



**Ministerul Educației al Republicii Moldova**

**Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova**

**Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău**

**"Aprob"**

Directorul Centrului de Excelență în Viticultură și  
Vinificație din Chișinău

Sergiu Zabolotnîi

"

201



**Curriculumul stagiului de practică**  
**S.05.O.042 Practica de specialitate III**

Specialitatea  
***Viticultură și oenologie***

Calificarea  
***Agronom***

**Chișinău 2016**

Curriculumul a fost elaborat în cadrul Proiectului *EuropeAid/133700/C/SER/MD/12*  
"Asistență tehnică pentru domeniul învățământ și formare profesională  
în Republica Moldova",  
implementat cu suportul financiar al Uniunii Europene



**Autori:**

*Nicolaescu Gheorghe*, dr. în agricultură, conferențiar universitar, Universitatea Agrară de Stat din Moldova

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

*Nogailîc Olesia*, profesor discipline tehnologice, grad didactic I, Centrul de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău

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

**Aprobat:**

La ședința Consiliului metodic – științific al Centrului de Excelență în Viticultură și Vinificație din Chișinău

Director



Sergiu Zabolotnii

" " 201\_

**Recenzenți:**

*Cazac Tudor*, doctor în agricultură, conferențiar cercetător, facultatea de horticultură, Universitatea Agrară de Stat din Moldova

Catedra „Viticultură și Vinificație”, Universitatea Agrară de Stat din Moldova, *Vacarciuc Liviu*, șef catedră.

**Adresa Curriculumului în Internet:**

Portalul național al învățământului profesional tehnic  
<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

## I. Preliminarii

**Practicade specialitate III**, prevede formarea competențelor profesionale specifice privind recoltarea și prelucrarea primară a strugurilor. Practica de specialitate III se desfășoară în perioada de toamnă, când au loc principalele operații tehnologice de recoltare și prelucrare a materiei prime.

Scopul Practicii de specialitate III este formarea abilităților de:

- stabilire preventivă a recoltei,
- recoltare, sortare și ambalare a soiurilor de struguri pentru masă și vin,
- analiză a calității materiei prime,
- monitorizarea proceselor tehnologice.

În cadrul practicii elevii vor participa la procese tehnologice de:

- recoltare a strugurilor;
- prelucrare a strugurilor, mustuielii, mustului și producerea vinurilor;
- macerare, limpezire, fermentare și depozitare.

1. Pe parcursul practicii elevii vor analiza structura întreprinderii vinicole, nivelul dotării secțiilor de prelucrare a strugurilor. De asemenea elevii vor participa la realizarea măsurilor de pregătire a vinăriei către campania vinicolă.

În timpul practicii vor fi aplicate cunoștințe și abilități din cadrul unităților de curs precum:

1. Bazele biologiei de specialitate,
2. Bazele agronomiei I și II,
3. Mecanizarea sectorului viticol
4. Viticultură I.

La fel vor fi aplicate competențe formate în cadrul stagiilor de practică precum:

1. Practica de specialitate I
2. Practica de specialitate II.

La efectuarea sarcinilor în timpul activităților practice se vor respecta normele și regulile de securitate și sănătate în muncă. În timpul practici, se va respecta limbajul corect și termenii de specialitate.

Competențele profesionale specifice stagiului de practică vor condiționa studierea unităților de curs din componenta de specialitate: *Oenologie II, Viticultură II, Bazele ampelografiei*.

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

Modernizarea și eficientizarea învățământului profesional tehnic în vederea sporirii competitivității economiei naționale presupune pregătirea specialiștilor competenți și calificați în domeniu, în corespundere cu cerințele actuale și viitoare ale pieței muncii. Pentru a fi atractivă oferta educațională, propusă în domeniul viticulturii, trebuie să fie în corespundere cu cerințele actuale ale mediului de afaceri.

