

MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII AL REPUBLICII MOLDOVA

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

COORDONAT
Ministerul Mediului


Iordanca- Rodica IORDANOV, Ministru
„14” noiembrie 2023

DECIZIA
Consiliului Național pentru Calificări
nr. 19 din 16 noiembrie 2023






APROBAT
Ministerul Educației și Cercetării





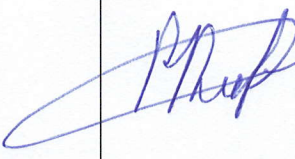

Dan PERCIUN, Ministru
„12” februarie 2024

STANDARD DE CALIFICARE







DOMENIUL GENERAL DE STUDII	82. Silvicultură
DOMENIUL DE FORMARE PROFESIONALĂ	821. Silvicultură
PROGRAMUL DE FORMARE PROFESIONALĂ	82110 Silvicultură
DENUMIREA CALIFICĂRII	Tehnician în silvicultură
NIVELUL CALIFICĂRII	4 CNC

FIȘA DE VALIDARE A CONFORMITĂȚII

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
MEMBRII GRUPULUI DE LUCRU CARE AU ELABORAT STANDARDUL DE CALIFICARE					
1.	I.P. Colegiul de Ecologie din Chișinău, Catedra Ecologia și protecția apelor	BANARI Alla	profesor discipline de specialitate, grad didactic superior, șef Catedră		24.10
2.	I.P. Colegiul de Ecologie din Chișinău, Catedra Silvicultură și grădini publice	GONCEARENCU Aliona	profesor discipline de specialitate, grad didactic unu, șef Catedră		24.10
3	I.P. Colegiul de Ecologie din Chișinău	STAHU Victor	profesor discipline de specialitate, grad didactic doi		24.10
4	Întreprinderea de Stat pentru silvicultură Chișinău, Ocolul silvic Criuleni	STEPANIUC Sergiu	șef Ocol silvic		24.10
5	Parcul Național „Orhei”	STARODUB Vitalie	inspector de specialitate inginer în silvicultură		24.10

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
COMISIA DE VALIDARE A STANDARDULUI DE CALIFICARE					
1.	Ministerul Mediului	RUSNAC Aliona	Secretar de Stat		09.11.23
2.	Ministerul Mediului, Secția politici în domeniul forestier și cinegetic	PORTNEACOV Sergiu	Șef secție		09.11.23
3.	Ministerul Mediului, Direcția politici în domeniul conservării naturii și biosecurității	JOSU Veronica	Consultant principal		09.11.23
4.	Inspectoratul pentru Protecția Mediului, Direcției control fond forestier, arii protejate și spații verzi	MOISEI Valentina	Șef adjunct direcție		09.11.23
5.	Agenția MOLDSILVA, Direcția fond, forestier, arii protejate și regenerarea pădurii	ROTARU Petru	Șef direcție		09.11.23

FIȘA DE CONSULTARE

Nr. crt.	Instituția/ organizația/ structura	Numele, prenumele	Funcția, titlul științific/ gradul didactic	Semnătura	Data
PARTENERI SOCIALI*					
1.	Universitatea de Stat din Moldova, Facultatea de Biologie și Geștiințe	SOCHIRCĂ Vitalie	decan, conferențiar universitar, doctor în geografie.		
2.	Agența Moldsilva, Direcția fond forestier, arii protejate și regenerarea pădurii	ROTARU Petru	șef direcție		
3.	Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice	GALUPA Dumitru	director		
4.	Întreprinderea Silvică Chișinău	CHICU Victor	director		
5.	Întreprinderea pentru Silvicultură Soroca	GHERASIMOV Roman	director		
6.	Întreprinderea de Stat "Întreprinderea pentru Silvicultură Nisporeni-Silva"	MOVILEANU Sergiu	director		
7.	Ocolul Silvic Nisporeni, Întreprinderea de Stat "Întreprinderea pentru Silvicultură Nisporeni-Silva"	JIGNEA Ion	șef Ocol silvic		27.09
8.	Ocolul Silvic Ciorești, Întreprinderea de Stat "Întreprinderea pentru Silvicultură Nisporeni-Silva"	LOZOVANU Mihail	șef Ocol silvic		03.10
9.	Ocolul Silvic Susleni, Întreprinderea Pentru Silvicultură Orhei	SCUTELNIC Andrei	șef Ocol silvic		09.10
10.	Ocolul Silvic Vadul lui Vodă, Întreprinderea Silvică Chișinău	MINCIUNA Vitalie	șef Ocol silvic		12.10
11.	SRL Evaluarea Arborilor	ALEXEI Dumitru	administrator		20.10

FORMULARUL CALIFICĂRII

Descrierea calificării	<p>Calificarea <i>Tehnician/tehniciană în silvicultură</i> (în continuare <i>Tehnician</i>) se atribuie la finalizarea programului de studii profesional-tehnice postsecundare și atestă deținerea rezultatelor învățării necesare pentru desfășurarea la locul de muncă a activităților de supraveghere, coordonare, execuție, planificare și organizare a lucrărilor de îngrijire și conducere a arboretelor, aplicarea tratamentelor, obținerea materialului forestier de reproducere, regenerare a pădurilor, protecția și exploatarea pădurilor, executare sistematică a controalelor în cantoane privind (respectarea legislației silvice) (aplicarea măsurilor de pază), conservare și protejare a fondului forestier și cinegetic, precum și de valorificare a produselor accesorii ale pădurii. <i>Tehnicianul</i> este responsabil de organizarea și coordonarea lucrului în echipă, aplicarea și verificarea respectării normelor de sănătate și securitate în muncă și normelor specifice situațiilor de urgență.</p> <p style="text-align: center;"><i>Tehnicianul</i> are următoarele atribuții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - planificarea, organizarea, realizarea și verificarea lucrărilor silvotehnice; - organizarea și verificarea lucrărilor de pază și protecție (și conservare) a pădurilor; - planificarea, organizarea lucrărilor de (inventariere) și punere în valoare, întocmirea fișelor de teren și actelor de punere în valoare a masei lemnoase în conformitate cu normele tehnice de sortare și exploatare a arboretelor; - monitorizarea lucrărilor de regenerare, ajutorarea regenerării naturale a culturilor silvice și îngrijirea suprafețelor regenerate; - coordonarea și monitorizarea lucrărilor de exploatare, sortarea și recepția tehnică a masei lemnoase după lucrările de exploatare, depozitarea produselor lemnoase; - planificarea, organizarea și monitorizarea lucrărilor de valorificare a produselor auxiliare ale pădurii; - coordonarea lucrărilor de gospodărire a fondurilor cinegetice; - monitorizarea stării fitosanitare a fondului forestier.
Nivelul de calificare	4 CNC
Grup/ grupuri-țintă	<ul style="list-style-type: none"> - Absolvenți de gimnaziu, liceu, școală profesională; școală medie de cultură generală; - prestatori de programe de educație și formare profesională; - angajatori. - alte părți interesate.
Tipul programului de studii	Program de formare profesională tehnică postsecundară
Forma de organizare a studiilor	<ul style="list-style-type: none"> - cu frecvență - cu frecvență redusă
Durata și volumul studiilor	<ul style="list-style-type: none"> - 4 ani – pentru programe integrate, cu frecvență, în baza studiilor gimnaziale, cu oportunitatea de susținere a examenului național de bacalaureat - 120 de credite de studii; -3 ani – pentru programul de formare profesională tehnică postsecundară cu frecvență

