

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 Zabolotnîi

Curriculumul stagiului de practică

S.08.O.045 Practica ce precede probele de absolvire

Practica de producere

Specialitatea

72160 Tehnologia produselor obținute prin fermentare

Calificarea

Tehnician tehnolog

(Cod 311122 conform CORM -2014)

Aprobat:

La ședința Consiliului metodic – științific din "25" Decembrie 2019

 Cociorvă Svetlana, președinte consiliu.

La ședința Catedrei, Disciplinelor de specialitate” din "10" 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 producere se desfășoară în perioada lunii aprilie – mai la întreprinderile ce desfășoară activități în domeniul tehnologiei produselor obținute prin fermentare.

Practica de producere are ca scop participarea elevilor la activități și procedee tehnologice în cadrul întreprinderilor vinicole, întreprinderilor producătoare de băuturi spirtoase, fabrici de bere, unde elevii vor consolida cunoștințele teoretice aplicative și vor aplica deprinderile practice, astfel contribuind la formarea competențelor profesionale.

Practica de producere este ultima etapă în procesul instruirii elevului, având la bază competențele profesionale specifice formate în cadrul unităților de curs din componenta fundamentală, de specialitate și stagiile de practică.

Pentru desfășurarea practicii de producere, administrația instituției de învățământ încheie contracte cu întreprinderi vinicole, producătoare de băuturi spirtoase, fabrici de bere, care dispun de tehnologii moderne în domeniu.

Pe toată durata practicii elevii activează conform programului de activitate, în baza programului de lucru al întreprinderii, în limitele Codului Muncii al Republicii Moldova, contractului de colaborare și contractului individual de muncă (dacă elevul este angajat în câmpul muncii pe perioada practicii).

II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională

Stagiul practicii de producere prevede aplicarea cunoștințelor și abilităților obținute pe perioada de formare profesională și dezvoltarea competențelor formate în cadrul instruirii practice, în sectorul economic real. Astfel, elevii, în baza sarcinilor practice, vor desfășura activități individuale și de grup privind aplicarea noțiunilor, conceptelor, strategiilor în activitățile practice precum:

- respectarea actelor normative și legislative specifice activității;
- completarea registrelor de laborator, actelor de cupajare, egalizare, îmbuteliere;
- respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
- respectarea securității antiincendiară.

Activitățile practice contribuie la distingerea ipotezelor, concluziilor, monitorizarea activității profesionale, care ulterior vor fi utilizate în luarea deciziilor. Elevii vor avea posibilitatea de a-și asuma responsabilități, coopera, înregistra observații, cu argumentări concrete. Astfel, pe parcursul practicii vor fi dezvoltate competențe necesare și utile în viața profesională a specialistului.

III. Competențele profesionale specifice stagiului practicii de producere

1. Aplicarea noțiunilor, conceptelor, strategiilor, actelor normative și legislative specifice activității
2. Monitorizarea proceselor tehnologice de condiționare, tratare, stabilizare maturare/învechire și îmbutelierea vinului
3. Elaborarea schemelor de tratare și stabilizare a vinurilor
4. Monitorizarea traseului tehnologic de producere a berii și băuturilor spirtoase
5. Aprecierea calității produselor obținute prin fermentare
6. Analiza tehnico economică a întreprinderii
7. Evidența cheltuielilor și consumurilor la producerea producției vinicole, determinarea eficienței economice

8. Organizarea personalului în procesul de producere, prin capacitatea de lucru în echipă
9. Respectarea și asigurarea respectării de către subalterni a prevederilor actelor legislative și normative

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.08.O.045	Practica ce anticipează probele de absolvire II: Practica de producere	VIII	4	120	aprilie - mai	4