Atât nivelul de calificare, cât și specificul activității profesionale în domeniul vitivinicol, a cărei esență constă în rezolvarea sarcinilor prin îndeplinirea lucrărilor în complexitatea sa, scot în evidență necesitatea deținerii unui sistem de competențe, a căror formare și demonstrare în procesul de studii, garantează calitatea activității pe piața muncii.

Realizarea stagiului *Practicii de specialitate III* va dezvolta competențe la elev, care vor fi dezvoltate în cadrul stagiilor de practică ulterioară: *Practica de specialitate IV, Practica tehnologică*.

Competențele formate vor asigura angajarea în câmpul muncii a viitorului specialist.

### III. Competențele profesionale specifice stagiului practicii de specialitate III

1. Pregătirea planului de recoltare,
2. Organizarea recoltării strugurilor,
3. Monitorizarea proceselor tehnologice a prelucrării strugurilor,
4. Analizarea calității produselor vitivinicole.

### 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.05.O.042                  | Practica de specialitate III    | V         | 2                    | 60             | septembrie-octombrie | 2                  |

### V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

| Activități/Sarcini de lucru                                                                                                                                                                                                                                                      | Produse de elaborat                                                                                                              | Modalități de evaluare            | Ore/Durata de realizare |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| <b>UC1. Pregătirea planului de recoltare</b><br>1.1. Calcularea recoltei prealabile de struguri.<br>1.2 Determinarea perioadei de recoltare.<br>1.3 Calcularea numărului necesar de ambalaje, mijloace de transport, număr de lucrători.                                         | Calcule practice rezolvate conform sarcinilor individuale                                                                        | Completarea agendei/ registrului  | 12                      |
| <b>UC2. Organizarea recoltării strugurilor</b><br>2.1 Determinarea momentului optim de recoltare<br>2.2 Recoltarea strugurilor.<br>2.3 Condiționarea strugurilor de soiuri pentru masă și vin (sortare, cizelare, ambalarea).<br>2.4 Caracterizarea ampelografică ale soiurilor. | Fișă de observație<br>Struguri recoltați<br>Fișă de evaluarea a calității strugurilor<br>Fișă de descriere a soiurilor recoltați | Completarea agendei / registrului | 18                      |
| <b>UC3. Monitorizarea proceselor tehnologice a prelucrării strugurilor</b>                                                                                                                                                                                                       | Tabel completat<br>Fișă de                                                                                                       |                                   |                         |

| Activități/Sarcini de lucru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Produse de elaborat                                                                                                  | Modalități de evaluare            | Ore/Durata de realizare |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|
| 3.1 Recepționarea calitativă și cantitativă a materiei prime.<br>3.2 Determinarea conținutului de zaharuri în struguri și must.<br>3.3 Determinarea acidității totale titrabile a mustului.<br>3.4 Coordonarea proceselor tehnologice în procesul de prelucrare .                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                      |                                   | 18 ore                  |
| <b>UC4 Analizarea calității produselor vitivinicole</b><br>4.1 Analizarea indicilor de calitate a, mustului și vinului materie primă netratat.<br>4.2 Executarea analizelor fizico chimice, microbiologice și organoleptice pe întregul traseu tehnologic.<br>4.3 Pregătirea materialelor necesare pentru prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor netratate.<br>4.4 Dozarea cantităților necesare de materiale la diferite etape tehnologice.<br>4.5 Dirijarea indicilor de calitate la producerea vinurilor. | Fișă de observație<br><br>Tabel, rezultatul analizei<br><br>Situație de producere rezolvată<br><br>Soluții pregătite | Completarea agendei / registrului | 12ore                   |

## VI. Sugestii metodologice

La organizarea stagiului **Practicii de specialitate III** se vor folosi eficiente tehnologii de învățare și evaluare centrate pe elev. Cadrul didactic va alege și aplica acele tehnologii, forme și metode de organizare a activității practice a elevilor, care sunt adecvate specialității, competențelor anterioare formate, experienței de lucru, capacităților individuale a lor și care asigură un înalt randament în dezvoltarea abilităților practice.