	<p>redușă, în baza certificatului de studii liceale, Diplomei de bacalaureat - 120 de credite de studii;</p> <p>-2-3 ani – pentru programul de formare profesională tehnică postsecundară la specialități conexe meseriei inițiale, în baza certificatului de calificare, obținut la finalizarea programului de formare profesională prin meserii conexe – 120 de credite de studii;</p> <p>-2 ani – la programul de formare profesională tehnică postsecundară cu frecvență, în baza certificatului de studii liceale, Diplomei de bacalaureat - 120 credite de studii.</p>
Condiții de acces	<p>- <i>Nivel minim de studii</i>: studii gimnaziale/studii liceale.</p> <p>- <i>Acte de studii pentru acces</i>: Certificat de studii gimnaziale/Certificat de studii liceale/Diploma de bacalaureat;</p> <p>-alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă.</p>
Stagii de practică	<p>Tipurile stagiilor de practică:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practica de inițiere în specialitate; - practica tehnologică; - practica de instruire; - practica ce anticipează probele de absolvire; - forme alternative de instruire practică. <p>La domeniile de formare cu 120 de credite de studii - stagiile de practică vor include 20-30 de credite de studii din numărul total de credite alocate programului de formare profesională.</p>
Actul de studii, calificarea atribuită	<p>- Diplomă de studii profesionale (învățământ profesional tehnic postsecundar) și Supliment descriptiv conform Europass;</p> <p>Calificarea: <i>Tehnician/tehniciană în silvicultură</i></p>
Dezvoltare profesională/proiectarea carierei	<p>-Angajarea în câmpul muncii în calitate de <i>Tehnician/tehniciană în silvicultură</i>;</p> <p>-Continuarea studiilor la învățământ superior, ciclul I (nivel 6 CNC) la o specialitate din domeniul studiat.</p> <p>Formare profesională continuă prin:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) programe de perfecționare/specializare, cu durata 150-900 ore/5-30 de credite de studii; b) programe de recalificare profesională conexe meseriei/specialității formării profesionale inițiale absolvite, cu durata 900-1800 ore/30-60 credite de studii.
Oportunități de angajare în câmpul muncii	<p>În baza calificării atribuite absolventul poate fi angajat în calitate de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 314311 Tehnician/tehniciană în silvicultură - 314305 Maistru silvic - 314312 Pădurar
Cerințe legale speciale	<p>Apt de muncă din punct de vedere fizic și psihic. Nu sunt alte cerințe legale speciale care limitează obținerea calificării de către persoanele care îndeplinesc condițiile de acces stipulate mai sus.</p>

LISTA OCUPAȚILOR TIPICE

Programul de formare profesională <i>(specialitatea, conform Nomenclatorului)</i>	Ocupații tipice¹ conform CORM (006-2021)	Ocupații tipice conform ESCO 08²	Ocupații tipice conform ISCO-08³	Alte clasificări relevante CAEM/ISIC/OMC după caz⁴
<p style="text-align: center;">82110 Silvicultură</p>	<p>314311 Tehnician/tehniciană în silvicultură 314305 Maistru silvic 314312 Pădurar 314302 Controlor/controloare la exploatarea forestieră 314303 Inspector/inspectoare pentru protecția pădurilor 314304 Inspector/inspectoare pentru protecția rezervațiilor naturale</p>	<p>314 Tehnicienii în domeniul silviculturii 3143 Tehnician forestier 3143.1 Tehnician cadastru forestier Tehnician silvic-cercetare</p>	<p>3143 Forestry technicians</p>	<p>A AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ȘI PESCUIT 02. Silvicultură și exploatare forestieră 02.1 Silvicultură și alte activități forestiere 02.2Exploatarea forestieră 02.3Colectarea produselor forestiere nelemnoase din flora spontană 02.4 Activități de servicii anexe silviculturii</p>

COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT)	<p>CT1. <i>Competența matematică, științifică și tehnologică:</i> buna stăpânire a aritmeticii, o înțelegere a lumii naturale și o abilitate de a pune în aplicare cunoștințele pentru a răspunde întrebărilor de ordin general;</p> <p>CT2. <i>Competența de comunicare în limba română/într-o limbă străină:</i> abilitatea de a exprima și interpreta concepte, gânduri, sentimente, fapte și opinii atât în formă verbală, cât și scrisă;</p> <p>CT3. <i>Competența de a învăța să înveți:</i> abilitatea de gestionare eficientă a dezvoltării personale și profesionale</p>
COMPETENȚELE GENERALE (sectoriale/ transsectoriale) (CG)	<p>CG1. Economie verde/sustenabilitate: utilizarea/valorificarea materialelor, produselor, serviciilor, sistemelor bazate pe tehnologii prietenoase mediului și sustenabile.</p> <p>CG2. Competența digitală: utilizarea tehnologiei informației și comunicațiilor pentru muncă și comunicare.</p> <p>CG3. Competențe sociale și civice: abilitatea de a participa într-un mod eficient și constructiv la viața socială și de muncă în echipă.</p> <p>CG4. Flexibilitate, adaptabilitate și reziliență: manifestarea rezistenței și adaptarea în condiții de criză și incertitudine, în situații complexe, de schimbare și capacitate de restabilire.</p> <p>CG5. Dezvoltarea personală și profesională: accesarea, procesarea și asimilarea de noi cunoștințe, utilizând diverse surse și forme de învățare în vederea îmbunătățirii competențele profesionale.</p>
COMPETENȚE PROFESIONALE (CP)	<p>CP 1. Aplicarea normelor de SSM și situații de urgență</p> <p>CP 2. Coordonarea lucrărilor și forței de muncă</p> <p>CP 3. Gestionarea utilajelor și echipamentelor</p> <p>CP 4. Organizarea lucrărilor de pază a pădurilor</p> <p>CP 5. Monitorizarea stării fito-sanitare a pădurilor</p> <p>CP 6. Gestionarea lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase</p> <p>CP7. Gestionarea lucrărilor de exploatare</p> <p>CP8. Organizarea lucrărilor de regenerare a fondului forestier.</p> <p>CP 9. Implementarea măsurilor cinegetice</p> <p>CP 10. Organizarea lucrărilor de valorificare a produselor auxiliare</p> <p>CP 11. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic</p> <p>CP 12. Organizarea lucrărilor de conservare a pădurilor și de protecție a mediului</p>

**TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR
DIN STANDARDUL OCUPAȚIONAL ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII**