V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități/Sarcini de lucru	Produse de elaborat	*Modalități de evaluare	Ore/Durata de realizare
1. Instruire în domeniul securității și sănătății în muncă la întreprindere.	Fișa personală	Testarea	2
2. Descrierea tehnico economică a întreprinderii.	Fișă de analiză a stării și perspectivele dezvoltării sectorului vinicol la întreprindere, amplasarea geografică, anul fondării, scurt istoric.	Completarea în raport	2
3. Distingerea stării și perspectivele dezvoltării întreprinderii.			2
4. Examinarea specializării întreprinderii și a structurii organizatorice.	Diagramă Organigramă	Completarea în raport	2
5. Descrierea activităților planificate și realizate.	Scheme tehnologice	Completarea în raport	2
6. Monitorizarea parametrilor tehnologici.	Tabel	Completarea în raport	6
7. Completarea documentelor corespunzătoare.	Acte completate		12
8. Rezolvarea situațiilor problemă, parvenite în procesul de producere.	Decizii argumentate	Completarea în raport	6
9. Aprecierea calității sarcinilor îndeplinite.	Rezultatul sarcinilor practice	Completarea în raport	6
10. Monitorizarea proceselor de tratare, stabilizare, maturare și îmbuteliere a vinului.	Degustare de lucru	Completarea în raport	18
11. Determinarea cantităților de aditivi, conservanți, materiale auxiliare utilizate la prelucrarea vinului.	Volume și cantități determinate	Completarea în raport	12
12. Aplicarea metodelor de analiză în vederea	Fișă de degustare	Completarea în	12

monitorizării calității vinului.	Registre Rezumat scris pentru raport	raport	
13. Experimentarea temei cercetate (la necesitate).	Vin		Pe parcursul practicii
14. Monitorizarea traseului de producere a berii (după posibilitate)	Scheme vectoriale	Completarea în raport	6
15. Dirijarea proceselor de producere a băuturilor spirtoase	Tabel	Completarea în raport	6
16. Analizarea planurilor și cheltuielilor de producere.	Schițe Tabel	Completarea în raport	2
17. Examinarea posibilităților de distribuire a producției, evidențierea principalelor canale.	Analiză Tabel	Completarea în raport	2
18. Estimarea veniturilor obținute din producere.	Calcule Tabel	Completarea în raport	2
19. Calcularea profitului și a rentabilității.	Calcule Tabel	Completarea în raport	2
20. Analizarea securității și sănătății în muncă la întreprindere.	Rezumat scris	Completarea în raport	2
21. Participarea la instruirea angajaților în domeniul securității și sănătății în muncă.	Rezumat scris	Completarea în raport	Pe parcursul practicii
22. Întocmirea fișelor individuale de SSM.	Fișă individuală	Completarea în raport	2
23. Examinarea instrucțiunilor de securitate și sănătate în muncă, la lucrările efectuate în perioada practicii.	Copii a principalelor instrucțiuni de SSM		Pe parcursul practicii
24. Verificarea stării echipamentelor de protecție individuală.	Poze		Pe parcursul practicii
25. Aplicarea materialelor acumulate la elaborarea proiectelor de diplomă.	Tabele Calcule Acte		Pe parcursul practicii
26. Vizită tematică la alte întreprinderi din domeniu	Fișa vizitei tematice		6
27. Elaborarea raportului conform programei și conținutuluicurriculumului (Redactează, sistematizează și întocmește raportul pe rezultatele practicii tehnologice).	Raport elaborat	Susținerea publică a practicii	8
Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă pe parcursul tuturor activităților practice			Pe parcursul practicii

VI. Sugestii metodologice

Practica de producere se organizează la întreprinderile vinicole, producătoare de băuturi spirtoase, fabrici de bere, indiferent de forma de proprietate a acestora, conform contractelor încheiate.

Atât cadrele didactice desemnate responsabili de la instituția de învățământ, cât și conducătorul de la întreprindere au o implicare responsabilă în activitatea practică a elevilor. Astfel folosirea unor

metode didactice adecvate în perioada practicii de producere, vor contribui la creșterea gradului de independență și oportunitatea de a lua anumite decizii de individuale.

