



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.08.O.044 Practica de specialitate IV

Specialitatea

81230 Viticultură și oenologie

Calificarea

Agronom

(Codul **314202** conform CORM -2014)

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 Zabolotnîi

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

Practica de specialitate IV este stagiul de practică în cadrul căreia elevii aplică cunoștințele și abilitățile achiziționate la unitățile de curs **Viticultura II** și **Oenologie II**.

Pre achizițiile obținute în cadrul unității de curs **Viticultura II** vor fi:

- tăierea și formarea butucilor în zona viticulturii protejate, neprotejate și semiprotejate,
- lucrarea solului și fertilizarea de primăvară,
- protecția integrată a plantelor.

Pre achizițiile obținute în cadrul unității de curs **Oenologie II** vor fi:

- procesele tehnologice de tratare, stabilizare, maturarea/învechirea și îmbutelierea vinului,
- structura întreprinderii vinicole secundare, nivelul dotării secțiilor cu utilajul necesar.

Elevii vor desfășura activități individuale și de grup care sunt în legătura cu unitățile de competență și conținuturile curriculum-urilor modulare la unitățile de curs sus menționate.

Scopul Practicii de specialitate IV este consolidarea și aprofundarea cunoștințelor teoretice prin formarea unor abilități și competențe profesionale specifice. Formarea competențelor profesionale în cadrul activităților practice ce țin de:

- dirijarea tăierii și formării butucilor;
- coordonarea lucrărilor solului și fertilizarea de primăvară;
- asigurarea protecției integrate a plantelor;
- analiza calității vinurilor tratate și netratate;
- utilizarea materialelor pentru tratare/stabilizare și îmbuteliere;
- monitorizarea proceselor și utilajelor tehnologice;
- soluționarea situațiilor de producere.

Pe parcursul practicii elevii și cadrul didactic vor respecta normele și regulile de securitate și sănătate în muncă, precum și vor urmări informațiile științei și tehnicii moderne în domeniu.

II. Motivația, utilitatea stagiului de practică pentru dezvoltarea profesională

Reieșind din schimbările tehnologice rapide, agronomul, are nevoie de o bună cunoaștere a tehnologiilor moderne de cultivare a culturilor viticole, de utilizare a materialelor și echipamentelor noi pentru a fi competent și competitiv pe piața actuală a muncii. Astfel, este important ca elevii acestei specialități să își poată dezvolta abilități practice și să utilizeze tehnologiile moderne, formându-și competențe de bază în domeniul vitivinicol.

Stagiul de practică este important în instruirea elevilor deoarece asigură agronomului de nivelul de calificare patru competențe pentru întreținerea plantațiilor de viță de vie și pentru tehnologii secundare la prelucrarea/tratarea vinurilor.

Realizarea stagiului **Practicii de specialitate IV** va dezvolta la elev abilități practice, care vor fi necesare la efectuarea **Practicii ce anticipează probele de absolvire**.

Pe terenurile agricole elevii vor aplica diferite moduri de tăiere și formare a butucilor în zona viticulturii protejate, neprotejate și semiprotejate, urmări lucrări ale solului și fertilizări de primăvară, contribui la protecția integrată a plantelor. În cadrul întreprinderii vinicole elevii vor participa la tratarea/stabilizarea vinurilor pentru a obține vinul stabilizat, respectând normele actelor normative și legislative. În timpul practicii, se va respecta limbajul și termenii de specialitate.

Stagiul prevede activități și sarcini de lucru cum ar fi: desfășurarea și monitorizarea proceselor tehnologice în plantațiile viticole și întreprinderile vinicole.

În mare parte, conținuturile tematice ale activităților și sarcinilor de lucru propuse în cadrul acestui stagiu de practică permit realizarea lor și corespund cu atribuțiile formulate în Calificarea Profesională și Profilul Ocupațional pentru specialitatea Viticultură și Oenologie.

III. Competențele profesionale specifice stagiului de practică

1. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă;
2. Realizarea proceselor tehnologice de tăiere și formare a butucilor în zona viticulturii protejate, neprotejate și semiprotejate;
3. Monitorizarea proceselor de lucrare a solului și fertilizarea de primăvară;
4. Asigurarea proceselor de protecție a plantelor;
5. Monitorizarea proceselor tehnologice de tratare, stabilizare, maturare/învechire și îmbutelierea vinului;
6. Analizarea calității produselor vitivinicole și materialelor folosite la tratarea/stabilizarea și îmbutelierea vinului;
7. Calcularea cantităților necesare de aditivi, conservanți, materiale auxiliare utilizate la tratarea, stabilizarea, maturarea/învechirea și îmbutelierea vinului.