Aria de competență profesională	Competențe conform standardului ocupațional	Rezultate ale învățării conform nivelului CNC <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Module/discipline ce conduc la formarea de competențe profesionale
Planificarea și organizarea activităților	CP 1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă și situații de urgență	1. identifica riscurile aplicând cerințele cadrului normativ privind securitatea și sănătatea în muncă în domeniul silvic.	Securitatea și sănătatea în muncă Cinegetica Bazele legislației
	CP 2. Coordonarea lucrărilor și forței de muncă	2. elabora un plan de activitate pentru sectorul de fond forestier, stabilind etapele și termenii de execuție a lucrărilor silvotehnice.	Silvicultura Mecanizarea lucrărilor silvice Tehnologii ale informației și comunicațiilor Dendrometria și auxologia forestieră
	CP 3. Gestionarea utilajelor și echipamentelor	3. opera cu echipamente, utilaje și soft-uri respectând regulile de utilizare și întreținere a acestora, în vederea colectării parametrilor fenologici, dendrometrici, edafici, topografici, climatici, ș.a.	Legislația silvică Mecanizarea lucrărilor silvice Dendrometria și auxologia forestieră Securitatea și sănătatea în muncă Ecologia și protecția mediului Fiziologia vegetală Dendrologia Climatologie forestieră Pedologia Topografia forestieră
Paza și protecția fito-sanitară a pădurilor	CP 4. Organizarea lucrărilor de pază a pădurilor	4. elabora un plan de acțiuni de revizuire a fondului forestier cu scopul identificării cazurilor de încălcare a legislației de mediu pentru asigurarea integrității fondului forestier cu respectarea prevederilor cadrului normativ și normelor tehnice în vigoare.	Legislația silvică Amenajarea pădurilor Silvicultură Exploatarea pădurilor Dendrometria și auxologia forestieră Protecția pădurilor

		<p>5. completa modele de acte de constatare a contravențiilor silvice cu stabilirea prejudiciului cauzat fondului forestier.</p> <p>6. identifica limitele amenajistice ale unui sector forestier respectând delimitarea conform amenajamentului silvic aprobat.</p>	
	CP 5. Monitorizarea stării fito-sanitare a pădurilor	7. analiza starea fito-sanitară a fondului forestier, completând actele de monitorizare și propune măsuri de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor speciilor silvice.	<p>Protecția pădurilor</p> <p>Ecologia și protecția mediului</p> <p>Fitopatologia și entomologia forestieră</p> <p>Monitoring forestier</p>
Exploatarea și punerea în valoare a masei lemnoase	CP 6. Gestionarea lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase	<p>8. întocmi un proiect de <i>Plan de punere în valoare a masei lemnoase</i> în baza urgențelor de exploatare, respectând intensitatea și periodicitatea lucrărilor silvo-culturale.</p> <p>9. identifica etapele lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase, completând modele de acte aferente lucrărilor executate conform normelor tehnice.</p>	<p>Dendrometria și auxologia forestieră</p> <p>Legislația silvică</p> <p>Silvicultura</p> <p>Exploatarea pădurilor</p> <p>Tehnologii ale informației și comunicațiilor</p> <p>Mecanizarea lucrărilor silvice</p> <p>Dendrologia</p>
	CP7. Gestionarea lucrărilor de exploatare	10. completa modele de acte aferente lucrărilor de exploatare, argumentând normele tehnice și procesului tehnologic de exploatare selectat a masei lemnoase.	<p>Dendrometria și auxologia forestieră</p> <p>Legislația silvică</p> <p>Silvicultura</p> <p>Exploatarea pădurilor</p> <p>Tehnologii ale informației și comunicațiilor</p> <p>Management și marketing forestier</p> <p>Conservarea biodiversității</p> <p>Reconstrucția ecologică a arboretelor</p>
Regenerarea fondului forestier	CP8. Organizarea lucrărilor de regenerare a fondului forestier.	<p>11. elabora schița unui <i>Proiect de creare a culturilor silvice</i>, pentru suprafețe de împădurit de diferite dimensiuni.</p> <p>12. perfecta modele de acte specifice lucrărilor de regenerare și de inventarier a suprafețelor regenerate, aplicând normele tehnice în vigoare.</p>	<p>Pedologia</p> <p>Seminologia și pepiniere silvice</p> <p>Stațiuni forestiere</p> <p>Silvicultura</p> <p>Ecologia silvică</p> <p>Dendrologia</p> <p>Tehnologii ale informației și comunicațiilor</p>

			Mecanizarea lucrărilor silvice
Evidența faunei de interes cinegetic	CP 9. Implementarea măsurilor cinegetice	13. completa <i>acte cinegetice</i> de evidență a faunei conform îndrumărilor și normelor tehnice în domeniu cinegetic. 14. calcula volumele de hrană complementară și planifica lucrări de mentenanță a instalațiilor cinegetice, conform îndrumărilor, normelor tehnice în domeniu cinegetic.	Cinegetica Legislația silvică Securitatea și sănătatea în muncă Tehnologii ale informației și comunicațiilor Ecologia silvică Dendrologia
Valorificarea produselor auxiliare	CP 10. Organizarea lucrărilor de valorificare a produselor auxiliare	15. analiza <i>Planul de măsuri pentru valorificarea produselor auxiliare</i> , stabilind cantitatea, termenii și condițiile de colectare a produselor auxiliare.	Produse nelemnoase forestiere Flora indicatoare Dendrologia Arboricultura Plante medicinale Botanica forestieră Mecanizarea lucrărilor silvice
Amenajarea pădurilor și fondului forestier	CP 11. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic	16. analiza prevederile amenajamentului silvic, identificând procesele și lucrările executate, completând formularele tipice procesului de amenajare/reamenajare.	Amenajarea pădurilor Silvicultura Tehnologii ale informației și comunicațiilor Cartografiere Topografia Geodezia Pedologia Stațiuni forestiere Dendrologia Dendrometria și auxologia forestieră Tehnică culturilor silvice Flora indicatoare Meteorologie forestieră Fotogrametrie și teledetecție
Conservarea arboretelor	CP 12. Organizarea lucrărilor de conservare a pădurilor și de protecție a mediului	17. identifica impactul de mediu asupra unui sector forestier, planificând măsuri de protecție și promovând utilizarea	Conservarea biodiversității Reconstrucția ecologică a arboretelor Silvicultura

		tehnologiilor prietenoase mediului.	Pedologia Mecanizarea lucrărilor silvice Stațiuni forestiere Amenajarea pădurilor Economia forestieră Ecologia și protecția mediului Gestionarea deșeurilor Legislația silvică Tehnologii ale informației și comunicațiilor
--	--	-------------------------------------	---

DETALIEREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII, CORESPUNZĂTOR COMPETENȚELOR PROFESIONALE, ÎN TERMENI DE CUNOȘTIȚE, APTITUDINI, RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE ȘI STABILIREA NIVELULUI MINIM DE COMPETENȚĂ NECESAR DE ATINS/DEMONSTRAT