Repartizarea nominală a elevilor se legalizează prin ordinul directorului instituției de învățământ cu cel puțin 5 zile înainte de plecarea la practică.

Elevii sunt informați despre locul de organizare, programa și sarcinile pe perioada practicii, conținutul raportului și modalitățile de evaluare. Perioada calendaristică a practicii se stabilește în așa mod, ca elevii să participe la procese tehnologice pentru secția sau sectorul concret al întreprinderii.

Elevii se prezintă la întreprindere în ziua stabilită conform ordinului. Practica este condusă de specialiști din întreprindere.

Etapele desfășurării practicii se concretizează cu conducătorul de la întreprindere, astfel, încât să cuprindă specificul lucrărilor în toate sectoarele de producere. Pe tot parcursul practicii elevii îndeplinesc programul de activitate a întreprinderii.

Pe parcursul practicii elevii întocmesc raportul practicii, care constă din partea textuală privind activitatea întreprinderii, conform programului. Raportul va cuprinde de asemenea și o relatare despre activitatea personală pe parcursul practicii.

În raport se relatează situația reală a sectoarelor întreprinderii, cu analize și concluzii corespunzătoare. La întoarcerea în instituția de învățământ are loc susținerea publică a practicii de producere în baza raportului întocmit, în fața unei comisii de evaluare convocată la instituția de învățământ.

VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

Practica de producere se evaluează conform Regulamentului de organizare și evaluare a stagiilor practice.

Pe parcursul practicii elevii întocmesc agenda formării profesionale, care constă din partea textuală privind activitatea întreprinderii, conform programului de la instituția de învățământ.

Raportul va cuprinde de asemenea și o relatare despre activitatea personală pe parcursul practicii. În raport se redă situația reală a sectoarelor întreprinderii, activitatea economică și concluziile corespunzătoare.

Practica se finalizează cu prezentarea de către elevi a rapoartelor întocmite, în fața unei comisii de evaluare, din cadrul instituției de învățământ.

Comisia va evalua nivelul de formare a competențelor, calitatea raportului practicii, luându-se în considerație și aprecierea conducătorului de practică de la întreprindere.

Elevilor li se va anunța data, ora și locația unde își vor susține rezultatele practicii în fața comisiei, printr-un orar elaborat preventiv.

- Rapoartele se prezintă de către fiecare elev la data, locul stabilit în orar.
- După înregistrare, raportul este înaintat spre verificare profesorului conducător de practică.
- Pentru verificare se oferă două zile. În acest timp elevul se consultă cu profesorul evaluator, pentru a îmbunătăți calitatea raportului, dacă e necesar.
- După ce raportul a fost verificat se restituie elevului, pentru a se pregăti de susținere.
- În ziua susținerii, elevul se prezintă obligatoriu cu raportul verificat.

Neprezentarea elevului practicant la data, ora și locația stabilită în orar poate atrage eliminarea acestuia de la susținere, rezultat al evaluării competențelor specifice practicii.

Susținerea practicii și evaluarea competențelor specifice practicii, se apreciază în funcție de criteriile de evaluare examinate la catedră și aprobate de către administrația instituției de învățământ.

La fel se va aprecia:

- originalitatea;
- rigoarea argumentației;
- relevanța și corectitudinea informației;
- calitatea expunerii,
- corectitudinea formulărilor și luarea deciziilor;
- modul de prezentare.

Pentru susținerea raportului elevul are la dispoziție 7-10 minute. În acest timp elevul va trebui să prezinte scopul realizării practicii, competențele formate, rezultatele obținute.

Susținerea publică poate fi însoțită cu acordul comisiei de o prezentare în *PowerPoint*, care va fi concisă și sobră. Prezentarea *PowerPoint* este un ajutor pentru elev deoarece îi dă ocazia să se „sprijine” în expunere pe imagini și idei formulate.

