

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



### Curriculumul stagiului de practică

*S.07.O.043 Practica tehnologică*

Specialitatea  
*72160 Tehnologia produselor obținute prin fermentare*

Calificarea  
**Tehnician tehnolog**  
(Cod **311122** conform CORM -2014)

2019

**Aprobat:**

La şedinţa Consiliului metodico – științific din "25" 12 2019

*Svetlana Scioică*, președinte consiliu.

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

*Nogailic Olesea*, şef 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*, şef 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 Olesea*, 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

Stagiul de practică tehnologică se desfășoară în perioada campaniei de prelucrare a strugurilor și producerea vinurilor.

Prin încadrarea elevilor la activități și procedee tehnologice la întreprinderi vitivinicole, *Practica tehnologică* are ca scop de a consolida cunoștințele teoretice aplicative și a forma deprinderi practice, astfel contribuind la dezvoltarea competențelor profesionale.

Practica tehnologică se bazează pe achizițiile din cadrul unităților de curs din componenta fundamentală și de specialitate:

1. *Viticultura și bazele ampelografiei*
2. *Microbiologie*
3. *Electrotehnica și automatizarea proceselor tehnologice*
4. *Vinificație primară*
5. *Oenochimie*
6. *Utilaj tehnologic în vinificație și la produsele obținute prin fermentare*

Pentru desfășurarea practicii tehnologice, administrația instituției de învățământ încheie contracte cu întreprinderi vinicole, care dispun de tehnologii moderne în domeniul vinicol.

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

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

Stagiul de practică tehnologică prevede aplicarea în sectorul economic a cunoștințelor și abilităților obținute la unitățile de curs din componentele fundamentale și de specialitate, dezvoltând competențele formate în cadrul instruirii practice. În cadrul practicii se integrează cunoștințe, priceperi deja obținute la cursul teoretic și se completează. Astfel, elevii, în baza sarcinilor practice, vor desfășura activități individuale și de grup privind aplicarea noțiunilor, conceptelor, strategiilor în activități practice, precum:

- respectarea actelor normative și legislative specifice activității;
- elaborarea schemelor tehnologice de producere a vinurilor;
- dirijarea traseului de vinificare a strugurilor și producerea vinurilor;
- pregătirea adjuvanților și conservanților;
- respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
- securitatei antiincendiare.

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, cooperă, înregistra observații, cu argumentări concrete. Astfel, pe parcursul practicii vor fi dezvoltate competențe necesare și utile în activitatea profesională a specialistului.

## II. Competențele profesionale specifice stagiului practicii tehnologice

1. Aplicarea noțiunilor, conceptelor, strategiilor, actelor normative și legislative specifice activității
2. Monitorizarea proceselor tehnologice la prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor
3. Determinarea indicilor de calitate a produselor vitivinicoare
4. Calcularea cantităților necesare a aditivilor și adjuvanților utilizati la prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor materie primă netratate

5. Elaborarea schemelor tehnologice de producere a vinurilor
6. Organizarea personalului în procesul de producere, capacitatea de a lucra în echipă
7. Implementarea tehnologiilor avansate în sectorul vitivinicul
8. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă, securitate antiincendiara

#### 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.043	Practica tehnologică	7	5	150	septembrie octombrie	5

#### 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	Instruire/Testarea	2
2. Analizarea activității generale a întreprinderii.	Raport completat: perspectivele dezvoltării sectorului vinicul la întreprindere, amplasarea geografică, anul fondării, scurt istoric.		4
3. Distingerea stării și perspectivele dezvoltării întreprinderii.			6
4. Examinarea specializării întreprinderii și a structurii organizatorice.	Diagramă Organigramă		6
5. Elaborarea schemelor de prelucrare a strugurilor și producerea vinului.	Scheme tehnologice		12
6. Monitorizarea parametrilor tehnologici.	Tabel		12
7. Determinarea indicilor de calitate a strugurilor, mustuielii, mustului și vinurilor.	Probe analizate		12
8. Rezolvarea situațiilor problemă, parvenite în procesul de producere.	Decizii argumentate		6
9. Aprecierea calității sarcinilor îndeplinite	Rezultatul sarcinilor practice		12
10. Examinarea calității materiei prime și produsului finit.	Fișă de degustăție		6
11. Calcularea cantității necesare de aditivi și conservanți utilizati la întregul proces tehnologic de producere a vinului.	Volume și cantități determinate		6
12. Producerea vinurilor seci, cu zahăr rezidual, licoroase, materie primă pentru spumant, divin, și alte tipuri.	Vin Rezumat scris pentru raport.		36
13. Participarea la deservirea utilajului	Tabel completat.		12

tehnologic în procesul de activitate.	Completează tabelul cu utilajele existente la întreprindere.		
14. Schițarea liniilor de prelucrare prin metoda în alb șirosu.	Schemă desenată (hârtie milimetrică A4)  Elaborează schema liniei de prelucrare a strugurilor și producerea vinurilor  Rezumat scris pentru raport		6
15. Elaborarea raportului conform programului și conținutului curriculumului. Practicantul redactează, sistematizează și întocmește raportul pe rezultatele practicii tehnologice  Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă pe parcursul tuturor activităților practice	Raport elaborat	Susținerea publică a raportului	12

\* *Evaluarea stagiului de practică se realizează conform sugestiilor de evaluare din prezenta curricula.*

## VI. Sugestii metodologice

Practica tehnologică se organizează la întreprinderile vinicole, indiferent de formă de proprietate a acestora, conform contractelor încheiate.