COMPETENȚA PROFESIONALĂ (CP _{1-N})			Nivel minim de competență necesar de atins/ demonstrat
REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII			
CUNOȘTIȚE (K)	APTITUDINI (S)	RESPONSABILITATE ȘI AUTONOMIE (RA)	
Rezultatele învățării, nivel 4 CNC <i>https://europa.eu/europass/system/files/2020-05/Legal%20text-RO.pdf (Anexa II)</i>			
CP 1. Aplicarea normelor de SSM și situații de urgență			
Rezultatul învățării 1. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica riscurile aplicând cerințele cadrului normativ privind securitatea și sănătatea în muncă în domeniul silvic.</i>			
K1. Cadrul normativ în domeniul SSM. K2. Factorii de risc și cazurile accidentale la locul de muncă. K3. Echipamentul individual de protecție.	S1. Asigură protecția individuală la îndeplinirea lucrărilor forestiere. S2. Identifică factorii de risc la locul de muncă. S3. Aplică prevederile legislației din domeniul SSM. S4. Identifică echipamentele de protecție necesare la îndeplinirea lucrărilor. S5. Utilizează echipamentele individuale de protecție.	Absolventul autonom identifică riscurile și cazurile de accident la locul de muncă, respectând cadrul normativ în domeniul SSM.	Absolventul: - identifică riscurile și respectă cadrul normativ în domeniul SSM - aplică cardul normativ în domeniul SSM adecvat riscurilor identificate
CP 2. Coordonarea lucrărilor și forței de muncă			

Standard de calificare: *Tehnician în silvicultură*, nivelul calificării 4 CNC

Programul de studii: *Silvicultură*

Domeniul de formare profesională: *821 Silvicultură*

Aprobat prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării nr. 162 din 12.02.2024

Rezultatul învățării 2. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora un plan de activitate pentru sectorul de fond forestier, stabilind etapele și termenii de execuție a lucrărilor silvotehnice.</i>			
K1. Cadrul normativ general K2. Norme tehnice specifice sectorului forestier. K3. Activități silvice și periodicitatea realizării.	S1. Aplică prevederile actelor cadrului normativ general. S2. Identifică și aplică prevederile normelor tehnice în funcție de tipul lucrărilor silvotehnice de executat sectorului forestier. S2. Elaborează un plan de realizare a activităților silvice.	Absolventul execută lucrările silvice în concordanță cu prevederile actelor normative și normele tehnice, monitorizând activitatea personalului din subordine.	Absolventul coordonează realizarea activităților silvice
CP 3. Gestionarea utilajelor și echipamentelor			
Rezultatul învățării 3. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate opera cu echipamente, utilaje și soft-uri respectând regulile de utilizare și întreținere a acestora, în vederea colectării parametrilor fenologici, dendrometrici, edafici, topografici, climatici, ș. a.</i>			
K1. Echipamente și utilaje necesare în activitatea silvică. K2. Soft-uri utilizate în practica silvică. K3. Reguli de utilizare a echipamentelor, utilajelor și softurilor.	S1. Identifică echipamentele și utilajele necesare în funcție de lucrarea silvică de realizat. S2. Utilizează echipamentele și utilajele în concordanță cu sarcina de execuție. S3. Operează cu softuri specifice sectorului silvic. S4. Respectă prevederile fișei/instrucțiunii tehnice a echipamentelor de lucru.	Absolventul autonom utilizează echipamentele, utilajele sau softurile specifice activităților de realizat, respectând fișa tehnică a echipamentelor de lucru.	Absolventul utilizează echipamentele, utilajele activităților de realizat.
CP 4. Organizarea lucrărilor de pază a pădurilor			
Rezultatul învățării 4. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora un plan de acțiuni de revizuire a fondului forestier cu scopul identificării cazurilor de încălcare a legislației de mediu pentru asigurarea integrității fondului forestier cu respectarea prevederilor cadrului normativ și normelor tehnice în vigoare.</i>			
K1. Tipuri de controale. K2. Cadrul legislativ și normativ privind protecția mediului.	S1. Elaborează un plan de acțiuni de revizuire a fondului forestier cu scopul identificării cazurilor de încălcare a legislației de mediu. S2. Prezintă un studiu de caz care reflectă încălcarea legislației de mediu. S3. Propune măsuri pentru asigurarea	Absolventul autonom planifică și efectuează controale în fondul forestier din gestiune, raportând cazurile de încălcare a legislației de mediu.	Absolventul realizează controale în fondul forestier din gestiune, respectând cadrul legislativ și normativ

	integrității fondului forestier aplicând prevederile cadrului normativ și normelor tehnice în vigoare.		
Rezultatul învățării 5. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate completa modele de acte de constatare a contravențiilor silvice cu stabilirea prejudiciului cauzat fondului forestier.</i>			
K1. Acte constatatoare a contravențiilor silvice. K2. Prejudicii cauzate fondului forestier.	S1. Întocmește documentația primară privind contravențiile silvice depistate. S2. Stabilește tipul și cuantumul despăgubirii prejudiciului cauzat fondului forestier. S3. Indică cadrul legislativ și normativ utilizat la stabilirea cuantumului despăgubirilor prejudiciului cauzat fondului forestier.	Absolventul autonom întocmește documentația primară privind contravențiile silvice depistate, stabilind tipul și cuantumul despăgubirii prejudiciului cauzat fondului forestier.	Absolventul stabilește tipul de contravenție silvică
Rezultatul învățării 6. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica limitele amenajistice ale unui sector forestier respectând delimitarea conform amenajamentului silvic aprobat.</i>			
K1. Marcaje amenajistice. K2. Materiale cartografice a fondului forestiere.	S1. Citește marcajele amenajistice aplicate în teren, argumentând poziționarea acestora. S2. Utilizează materiale cartografice în vederea identificării poziționării coordonatelor topografice.	Absolventul autonom citește și respectă marcajele amenajistice aplicate în teren, conform materialelor cartografice.	Absolventul citește marcajele amenajistice aplicate în teren
CP 5. Monitorizarea stării fito-sanitare a pădurilor			
Rezultatul învățării 7. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate analiza starea fito-sanitară a fondului forestier, completând actele de monitorizare și propune măsuri de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor speciilor silvice.</i>			
K1. Entomologia și fitopatologia forestieră. K2. Metode și tehnici de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor. K3. Trasee fitopatologice.	S1. Identifică bolile și dăunătorii forestieri. S2. Prelevează probe de boli și dăunători din teren. S3. Participă la aplicarea metodelor și tehnicilor de prevenire și combatere a dăunătorilor forestieri. S4. Completează actele primare privind	Absolventul autonom identifică bolile și dăunătorii, prelevează probele, completează documentația primară, participând la aplicarea metodelor de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor.	Absolventul: - identifică bolile și dăunătorii forestier; - participă la aplicarea metodelor de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor forestieri