VIII. Cerințefată de locurile de practică

Practica ce anticipează probele de absolvire, se va desfășura la întreprinderile vinicole, producătoare de băuturi spirtoase, fabrici de bere, cu care se vor încheia contracte. Elevii au posibilitatea de a decide individual locul de practică, cu condiția că acestea îndeplinesc cerințele de mai jos. Elevii care nu dispun de un loc de practică sunt delegați de către instituția de învățământ, conform solicitărilor. Lista orientativă a locurilor de practică/posturilor la care se va desfășura practica:

Nr. crt.	Locul de muncă/postul	Cerințefată de locul de muncă/postul propus practicantului
1.	Întreprinderi vinicole	Dispun de secții de prelucrare a strugurilor, limpezire a mustului, macerare – fermentare alcoolică, depozitare a vinului, laborator de încercări, instalații de refrigerare, frigider pentru prerăcirea strugurilor.
2.	Întreprinderi producătoare de băuturi tari	Întreprinderea trebuie să dispună de secție de recepție, condiționarea, prelucrarea materiei prime, pregătirea și fermentarea plămădei, distilare și rectificare, pregătire a maceratelor pentru băuturile tari speciale, cupajare, stabilizare și îmbuteliere.
3.	Fabrică de bere	Întreprinderea trebuie să dispună de depozite pentru malț, secție de condiționarea materiei prime, măcinare, de obținere și fermentare a mustului de bere, îmbuteliere, depozitare a produselor finite.

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. <i>Chimia și analiza senzorială</i> . Craiova: Editura Universitatea 2007, 817 p., ISN978-973-742-879-0 1	Biblioteca instituției	1
2.	ANTOCE, A. NĂMOLOȘANU, I. <i>Folosirea rațională a dioxidului de sulf în producerea și îngrijirea vinurilor</i> . București: Ed. Ceres, 2005, 120 p.	Biblioteca instituției	1
3.	BALANUȚĂ, A. ș.a., <i>Calcululele produselor în vinificație. Ghid practic</i> . Chișinău: U.T.M., 2013, 156p.	Biblioteca instituției	20
4.	CEBOTĂRESCU, I.D., șialții. <i>Utilajul tehnologic pentru</i>	Biblioteca instituției	20

	<i>vinificație</i> . București: Editura Tehnica, 1997, 576 p.		
5.	COZUB, G., RUSU, E. <i>Producerea vinurilor în Moldova</i> . Chișinău: Editura Litera, 1996. 190 p. ISBN 9975-90400-9.	Biblioteca instituției	15
6.	GAINĂ, B. <i>Uvologie și Enologie</i> . Chișinău: Ed. Tipografia A.Ș.M., 2006, 442 p.	Biblioteca instituției	2
7.	RUSU, E. <i>Oenologia Moldavă. Realitatea și perspectivele</i> . Chișinău: Editura Tipografia AȘM, 2006. 267 p. ISBN 978-9975-62-162-5.	Biblioteca instituției	25
8.	RUSU, E. <i>Vinificația primară</i> . Chișinău: Editura Continental Grup S.R.L., 2006. 495p. ISBN 978-9975-4248-4-4.	Biblioteca instituției	20
9.	SÎRGHI, C., GĂINA, B., BALANUȚĂ, A.. și a. <i>Cartea vinificatorului</i> . Chișinău: Editura Uniunii Scriitorilor, 1992. 256 p. ISBN 5-88568-043.	Biblioteca instituției	50
10.	Acte normative, standarde din domeniu, GOST-uri, Reglementări tehnice, Regulamente, anexe, tabele, instrucțiuni, fișe tehnologice, registre etc.	Biblioteca instituției	1
11.	http://ipcnvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html	Internet	-
12.	www.fabbri-inox.com	Internet	-
13.	http://www.cricova.md/	Internet	-
14.	https://purcari.md/	Internet	-
15.	http://www.milestii-mici.md/	Internet	-
16.	http://www.vartely.md/	Internet	-
17.	http://berechisinou.md/turul-berii/	Internet	-
18.	http://nimorinka.md/	Internet	-