Având în vedere complexitatea activităților practice pentru formarea și dezvoltarea abilităților practice, se recomandă de utilizat metodele interactive: demonstrarea, instruirea problematizată, experimentarea, exercițiul, experimentul, studiul de situații practice concrete.

Se vor încuraja rezultatele practice obținute în timpul activității de către elevi.

Pentru realizarea practicii în domeniul viticol se vor utiliza diferite plantații de struguri în vederea recoltării și condiționării strugurilor, descrierii soiurilor, iar pentru realizarea practicii în domeniul vinicol se vor utiliza varietăți de struguri soiuri tehnice, diverse metode de prelucrare și tratare a mustuielii, mustului și vinului, utilaje și echipamente moderne. Pentru formarea abilităților practice, competențelor, profesorul va folosi fișe de lucru, fișe de observație, ghiduri de performanță.

Profesorul din timp trebuie să proiecteze și să elaboreze: fișe de observație, structura agendei de practică care să conțină criterii de evaluare. Pregătirea materialelor, instrumentelor, echipamentelor precum și a spațiului de lucru se va realiza în conformitate cu nomenclatorul laboratorului, și cerințelor de securitate și sănătate și în muncă.

## VII. Sugestii de evaluare a stagiului de practică

În vederea măsurării rezultatelor învățării, se realizează evaluarea abilităților și competențelor obținute pe parcursul practicii. Evaluarea permite de a determina nivelul de formare a competențelor profesionale, capacitatea elevilor de a aplica cunoștințele în practică.

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

Pentru evaluarea formativă pot fi propuse diverse probe sau sarcini de:

- calculare a recoltei preventive,
- identificare a cerințelor de calitate conform actelor normative în vigoare,
- realizare a schemelor de prelucrare a strugurilor recepționați,
- determinare a indicilor de calitate,
- pregătire a substanțelor utilizate la prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor etc.

La finele fiecărei teme practice, elevi întocmesc registru zilnic/agendă, unde înregistrează toate activitățile efectuate, rezultatele obținute, conform cerințelor, sarcinii.

Pentru evaluarea competenței specifice *calcularea recoltei prealabile de struguri*, elevii vor:

- determina perioada de recoltare,
- calcularea numărul necesar de ambalaje, mijloace de transport, lucrători;
- selecta metoda de recoltare;

Pentru evaluarea competenței specifice *organizarea recoltării strugurilor*, elevii vor:

- determina momentul optim de recoltare,
- demonstra executarea corectă a recoltării,
- verifică calitatea recoltării strugurilor;
- demonstra executarea corectă a condiționării strugurilor de soiuri pentru masă și vin (sortare, cizelare, ambalarea),
- identifica soiurile ampelografice.

Pentru evaluarea competenței specifice *monitorizarea proceselor tehnologice a prelucrării strugurilor*, elevii vor:

- demonstra executarea recepționării calitative și cantitative a materiei prime,
- determina conținutul de zaharuri în struguri și must,
- determina aciditatea totală titrabilă a mustului,
- caracteriza procese de zdrobire și desciorchinare a strugurilor,
- urmări procesul de zdrobire și desciorchinare a strugurilor,
- participă la separarea, scurgerea și presarea boștinei,
- descrie procesele de declanșare a fermentației;
- descrie observările în etapele de fermentație alcoolică a mustului;
- caracteriza etapele de fermentație alcoolică a mustului;
- identifica tipurile de pritoc;
- propune metode și condiții tehnicile de depozitare a vinului.

Pentru evaluarea competenței specifice *analizarea calității produselor vitivinicole*, elevii vor:

- determina indicii de calitate a, mustului și vinului materie primă netratat,

- executa analize fizico chimice, microbiologice și organoleptice pe întregul traseu tehnologic,
  - pregăti materialele necesare pentru prelucrarea strugurilor și producerea vinurilor netratate,
  - propune doze necesare de materiale la diferite etape tehnologice,
2. curăța și dezinfectează locurile de lucru, utilajele și mașinile aferente.