	starea fitosanitară a arboretelor. S5. Propune măsuri de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor.		
CP 6. Gestionarea lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase			
Rezultatul învățării 8. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate întocmi un proiect de Plan de punere în valoare a masei lemnoase în baza urgențelor de exploatare, respectând intensitatea și periodicitatea lucrărilor silvo-culturale.</i>			
K1. Lucrări silvo-culturale. K2. Lucrări de punere în valoare (inventarieri). K3. Planul de punere în valoare a masei lemnoase. K4. Specificul descrierii parcelare.	S1. Identifică din amenajamentul silvic tipurile de lucrări silvo-culturale, intensitatea și urgențele de realizare. S2. Întocmește Actul de punere în valoare (APV). S3. Elaborează un Plan de punere în valoare a masei lemnoase. S4. Explică particularitățile descrierii parcelare în baza amenajamentului silvic.	Absolventul autonom identifică conținutul amenajamentului silvic, aplică lucrările de punere în valoare a masei lemnoase, participând la întocmirea <i>Planului de punere în valoare a masei lemnoase.</i>	Absolventul: -identifică conținutul amenajamentului silvic; - aplică lucrările de punere în valoare a masei lemnoase
Rezultatul învățării 9. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica etapele lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase, completând modele de acte aferente lucrărilor executate conform normelor tehnice.</i>			
K1. Tipuri de lucrări silvotehnice. K2. Lucrări de delimitare a parchetelor. K2. Acte primare de punere în valoare a masei lemnoase.	S1. Identifică tipuri de lucrări silvotehnice în baza amenajamentului silvic. S2. Realizează ridicarea în plan a parchetului prin fixarea datelor geodezice și lungimea liniilor în <i>Planul-schiță a parchetului.</i> S3. Completează actele primare de punere în valoare a masei lemnoase.	Absolventul autonom identifică tipurile de lucrări silvotehnice propuse de amenajamentul silvice, realizează ridicarea în plan a parchetului prin fixarea datelor geodezice, perfectează actele de punere în valoare a masei lemnoase, coordonând echipa de muncitori.	Absolventul: - identifică tipurile de lucrări silvotehnice - realizează ridicarea în plan a parchetului prin fixarea datelor geodezice
CP7. Gestionarea lucrărilor de exploatare			
Rezultatul învățării 10. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate completa modele de acte aferente lucrărilor de exploatare, argumentând normele tehnice și procesului tehnologic de exploatare selectat a masei lemnoase.</i>			
K1. Procesul tehnologic de exploatare a masei lemnoase. K2. Acte aferente lucrărilor de exploatare.	S1. Identifică tipul procesului tehnologic de exploatare a masei lemnoase. S2. Descrie activitățile desfășurate în corespundere cu specificul activităților	Absolventul autonom întocmește actele aferente lucrărilor de exploatare executate conform normelor tehnice, monitorizând	Absolventul întocmește actele aferente lucrărilor de exploatare a masei lemnoase: recepția masei

	fiecărui tip de proces tehnologic de exploatare a masei lemnoase. S3. Completează modele de acte aferente lucrărilor de exploatare executate conform normelor tehnice: recepția masei lemnoase, actul de atestare a parchetului.	procesul tehnologic de exploatare a masei lemnoase: recepția masei lemnoase, actul de atestare a parchetului.	lemnoase, actul de atestare a parchetului
CP8. Organizarea lucrărilor de regenerare a fondului forestier			
Rezultatul învățării 11. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate elabora schița unui Proiect de creare a culturilor silvice, pentru suprafețe de împădurit de diferite dimensiuni.</i>			
K1. Tipuri de material reproductiv. K2. Tipuri și metode de regenerare. K3. Scheme și formule de împădurit.	S2. Determină tipurile și metodele de regenerare. S1. Identifică tipurile de material reproductiv. S3. Elaborează un <i>Proiect de creare a culturilor silvice.</i>	Absolventul autonom identifică tipurile de material reproductiv și metodele de regenerare, participând la elaborarea, sub coordonarea superiorilor, <i>Proiectul de creare a culturilor silvice.</i>	Absolventul: -identifică tipurile de material reproductiv - determină metodele de regenerare
Rezultatul învățării 12. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate perfecta modele de acte specifice lucrărilor de regenerare și de inventarie a suprafețelor regenerare, aplicând normele tehnice în vigoare.</i>			
K1. Lucrări de pregătire a terenului și solului. K2. Metode de pregătire a materialului săditor. K3. Tehnici de semănare și plantare. K4. Acte primare specifice lucrărilor de regenerare.	S1. Explică și argumentează etapele de realizare a <i>Proiectului de creare a culturilor silvice.</i> S2. Argumentează necesitatea aplicării lucrărilor de pregătire a terenului S3. Selectează metodele de pregătire a materialului săditor. S4. Explică tehnicile de semănare și plantare. S5. Completează modele de acte primare specifice lucrărilor de regenerare.	Absolventul autonom organizează aplicarea lucrărilor de pregătire a terenului și creare a culturilor silvice, stabilește metodele de pregătire a materialului săditor, aplică tehnicile de semănare și plantare, completând actele primare specifice lucrărilor de regenerare.	Absolventul: - organizează aplicarea lucrărilor de pregătire a terenului și creare a culturilor silvice, - aplică tehnicile de semănare și plantare
CP 9. Implementarea măsurilor cinegetice			
Rezultatul învățării 13. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate completa acte cinegetice de evidență a faunei conform îndrumărilor și normelor tehnice în domeniu cinegetic.</i>			
K1. Acte normative și legislative	S1. Aplică prevederile actelor normative și	Absolventul aplică prevederile	Absolventul realizează

<p>privind fondul de vânătoare</p> <p>K2. Lucrări de evidență a fondului cinegetic</p> <p>K3. Activități de populare și repopulare a fondului de vânătoare</p> <p>K4. Metode și tehnici de recoltare a vânatului</p>	<p>legislative privind fondul de vânătoare.</p> <p>S2. Completează fișa tip de evidență a fondului cinegetic.</p> <p>S3. Propune activitățile de populare și repopulare a fondului de vânătoare în baza recensământului fondului cinegetic.</p> <p>S4. Propune metode și tehnici de recoltare a vânatului.</p>	<p>actelor normative și legislative privind fondul de vânătoare, prin efectuarea lucrării de evidență a fondului cinegetic, coordonând activitățile de populare și repopulare a fondului de vânătoare prin aplicarea metodelor și tehnicilor de recoltare a vânatului.</p>	<p>lucrări de evidență populare și repopulare a fondului cinegetic</p>
<p>Rezultatul învățării 14. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate calcula volumele de hrană complementară și planifica lucrări de mentenanță a instalațiilor cinegetice, conform îndrumărilor, normelor tehnice în domeniu cinegetic.</i></p>			
<p>K1. Tipuri de hrană complementară.</p> <p>K2. Tipuri de instalații cinegetice.</p> <p>K3. Lucrări de mentenanță.</p>	<p>S1. Calculează necesarul de hrană complementară.</p> <p>S2. Identifică tipul de hrană complementară în funcție de specia de vânat.</p> <p>S3. Identifică tipurile de instalații cinegetice în funcție de efectivul și specia de interes cinegetic.</p> <p>S4. Propune modele de instalații cinegetice ajustate în funcție de specia de interes cinegetic.</p> <p>S5. Propune măsuri de întreținere în stare funcțională a instalațiilor cinegetice.</p>	<p>Absolventul autonom identifică tipurile de instalații în funcție de efectivul de vânat, coordonează lucrările de recoltare, depozitare, administrare a hranei complementare, gestionând activitatea de confecționare și întreținere a instalațiilor cinegetice.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică tipurile de instalații în funcție de efectivul de vânat; - coordonează lucrările de recoltare, depozitare, administrare a hranei complementare
<p>CP 10. Organizarea lucrărilor de valorificare a produselor auxiliare</p>			
<p>Rezultatul învățării 15. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate analiza Planul de măsuri pentru valorificarea produselor auxiliare, stabilind cantitatea, termenii și condițiile de colectare a produselor auxiliare.</i></p>			
<p>K1. Tipuri de produse accesorii.</p> <p>K2. Termenii și condițiile de operare cu produsele auxiliare.</p> <p>K3. Sectoare cu potențial de producere.</p>	<p>S1. Determină tipurile de produse accesorii în funcție de originea și proveniența lor.</p> <p>S2. Identifică și argumentează metodele de colectare, sortare și depozitare a produselor auxiliare conform <i>Planului de</i></p>	<p>Absolventul autonom determină tipurile de produse auxiliare în funcție de originea, identifică sectoarele cu potențial de producere a produselor accesorii conform planificării și</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - determină tipurile de produse auxiliare în funcție de originea și proveniența lor - identifică sectoarele cu