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.044	Practica de specialitate IV	VIII	3	90	Martie	3

V. Descrierea procesului de desfășurare a stagiului de practică

Activități/Sarcini de lucru*	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare, Ore
Practica de specialitate IV (Viticultura II)			
UC1. Realizarea proceselor tehnologice de tăiere și formare a butucilor în zona viticulturii protejate, neprotejate și semiprotejate 1. Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă. 2. Tăierea și formarea butucilor în zona viticulturii protejate.	Butuci de viță de vie tăiați și formați	Calitatea tăierii și formării butucilor	6

Activități/Sarcini de lucru*	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare, Ore
3. Tăiere și formare a butucilor în zona viticulturii neprotejate.	Butuci de viță de vie tăiați și formați	Calitatea tăierii și formării butucilor	6
4. Tăierea și formarea butucilor în zona viticulturii semiprotejate.	Butuci de viță de vie tăiați și formați	Calitatea tăierii și formării butucilor	6
UC2. Monitorizarea proceselor tehnologice de lucrare a solului, irigare și fertilizarea de primăvară 5.Coordonarea lucrărilor solului și fertilizarea de primăvară.	Fișă de observație. Descrie activitățile zilnice desfășurate.	Completarea registrului practicii	6
6. Coordonarea lucrărilor de irigare și fertilizare a viței de vie.	Fișă de observație. Descrie activitățile zilnice desfășurate.	Completarea registrului practicii	6
UC3.Asigurarea proceselor de protecție a plantelor 7.Analiza metodelor de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor viței de vie.	Tabel completat	Completarea registrului practicii	6
Practica de specialitate IV (Oenologie II)			
UC4. Monitorizarea proceselor tehnologice de tratare, stabilizare, maturare/învechire și îmbutelierea vinului 8.Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă. 9.Selectarea informațiilor despre întreprindere, conform curriculumului. 10.Recepționarea calitativă și cantitativă a vinurilor materie primă netratate. 11.Alegerea schemelor de tratare/stabilizare 12.Verificarea parametrilor tehnologici	Factură fiscală analizată Certificat de calitate analizat Schemă elaborată Tabel completat	Completarea registrului practicii	12 ore
UC5. Analizarea calității produselor vitivinicole și materialelor folosite la tratarea/stabilizarea și îmbutelierea vinului 13.Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă. 14.Analizarea indicilor de calitate a vinului recepționat. 15.Testarea vinurilor la stabilitate	Tabel completat Fișe de analiză Tabel completat	Completarea registrului practicii	24 ore

Activități/Sarcini de lucru*	Produse de elaborat	Modalități de evaluare	Durata de realizare, Ore
16.Executarea analizelor fizico chimice, microbiologice și organoleptice pe întregul traseu tehnologic. 17.Aprecierea calității materialelor folosite la tratarea/stabilizarea și îmbutelierea vinului. 18.Verificarea stabilității produsului finit.			
UC6. Calcularea cantităților necesare a aditivilor, conservanților, materialelor auxiliare utilizate la tratarea, stabilizarea, maturarea/învechirea și îmbutelierea vinului 19.Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă. 20.Selectarea aditivilor, conservanților și materialelor utilizate la tratarea, stabilizarea, maturarea/învechirea și îmbutelierea vinului. 21.Calcularea cantității aditivilor, conservanților și materialelor utilizate la tratarea, stabilizarea, maturarea/învechirea și îmbutelierea vinului. 22.Pregătirea materialelor necesare pentru tratare/stabilizare. 23.Dozarea cantităților necesare de materiale la diferite etape tehnologice.	Tabel completat Situații de producere rezolvate Soluții pregătite Mostre de	Completarea registrului Formularea concluziilor	24 ore

VI. Sugestii metodologice

La organizarea stagiului **Practicii de specialitate IV** 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.

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

Pentru realizarea practicii în domeniul viticol se vor utiliza diferite forme de butuci din zona viticulturii protejate, neprotejate și semiprotejate, diverși după vârstă și stare fitosanitară, iar pentru realizarea practicii în domeniul vinicol se vor utiliza un sortiment larg de vinuri instabile, diverse

materiale de tratare/stabilizare și îmbuteliere. Elevii vor practica diverse metode de stabilizare a vinului, utilaje și echipamente moderne.

Pentru formarea abilităților practice, competențelor, profesorul va folosi fișe de lucru, ghiduri de performanță.

Profesorul din timp trebuie să proiecteze și să elaboreze: fișe de observație, structura agendei de practică care să conțină criteriile 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 sistemul de instruire, evaluarea ocupă un rol aparte. Ea permite de a determina gradul de percepere și abilități profesionale, capacitatea elevilor de a aplica cunoștințele profesionale obținute în practică.

În decursul executării sarcinilor practice, fiecare elev va formula și argumenta concluzii proprii.