### VIII. Cerințe față de locurile de practică

*Practica de specialitate III*, se va desfășura pe terenuri viticole, în secții de prelucrare primară, în laboratoarele instituției de învățământ, cât și în afara ei. Instituția va încheia contracte de colaborare cu cele mai dotate întreprinderi vitivinicole din zonă, pentru a organiza desfășurarea practicii și vizite tematice.

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

| Nr. crt. | Locul de muncă/postul      | Cerințe față de locul de muncă/postul propus practicantului                                                                                                                                                                                     |
|----------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | Plantații viticole         | Varietăți de soiuri, Plantații cu mijloace de susținere, protecție contra condițiilor climaterice etc.                                                                                                                                          |
|          | Laboratorul de încercări   | Secție microbiologică, fizico chimică, organoleptică                                                                                                                                                                                            |
|          | Întreprinderi vitivinicole | Care dispun de plantații viticole, secții de prelucrare a strugurilor, limpezire a mustului, macerare – fermentare alcoolică, depozitare a vinului, laborator de încercări, instalații de refrigerare, frigidere pentru prerăcirea strugurilor. |
|          | Cântar                     | Pentru realizarea recepției cantitative.                                                                                                                                                                                                        |
|          | Depozite                   | 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        | NICOLAESCU Gh., Cazac F., Cumpanici A. Tehnologia de producere a strugurilor de masă. Manual tehnologic. Chișinău. Tipogr. Bons Offices. 2015. 240 p. | Bibliotecă<br>Sala de lectură                                  | 10                               |
| 2        | PERSTNIOV, N., Surugiu, V., Moroșan, E., Corobca, V. Viticultură. Chișinău: FEP "Tipografia centrală", 2000. - 503 p.                                 | Bibliotecă<br>Sala de lectură                                  | 5                                |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |    |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|
| 3 | POMOHACI N., POPA A., STOIAN V., SÂRGHI C., VALERIU V. COTEA, ARINA ANTOCE, I. NĂMOLOȘANU. Oenologie volumul II. Îngrijirea, stabilizarea și îmbutelierea vinurilor. Construcții și echipamentele vinicole. Editura Ceres, București, 2000, 400 p.                 | Biblioteca<br>Sala de lectură | 2  |
| 4 | Reguli generale privind fabricarea producției vinicole. Culegere./ Instituția Publică Institutul Științifico –Practic de Horticultură și Tehnologii Alimentar. Uniunea Oenologilor din R.M. Chișinău: Editura SRL Print-Caro, 2010. 440 p. ISBN 978-9975-64-188-3. | Biblioteca<br>Sala de lectură | 2  |
| 6 | SÎRGHI, C., GĂINA, B., BALANUȚĂ, A. și a. Cartea vinificatorului. Chișinău: Editura Uniunii Scriitorilor, 1992. 256 p. ISBN 5-88568-043                                                                                                                            | Biblioteca<br>Sala de lectură | 10 |
| 7 | TALDA, N., Romanov, I. Soiuri de viță de vie în Moldova. Chișinău:Ed. Cartea Moldovenească, 1990. 194 p.                                                                                                                                                           | Biblioteca<br>Sala de lectură | 10 |
| 8 | Utilaj tehnologic pentru tratarea, stabilizarea și îmbutelierea vinului<br><a href="http://www.fabbri-inox.com">www.fabbri-inox.com</a><br><a href="http://almash.md/ro/company">http://almash.md/ro/company</a>                                                   | Internet                      |    |
| 9 | Boian, A. Blogul <a href="http://www.ipcnvvc.blogspot.md">www.ipcnvvc.blogspot.md</a><br><a href="http://ipcnvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html">http://ipcnvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html</a>                                             | Internet                      |    |