	<p><i>măsuri pentru valorificarea produselor accesorii.</i></p> <p>S3. Stabilește și argumentează termenii și condițiile de recoltare, condiționare și depozitare a produselor auxiliare.</p> <p>S4. Identifică sectoarele cu potențial de producere a produselor accesorii în baza amenajamentului silvic.</p>	<p>proveniența lor și gestionează activitatea de colectare, sortare și depozitare a produselor auxiliare conform <i>Planului de măsuri pentru valorificarea produselor auxiliare</i>, respectând termenii și condițiile de recoltare, condiționare și depozitare a produselor auxiliare.</p>	<p>potențial de producere a produselor accesorii conform planificării</p>
CP 11. Implementarea prevederilor amenajamentului silvic			
Rezultatul învățării 16. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate analiza prevederile amenajamentului silvic, identificând procesele și lucrările executate, completând formularele tipice procesului de amenajare/reamenajare.</i>			
<p>K1. Prevederile amenajamentului silvic</p> <p>K2. Documentația aferentă amenajamentului silvic.</p>	<p>S1. Identifică specificul și prevederile amenajamentului silvic.</p> <p>S2. Analizează prevederile amenajamentului silvic.</p> <p>S3. Identifică erorile și abaterile amenajamentului silvic.</p> <p>S4. Completează documentația aferentă procesului de lucru în baza lucrărilor executate.</p>	<p>Absolventul autonom identifică specificul și prevederile, erorile și abaterile amenajamentului silvic în procesul de lucru, analizează și implementează prevederile amenajamentului silvic, completând documentația aferentă procesului de lucru în baza lucrărilor executate.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică specificul și prevederile amenajamentului silvic a sectorului din subordine - completează documentația aferentă procesului de lucru în baza lucrărilor executate
CP 12. Organizarea lucrărilor de conservare a pădurilor și de protecție a mediului			
Rezultatul învățării 17. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate identifica impactul de mediu asupra unui sector forestier, planificând măsuri de protecție și promovând utilizarea tehnologiilor prietenoase mediului.</i>			
<p>K1. Cadrul normativ privind protecția mediului.</p> <p>K2. Surse de poluare și impact asupra mediului.</p> <p>K3. Tehnologii și resurse prietenoase mediului.</p>	<p>S1. Aplică normele de protecție a mediului în scopul diminuării riscurilor de mediu.</p> <p>S2. Identifică sursele de poluare și impactul lor asupra mediului.</p> <p>S3. Propune măsuri de lichidare a surselor de poluare a mediului.</p> <p>S4. Promovează utilizarea tehnologiilor și resurse prietenoase mediului.</p>	<p>Absolventul autonom identifică sursele de poluare și impactul lor asupra mediului, aplică normele de protecție a mediului în scopul diminuării riscurilor de mediu, propune măsuri de lichidare a surselor de poluare a mediului, implementând tehnologii și resurse prietenoase mediului.</p>	<p>Absolventul:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifică sursele de poluare și impactul lor asupra mediului - aplică normele de protecție a mediului în scopul diminuării riscurilor de mediu

CERINȚE ȘI CRITERII DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN VEDEREA ATRIBUIRII CALIFICĂRII²

1. Cerințe generale

Nr. crt.	CERINȚE	DESCRIPTORI
1.	Condiții de admitere pentru evaluarea finală	<p>Evaluarea finală a rezultatelor învățării se desfășoară în temeiul prevederilor Codului educației nr. 152/2014, Regulamentului-cadru de organizare și funcționare a instituțiilor de învățământ profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar și Regulamentului de organizare și desfășurare a examenului de calificare.</p> <p>Se admit la susținerea probelor de evaluare și calificare candidații, care au realizat integral programul de studii/formare profesională, au situația academică încheiată, în conformitate cu prevederile curriculare aprobate de Ministerul Educației și Cercetării în scopul evaluării rezultatelor învățării stabilite conform Cadrului Național al Calificărilor și prezentului standard de calificare.</p> <p>Admiterea candidaților la examenul de calificare se face prin ordinul directorului instituției de învățământ profesional tehnic, în baza deciziei Consiliului profesoral.</p>
2.	Forma de evaluare finală a rezultatelor învățării	- Examen de calificare.
3.	Condiții organizatorice de realizare a evaluării finale și certificării calificării	<p>Evaluarea finală a rezultatelor învățării se organizează de către instituțiile de învățământ profesional tehnic care dețin acreditarea la programul pentru care se organizează și se desfășoară evaluarea calificării.</p> <p>Examenul de calificare poate fi desfășurat prin metoda sistemului unificat, iar procedurile se reglementează prin ordinul Ministerului Educației și Cercetării .</p> <p>Evaluarea rezultatelor învățării în vederea certificării calificării se realizează cu respectarea cumulativă a următoarelor cerințe;</p> <ul style="list-style-type: none"> - instituția de învățământ care organizează evaluarea calificării asigură calitatea subiectelor elaborate și respectă procedurile pentru a asigura securitatea materialelor de evaluare până, în timpul și după evaluarea rezultatelor învățării; - lista materialelor și timpul rezervat pentru realizarea probelor de evaluare în cadrul examenului de calificare se stabilește de către comisia de elaborare a subiectelor pentru examen; - examenul de calificare este alcătuit din proba scrisă și proba practică.