Atât cadrele didactice desemnate 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 tehnologice vor permite creșterea gradului de independență și oportunități 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 aşa 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. Practică la întreprindere este condusă de către specialiști.

Desfășurarea practicii este concretizată cu conducătorul de la întreprindere, astfel, ca să fie studiat 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 redă situația reală a sectoarelor întreprinderii, cu analize și concluzii corespunzătoare. La întoarcerea în instituția de învățământ are loc susținerea publică a practicii tehnologice în baza raportului întocmit, în fața unei comisii de evaluare, convocată la instituția de învățământ.

## VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

Rezultatele Practicii tehnologice se evaluatează conform *Regulamentului de organizare și evaluare a stagilor practice*.

Practica tehnologică se finalizează cu evaluarea competențelor formate în cadrul practicii prin

prezentarea și susținerea de către elevi a rapoartelor, referitoare la lucrul îndeplinit, în fața unei comisii numită prin ordinul directorului.

În instituție se elaborează un orar preventiv de prezentare și susținere a rapoartelor. Până la susținerea practicii au loc următoarele activități:

- Rapoartele se prezintă de către fiecare elev la data stabilită 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, în caz de necesitate.
- După ce raportul a fost verificat se întoarce elevului, pentru a se pregăti de susținere.
- În ziua susținerii, elevul se prezintă obligatoriu cu raportul verificat.

Prezentarea și susținerea practicii tehnologice este unul din elementele importante ale evaluării. Nota obținută de către elev reprezintă atât rezultatul evaluării raportului de către cadrul didactic conducător de practică, cât și rezultatul evaluării comisiei, în urma prezentării și susținerii de către elev.

Criteriile de evaluare a competențelor practicii tehnologice sunt examineate la catedra de specialitate. La evaluare se va ține cont de originalitatea, rigoarea argumentației, relevanța și corectitudinea informației, calitatea exprimării, modul de prezentare. Acest din urmă element implică puterea de convingere, coerenta exprimării.

Pentru susținerea practicii elevul are la dispoziție 7-10 minute. Elevul va trebui să prezinte, pe scurt, rezultatele practicii realizate. Este necesar să scoată în evidență utilitatea practicii, abilitățile și competențele formate.

Prezentarea poate fi în *Power Point*, care trebuie să fie concisă și sobră, însotită de explicații orale.

### VIII. Cerințe față de locurile de practică

Practica tehnologică se va desfășura la întreprinderi vinicole, cu care se vor încheia contracte. Elevii au posibilitatea de a decide individual locul de practică, cu condiția că acestea îndeplinească cerințele de mai jos. Elevii care nu dispun de un loc de practică sunt delegați de către instituția de învățământ, conform solicitărilor sau după posibilitate în cadrul instituției de învățământ.

Lista orientativă a locurilor de muncă/posturilor la care se va desfășura practică:

Nr. crt.	Locul de muncă/postul	Cerințe față de locul de muncă/postul propus practicantului
1.	Întreprinderi vinicole	Dispun desecții de prelucrare a strugurilor, limpezire a mustului, macerare – fermentare alcoolică, depozitare a vinului, laborator de încercări, instalații de refrigerare, frigidere pentru prăcirea strugurilor.
2.	Depozit/depozite de păstrare	Pentru păstrarea materialelor utilizate la producerea vinurilor.

### 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:	Biblioteca instituției	1

	Editura Universitatea 2007, 817 p., ISBN978-973-742-879-0 1		
2.	ANTOCE, A. NĂMOLOŞANU, I. <i>Folosirea rațională a dioxidului de sulf în producerea și îngrijirea vinurilor</i> . București: Ed. Ceres, 2005, 120 p.	Biblioteca instituției	1
3.	BĂLĂNUȚA, A. și alții. <i>Calculele produselor în vinificație. Ghid practic</i> . Chișinău: U.T.M., 2013, 156p.	Biblioteca instituției	20
4.	CEBOTĂRESCU, I.D., și alții. <i>Utilajul tehnologic pentru vinificație</i> . București: Editura Tehnică, 1997, 576 p.	Biblioteca instituției	20
5.	COZUB, G., RUSU, E. <i>Producerea vinurilor în Moldova</i> . Chișinău: Editura Literă, 1996. 190 p. ISBN 9975-90400-9.	Biblioteca instituției	15
6.	GĂINA, B. <i>Uvologie și Enologie</i> . Chișinău: Ed. Tipografia A.Ş.M., 2006, 442 p.	Biblioteca instituției	2
7.	RUSU, E. <i>Oenologia Moldavă. Realitatea și perspectivele</i> . Chișinău: Editura Tipografia AŞM, 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., BĂLĂNUȚA, A. și alții. <i>Cartea vinificatorului</i> . Chișinău: Editura Uniunii Scriitorilor, 1992. 256 p. ISBN 5-88568-043.	Biblioteca instituției	50
10.	Acte normative, standarde din domeniu, Reglementări tehnice, Regulamente, anexe, tabele, instrucțiuni, fișe tehnologice, registre etc.	Biblioteca instituției	1
11.	<a href="http://ipenvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html">http://ipenvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html</a>	Internet	-
12.	<a href="http://www.fabbri-inox.com">www.fabbri-inox.com</a>	Internet	-
13.	<a href="http://www.cricova.md/">http://www.cricova.md/</a>	Internet	-
14.	<a href="https://purcari.md/">https://purcari.md/</a>	Internet	-
15.	<a href="http://www.milestii-mici.md/">http://www.milestii-mici.md/</a>	Internet	-
16.	<a href="http://www.vartely.md/">http://www.vartely.md/</a>	Internet	-