Pentru evaluarea formativă pot fi propuse diverse probe: de realizat scheme de tratare / stabilizare, de monitorizat întregul traseu tehnologic, de calculat cantitățile necesare de aditivi, conservanți și materiale utilizate, de determinat indicii de calitate, de testat stabilitatea vinului, de pregătit substanțele utilizate la tratare și stabilizare etc.

La finele fiecărei teme practice, elevi întocmesc registru zilnic, unde înregistrează toate lucrările efectuate, conform cerințelor, sarcinilor.

Pentru evaluarea competenței specifice: *realizarea proceselor tehnologice de tăiere și formare a butucilor în zona viticulturii protejate, neprotejate și semiprotejate*, elevii vor:

- calcula sarcina butucilor,
- determina forma corectă a butucilor pentru zonele viticulturii protejate, neprotejate, semiprotejate.

Pentru evaluarea competenței specifice: *monitorizarea proceselor tehnologice de lucrare a solului, irigare și fertilizarea de primăvară*, elevii vor:

- prezenta argumente de lucrare a solului, irigare și fertilizarea de primăvară,
- vor analiza înscrisurile în fișele de observație elaborate.

Pentru evaluarea competenței specifice: *asigurarea proceselor de protecție a plantelor*, elevii vor:

- descrie diverse boli și dăunători ai viței de vie
- propune metode de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor viței de vie.

Pentru evaluarea competenței specifice: *monitorizarea proceselor tehnologice de tratare, stabilizare, maturare/învechire și îmbutelierea vinului*, elevii vor:

- demonstra recepționarea calitativă și cantitativă a vinurilor materie primă netratate,
- alege scheme de tratare/stabilizare pentru vinuri concrete,
- experimenta verificarea parametrilor tehnologici.

Pentru evaluarea competenței specifice: *analizarea calității produselor vitivinicole și materialelor folosite la tratarea/stabilizarea și îmbutelierea vinului*, elevii vor:

- demonstra analiza unor indici de calitate a vinului recepționat,
- testa vinurile la stabilitate,
- executa analize fizico chimice, microbiologice și organoleptice pe întregul traseu tehnologic,
- aprecia calitatea materialelor folosite la tratarea/stabilizarea și îmbutelierea vinului,
- verifica stabilitatea produsului finit.

Pentru evaluarea competenței specifice: *calcularea cantităților necesare a aditivilor, conservanților, materialelor auxiliare utilizate la tratarea, stabilizarea, maturarea/învechirea și îmbutelierea vinului*, elevii vor:

- propune tipuri de aditivi, conservanți și materiale utilizate la tratarea, stabilizarea, maturarea/învechirea și îmbutelierea vinului,
- calcula cantități de aditivi, conservanți și materiale utilizate la tratarea, stabilizarea, maturarea/învechirea și îmbutelierea vinului pentru sarcini concrete,
- propune materiale necesare pentru tratare/stabilizare pentru vinuri concrete,
- propune cantități necesare de materiale la diferite etape tehnologice.

VIII. Cerințe față de locurile de practică

Practica de specialitate IV, se va desfășura în laboratoarele instituției de învățământ, pe terenuri agricole în secții de prelucrare cât și înafara ei. Instituția va încheia contracte de colaborare cu cele mai dotate întreprinderi vitivinicole din zonă, pentru a organiza vizite tematice sau pentru a realiza unele activități practice în cadrul lor.

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
1	Plantații viticole	Plantații cu forme de butuci, soiuri variate de viță de vie, agrotehnică aplicată. Plantații cu mijloace de susținere, protecție contra condițiilor climaterice etc.
2	Întreprinderi vitivinicole	Să dispună de plantații viticole, secții de egalizare și cupajare, tratare, maturare/învechire, îmbuteliere, instalații de refrigerare etc. Întreprinderi cu laborator de încercări.
3	Depozite	Să corespundă condițiilor de păstrarea materialelor utilizate la tratarea/stabilizarea 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. BonsOffices. 2015. 240 p.	Biblioteca Sala de lectură	10
2	PERSTNIOV, N., Surugiu, V., Moroșan, E., Corobca, V. Viticultură. Chișinău: FEP "Tipografia centrală", 2000. - 503 p.	Biblioteca 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 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 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 Sala de lectură	10
7	TALDA, N., Romanov, I. Soiuri de viță de vie în Moldova. Chișinău:Ed. Cartea Moldovenească, 1990. 194 p.	Biblioteca Sala de lectură	10
8	Utilaj tehnologic pentru tratarea, stabilizarea și îmbutelierea vinului www.fabbri-inox.com http://almash.md/ro/company	Internet	
9	Boian, A. Blogul www.ipcnvvc.blogspot.md http://ipcnvvc.blogspot.md/p/ghidul-practicantului.html	Internet	