		<ul style="list-style-type: none"> - proba scrisă a examenului de calificare este organizată în sala de curs, proba practică se realizează în sala de laborator; - instituția asigură acces și condiții pentru candidații admiși la evaluarea finală a rezultatelor învățării, indiferent de circumstanțele lor personale.
4.	Cerințe generale față de modalitatea de evaluare și instrumentele utilizate în procesul de evaluare	Examenul de calificare constă în evaluarea rezultatelor învățării conform Cadrului Național al Calificării. Subiectele cuprind materia studiată conform Curriculumului Programului de formare profesională și solicită candidaților demonstrarea capacităților de aplicare, analiză, sinteză, de generalizare și abstractizare. Subiectele care cuprind materia studiată la unitățile de curs fundamentale, generale și social-umaniste vor fi evaluate pe parcursul programului.
5.	Cerințe generale față de evaluatori	<p>Pentru organizarea și desfășurarea Examenului de calificare sunt constituite:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examen 2. Comisia de evaluare și calificare <p>Comisia de elaborare a subiectelor pentru Examenul de calificare elaborează subiectele pentru probele de evaluare în corespundere cu rezultatele învățării prevăzute în standardul de calificare și documentele curriculare la programul respectiv și trebuie să răspundă cumulativ următoarelor cerințe:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să dețină experiență în activitatea pe care o evaluează; - să dețină studii superioare de specialitate; - să dețină grad didactic/științific; - să cunoască conținutul curricula programului de formare profesională tehnică specific domeniului de calificare profesională certificată; - să dețină certificat care să confirme participarea la cursuri de formare continuă în domeniul evaluării. <p>Comisia de evaluare și calificare va evalua rezultatele învățării candidaților și va atribui calificarea corespunzătoare în conformitate cu descriptorii Cadrului Național al Calificărilor.</p>
6.	Cerințe normative privind certificarea calificării	Atribuirea calificării <i>Tehnician/tehniciană în silvicultură</i> se face în baza Procesului verbal a Comisiei de evaluare și calificare constituită din cadre didactice și reprezentanți ai agenților economici, aprobată prin ordinul directorului instituției de învățământ. Ordinul de atribuire a calificării se emite de directorul instituției în baza deciziei Comisiei de evaluare și calificare, consemnată prin proces-verbal.

FORME DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII PENTRU ATRIBUIREA CALIFICĂRII

La final de program, candidații susțin Examenul de calificare, compus din proba teoretică și proba practică.

Rezultatele învățării evaluate prin Examen de calificare

Prin probă teoretică a Examenului de calificare, se vor evalua următoarele rezultate ale învățării:

Nr. crt.	Rezultate ale învățării <i>Absolventul/ candidatul la atribuirea calificării poate:</i>	Tipuri de itemi
1.	identifica riscurile aplicând cerințele cadrului normativ privind securitatea și sănătatea în muncă în domeniul silvic.	Itemi cu alegere multiplă;
2.	elabora un plan de activitate pentru sectorul de fond forestier, stabilind etapele și termenii de execuție a lucrărilor silvotecnice.	Itemi cu o singură selecție;
3.	opera cu echipamente, utilaje și soft-uri respectând regulile de utilizare și întreținere a acestora, în vederea colectării parametrilor fenologici, dendrometrici, edafici, topografici, climatici, ș.a.	Adevărat sau fals;
4.	elabora un plan de acțiuni de revizuire a fondului forestier cu scopul identificării cazurilor de încălcare a legislației de mediu pentru asigurarea integrității fondului forestier cu respectarea prevederilor cadrului normativ și normelor tehnice în vigoare.	Potrivire; Itemi cu răspuns scurt;
5.	completa modele de acte de constatare a contravențiilor silvice cu stabilirea prejudiciului cauzat fondului forestier.	Întrebări cu răspuns numeric;
6.	identifica limitele amenajistice ale unui sector forestier respectând delimitarea conform amenajamentului silvic aprobat.	
7.	analiza starea fito-sanitară a fondului forestier, completând actele de monitorizare și propune măsuri de prevenire și combatere a bolilor și dăunătorilor speciilor silvice.	Item de tip glisare și poziționează marcatori;
8.	întocmi un proiect de <i>Plan de punere în valoare a masei lemnoase</i> în baza urgențelor de exploatare, respectând intensitatea și periodicitatea lucrărilor silvo-culturale.	Item de tip glisare și poziționează pe imagine;
9.	identifica etapele lucrărilor de punere în valoare a masei lemnoase, completând modele de acte aferente lucrărilor executate conform normelor tehnice	
10.	completa modele de acte aferente lucrărilor de exploatare, argumentând normele tehnice și procesului tehnologic de exploatare selectat a masei lemnoase.	Indicarea ordinii;
11.	elabora schița unui <i>Proiect de creare a culturilor silvice</i> , pentru suprafețe de împădurit de diferite dimensiuni	Item de tip răspuns încorporat;
12.	perfecta modele de acte specifice lucrărilor de regenerare și de inventarierie a suprafețelor regenerate, aplicând normele tehnice în vigoare	Item de tip listă de selecție;

13.	completa <i>acte cinegetice</i> de evidență a faunei conform îndrumărilor și normelor tehnice în domeniu cinegetic	Item de tip rezolvare de probleme
14.	calcula volumele de hrană complementară și planifica lucrări de mentenanță a instalațiilor cinegetice, conform îndrumărilor, normelor tehnice în domeniu cinegetic	
15.	analiza <i>Planul de măsuri pentru valorificarea produselor auxiliare</i> , stabilind cantitatea, termenii și condițiile de colectare a produselor auxiliare	
16.	analiza prevederile amenajamentului silvic, identificând procesele și lucrările executate, completând formularele tipice procesului de amenajare/reamenajare.	
17.	identifica impactul de mediu asupra unui sector forestier, planificând măsuri de protecție și promovând utilizarea tehnologiilor prietenoase mediului	

Prin probă practică a Examenului de calificare, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Nr. crt.	Rezultate ale învățării
	<i>Absolventul / candidatul la atribuirea calificării poate:</i>
1.	opera cu echipamente, utilaje și soft-uri respectând regulile de utilizare și întreținere a acestora, în vederea colectării parametrilor fenologici, dendrometrici, edafici, topografici, climatici, ș.a.
2.	completa modele de acte de constatare a contravențiilor silvice cu stabilirea prejudiciului cauzat fondului forestier
3.	întocmi un proiect de <i>Plan de punere în valoare a masei lemnoase</i> în baza urgențelor de exploatare, respectând intensitatea și periodicitatea lucrărilor silvo-culturale
4.	completa modele de acte aferente lucrărilor de exploatare, argumentând normele tehnice și procesului tehnologic de exploatare selectat a masei lemnoase
5.	elabora schița unui <i>Proiect de creare a culturilor silvice</i> , pentru suprafețe de împădurit de diferite dimensiuni
6.	perfecta modele de acte specifice lucrărilor de regenerare și de inventarie a suprafețelor regenerate, aplicând normele tehnice în vigoare
7.	completa <i>acte cinegetice</i> de evidență a faunei conform îndrumărilor și normelor tehnice în domeniu cinegetic
8.	calcula volumele de hrană complementară și planifica lucrări de mentenanță a instalațiilor cinegetice, conform îndrumărilor, normelor tehnice în domeniu cinegetic

Ponderarea evaluării la Examenul de calificare

Proba teoretică

Testul de evaluare finală va fi elaborat conform matricei de specificații, elaborate în baza rezultatelor învățării stipulate în prezentul standard, precum și în baza curriculumului de formare profesională. Candidații trebuie să realizeze testul în volum de cel puțin 33% din punctajul total (100%). Baremul de notare se elaborează în temeiul Regulamentului de organizare a studiilor în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar în baza Sistemului de Credite de Studii Transferabile,

aprobat prin ordinul Ministerului Educației nr. 234/2016.

