactică de lungă și scurtă durată profesorul se va ghida de prezentul curriculum, atât la compartimentul competențe, cât și la conținuturile recomandate. În corespundere cu cerințele didactice, profesorul va planifica ore de activități practice.

Cadrul didactic va stabili coerența între competențele specifice disciplinei, conținuturi, activități de învățare, resurse, mijloace și tehnici de evaluare.

Varietatea metodelor de învățare-evaluare va asigura asimilarea mai lesne a materiei și va servi ca instrument de stimulare a interesului elevilor față de disciplină și specialitate.

Practica urmează a fi organizată după o pregătire preventivă, care include:

- elaborarea tematicii situațiilor de producție;
- familiarizarea elevilor cu tematica situațiilor de producție;
- repartizarea situațiilor practice;
- explicarea sarcinilor;
- demonstrarea de către cadrul didactic a unei sarcini practice similare sarcinii propuse;
- recomandări și consultații la necesitate.

VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

În cadrul instruirii practice, evaluarea ocupă un rol aparte. Ea permite de a determina gradul de percepere și abilități profesionale formate, capacitatea elevilor de a aplica cunoștințele profesionale în practică.

În decursul executării sarcinilor practice, fiecare elev argumentează rezultatele obținute și deciziile proprii.

Pentru evaluarea formativă pot fi propuse diverse probe privind:

- realizarea schemelor de prelucrare a strugurilor recepționați,
- monitorizarea întregului traseu tehnologic,
- calcularea cantităților necesare de aditivi și adjuvanți,
- determinarea indicilor de calitate,
- pregătirea substanțelor utilizate la prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor etc.

La finele fiecărei activități practice, elevii întocmesc agenda formării profesionale, unde înregistrează toate lucrările efectuate, conform cerințelor, sarcinii.

Produse propuse pentru evaluarea nivelului de dezvoltare a competențelor sunt:

1. Problemă rezolvată. Se va ține cont de următoarele criterii: înțelegerea problemei, documentarea în vederea identificării informațiilor necesare în rezolvarea sarcinii, alegerea algoritmului de rezolvare, prezentarea și analiza rezultatelor obținute.

2. Exercițiul rezolvat. Se va evalua: corectitudinea formulării ipotezelor, corectitudinea rezultatelor, modul de prezentare și de interpretare a rezultatelor.

3. Problemă rezolvată. Se va evalua: formularea și testarea ipotezelor, stabilirea strategiei rezolutive, prezentarea și interpretarea rezultatelor.

4. Scheme elaborate. Se va ține cont de următoarele criterii de evaluare: redarea esenței. Relevanța elementelor grafice utilizate, modul de amplasare a elementelor grafice, creativitatea și originalitatea, corectitudinea reprezentării legăturilor (relațiilor) dintre elemente, corectitudinea redării caracteristicilor relevante ale elementelor grafice ale schemei.

VIII. Cerințe față de locurile de practică

Practica de specialitate III, se va desfășura în sala de studiu sau/și laboratorul instituției de învățământ.

Sala/laboratorul vor fi dotate cu mobilier școlar, condiții ergonomice adecvate.

Instrumente și materiale: cilindru gradat 100, 250, 500, 1000 cm³, pipete gradate, pâlnie, probe de vin, dioxid de sulf, zahăr, must concentrat, substanțe pentru tratare și stabilizare, acid tartric, citric, licoare de tiraj, licoare de expediere, orz, malț, alcool etilic.

IX. Resursele didactice recomandate elevilor

Nr. crt.	Denumirea resursei	Locul în care poate fi consultată/accesată/procurată resursa	Numărul de exemplare disponibile
1	ANTOCE, A. NĂMOLOȘANU, I. <i>Folosirea rațională a dioxidului de sulf în producerea și îngrijirea vinurilor.</i> București: Ed. Ceres, 2005, 120 p.	Biblioteca Sala de lectură	1
2	BĂLĂNUȚA, A. ș.a., <i>Calculule produselor în vinificație. Ghid practic.</i> Chișinău: U.T.M., 2013, 156 p.	Biblioteca Sala de lectură	20
3	COZUB, G., RUSU, E. <i>Producerea vinurilor în Moldova.</i> Chișinău: Editura Literă, 1996. 190 p. ISBN 9975-90400-9.	Biblioteca Sala de lectură	5
4	SM 84, SM117, SM145, SM 154, SM186, Regulamente instrucțiuni, fișe tehnologice etc.	Sala de lectură Internet	1
5	Prezenta curriculă		
6	http://ipenvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html	Internet	-
7	www.fabbri-inox.com	Internet	-