Convertirea procentului de realizare a testului în note este prezentată în tabelul de mai jos:

Nivel de realizare %	100-95	94-88	87-78	77-63	62-48	47-33	32-21	20-10	9-5	4-0
Nota	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

Proba practică

Pentru evaluarea abilităților practice la final de program, candidatul va realiza următoarele sarcini:

1. studiu de caz din domeniul silvic privind respectarea cerințelor de securitate și sănătate în muncă;
2. utilizarea echipamentelor, utilajelor și soft-urilor în vederea efectuării măsurărilor și prelucrării datelor obținute;
3. rezolvarea situației problemă prin calcularea prejudiciului cauzat și întocmirea actelor de constatare a contravențiilor silvice;
4. evaluarea volumului de masă lemnoasă pe picior completând actele aferente lucrărilor executate conform normelor tehnice;
5. întocmirea Hărții tehnologice de exploatare a parchetului conform normelor tehnice;
6. elaborarea proiectului de creare a culturilor silvice pentru o suprafață de împădurit;
7. aplicarea formulelor de calcul la stabilirea cotei de recoltare a vânatului.

STABILIREA NECESARULUI MINIM DE RESURSE PENTRU EVALUAREA REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ȘI ATRIBUIREA CALIFICĂRII

Comisia de elaborare a subiectelor pentru examen elaborează subiectele pentru examenul de calificare, stabilește modul de organizare și susținere a probelor, elaborează lista materialelor, consumabilelor, necesare pentru desfășurarea Examenului de calificare.

Pentru realizarea probei teoretice grupul de lucru responsabil de elaborarea instrumentelor de evaluare, va elabora teste, care vor fi pilotate cu 1-2 luni înainte de Examenul de calificare. Rezultatele pilotării vor fi analizate și vor fi luate decizii de rigoare.

Pentru desfășurarea probei teoretice și probei practice, sunt necesare:

Cerințe față de sălile pentru probele de examinare	
Proba teoretică	Sală de studii, teste de evaluare finală
Proba practică	Cabinet specializat în Silvicultură
Cerințe tehnice minime	
Utilaje, echipamente	Echipamente de protecție individuală, dendrometru, metru forestier, rejanță, clupă forestieră, burghiu pressler, motoferestrău, plantator, GPS, PH-metru, hipsometru, calculator, aplicația Office, echipamente pentru asigurarea procesului de regenerare generativă și vegetativă a arboretelor, instalații utilizate în procesul de exploatare, colectare, sortare, debitare a masei lemnoase, și asigurarea fondului cinegetic cu hrană complementară.
Materiale consumabile	Hârtie pentru tipărirea testelor.

ASIGURAREA CALITĂȚII STANDARDULUI DE CALIFICARE

ETAPE	DESCRIPTORI/DOVEZI
Inițierea procesului de elaborare a standardului de calificare	<ul style="list-style-type: none"> - Ministerul Educației și Cercetării, în temeiul prevederilor art. 66, pct. (1) și art. 140, pct. (1), lit. e) din Codul educației nr. 152/2014, pct. 4 și pct. 8 din Hotărârea Guvernului nr. 1016/2017 cu privire la aprobarea Cadrului național al calificărilor din Republica Moldova, pct. 23 din Regulamentul privind Registrul național al calificărilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1199/2018, conform Metodologiei de elaborare, validare și aprobare a standardelor de calificare, aprobată prin ordinul Ministrului educației și cercetării nr. 573/2022 și, în baza demersului nr. 2382/2023 a Colegiului de Ecologie din Chișinău a dispus prin Ordinul nr. 352 din 04.04.2023 crearea Grupului de lucru în vederea elaborării Standardului de calificare <i>Tehnician/tehniciană în silvicultură</i>.
Elaborarea standardului de calificare	<p>Standardul de calificare este elaborat în baza Standardului ocupațional <i>Tehnician /tehniciană în silvicultură</i>, aprobat prin Ordinul Ministerului Mediului nr.124/2022, Publicat : 30-12-2022 în Monitorul Oficial Nr. 440-444 art. 1485</p> <p>Cale de acces: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=134802&lang=ro</p> <p>Competența colectivă și potențialul relevant al Grupului de lucru pentru elaborarea standardului de calificare au fost formate prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - participarea la Sesiunea de instruire „Formarea competențelor de elaborare, revizuire și validare a standardelor de calificare”, cu durata de 16 ore (contact direct) – 5 persoane; - elaborarea/validarea profilurilor și standardelor ocupaționale – 3 persoană; - elaborarea standardelor de calificare – 2 persoane; - elaborarea și recenzarea curricula la programele de studii pentru învățământul profesional tehnic secundar și postsecundar – 4 persoane; - participarea la elaborarea politicilor educaționale și a politicilor privind piața muncii – 2 persoană; - participarea la acreditarea programelor de formare profesională în cadrul ANACEC – 3 persoane; - participarea în calitate de membru în Comisia de elaborare a subiectelor pentru examenele de calificare – 5 persoane; <p>Persoanele implicate în procesul de elaborare a prezentului Standard de calificare sunt reprezentanți ai agenților economici, precum și cadre didactice ale instituțiilor de învățământ profesional tehnic și superior.</p> <p>Standardul de calificare a fost consultat cu 11 entități: o instituție de învățământ superioare (USM) și 10 reprezentanți ai agenților economici din domeniul forestier.</p>
Validarea	<ul style="list-style-type: none"> - Autoritatea competentă de validarea standardului de calificare este Ministerul Mediului, care a aprobat Comisia de evaluare și a coordonat Standardul de

	calificare.
Implementarea	<p>a) Programul de formare profesională <i>Silvicultură și grădini publice</i> pentru calificarea <i>Tehnician/tehniciană în silvicultură</i>, poate fi livrat de instituțiile de învățământ profesional –tehnic care dețin acreditarea programului respectiv.</p> <p>- În baza prezentului Standard de calificare vor fi actualizate Curriculumul și Planul de învățământ pentru programul de formare profesională 82110 <i>Silvicultură</i> pentru calificarea <i>Tehnician /tehniciană în silvicultură</i>.</p>
Mecanisme de feedback și de îmbunătățire continuă a calității	<p>- <i>Colegiul de Ecologie din Chișinău</i> este instituția responsabilă de colectarea feedbackului de la părțile interesate în această calificare și de informarea Ministerului Educației și Cercetării despre necesitatea de modificare/îmbunătățire a prezentului Standard de calificare.</p> <p>- Drept temei pentru revizuirea standardului de calificare poate servi actualizarea Standardului ocupațional <i>Tehnician /tehniciană în silvicultură</i>, modificarea cadrului normativ, dezvoltarea tehnologiilor, precum și armonizarea politicilor naționale cu cele europene în scopul îmbunătățirii pregătirii specialiștilor calificați conform solicitărilor pieței muncii.</p> <p>- Standardul de calificare va fi revizuit în termen de șase luni de la actualizarea Standardului ocupațional, luând în considerare schimbarea continuă a contextului socioeconomic în general, precum și tendințele de dezvoltare a pieței muncii.</p>
Asigurarea transparenței	Standardul de calificare <i>Tehnician /tehniciană în silvicultură</i> se publică pe pagina web oficială a Ministerului Educației și Cercetării, pe site-ul prestatorului de servicii educaționale și se înscrie în Registrul Național al Calificărilor.