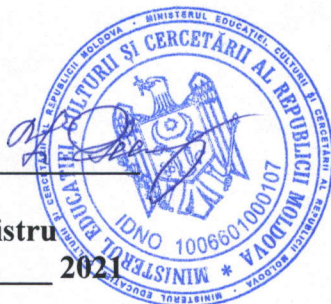


MINISTERUL EDUCAȚIEI, CULTURII ȘI CERCETĂRII
CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRIILOR
DIN REPUBLICA MOLDOVA

APROBAT
Ministerul Educației,
Culturii și Cercetării



Lilia POGOLȘA, Ministru

18 iunie

2021

COORDONAT
Ministerul Agriculturii,
Dezvoltării Regionale și Mediului



Ion PERJU, Ministru

18 iunie

2021

DECIZIA
Consiliului Național pentru Calificări
nr. 6 din 15 iunie 2021

STANDARD DE CALIFICARE
TEHNICIAN ASIGURAREA CALITĂȚII

Domeniul de formare profesională:

PRELUCRAREA ALIMENTELOR

Nivel 4 CNCRM

FIȘA DE COORDONARE

| Nr. crt. | Instituția/ organizația/ structura | Numele, Prenumele Persoanelor implicate | Funcția, gradul științific/ didactic | Semnătura | Data |
|------------------------------------|---|---|---|---|--------------------|
| Membri ai grupului de lucru | | | | | |
| 1. | Universitatea Tehnică a Moldovei | Todos Petru | Șef secție, Direcția Management academic și asigurare a calității, dr. prof. univ. |  | 10.03 |
| 2. | Universitatea Tehnică a Moldovei | Chirsanova Aurica | Șefă de departament, dr. conf. univ |  | 11.03 2021 |
| 3. | Universitatea Agrară de Stat din Moldova | Pîrlog Alisa | Șefă de departament, dr. conf. univ |  | 11. 03 2021 |
| 4. | Centrul de Excelență în Horticultură și Tehnologii Agricole | Țurcan Mariana | Profesor de discipline de specialitate și chimie, grad didactic doi |  | 11.03 2021 |
| 5. | Agencia Națională pentru Siguranța Alimentelor | Cotici Vladislav | Director general |  | 11.03 2021 |
| 6. | Agencia Națională pentru Siguranța Alimentelor | Cvasnițaia Nadejda | Șef, subdiviziunea Ocnița (cu raza de acoperire și a raionului Dondușeni) |  | 04. 03. 2021 |
| Parteneri sociali | | | | | |
| 1. | Agencia Națională pentru Siguranța Alimentelor | Laur Ana | Inspector principal, Direcția siguranță și calitatea produselor alimentare de origine non animală, ANSA |  | 11.03. 2021 |
| 2. | Universitatea Tehnică a Moldovei, | Macari Artur | Director de program de master: Calitatea și siguranța alimentară. Dr., conf. univ. |  | 11. 03. 2021 |
| 3. | Agencia Națională pentru Siguranța Alimentelor | Toma Ion | Șef adjunct, Direcția teritorială pentru siguranța alimentelor, mun. Chișinău |  | 11.03 2021 |
| 4. | Centrul de Excelență în Horticultură și Tehnologii Agricole | Gangal Valentina | Profesor discipline de specialitate, grad didactic doi, master în Siguranța alimentelor de origine vegetală |  | 04. 03. 2021 |

Comisia de validare a standardului de calificare

| Nr crt | Instituția/ organizația/ structura | Numele, prenumele | Funcția, titlul științific/ gradul didactic | Semnătura | Data |
|-----------|---|-----------------------|--|---|------------|
| 1. | Federația Națională a Patronatului din Agricultură și Industria Alimentară | Malanciuc Iurie | Vicepreședinte, Președinte al comisiei |  | 25.03.2021 |
| 2. | SC „Nicol Flora” SRL | Nicolaescu Nicolae | Administrator, membru al comisiei |  | 25.03.2021 |
| 3. | Centrul Metodic Pentru Învățămînt | Buga Marina | Metodist superior, membru al comisiei |  | 25.03.2021 |

FORMULARUL CALIFICĂRII

| | |
|--|--|
| Descrierea calificării | <p>Practicienii ocupației <i>Tehnician asigurarea calității</i> supraveghează procesul tehnologic și urmăresc respectarea calității materiilor prime, semifabricatelor și produselor finite, scopul primordial fiind calitatea și siguranța produselor agroalimentare la toate etapele lanțului alimentar.</p> <p>Ocupația <i>Tehnician asigurarea calității</i> se regăsește în Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova (CORM 006-14) în Grupa de baza 3139 „Tehnicienii controlori de procese industriale neclasificați în grupele de bază anterioare” cu codul 313906. Această ocupație se regăsește, de asemenea, în Clasificatorul International ISCO – 08 și cel European ESCO v.1.1.</p> <p><i>Tehnicianul asigurării calității</i> este responsabil de un complex de activități ce țin de verificarea calității la diferite etape/segmente intermediare a lanțului alimentar, produselor agroalimentare finite, în dependență de procesul de producție, sau/și de comercializare și în funcție de specializarea obținută, precum:</p> <ul style="list-style-type: none"> - siguranța biologică, chimică și fizică a alimentelor de origine animală și vegetală; - controlul fabricării produselor alimentare; - controlul igienei la întreprinderile din domeniul alimentar, inclusiv la unitățile alimentare din instituțiile medicale, educaționale și socio-culturale; - controlul producerii hranei pentru animale și a furajelor medicamentoase, a igienei la întreprinderile producătoare de furaj; - controlul privind utilizarea organismelor modificate genetic, calității produselor primare, a calității alimentelor și a hranei pentru animale; - elaborarea documentelor sistemului calității; - controlul materialelor care vin în contact cu produsele alimentare aflate în uz la toate etapele lanțului alimentar; - supravegherea pe piață a produselor alimentare noi. <p>În vederea realizării cu succes a atribuțiilor de funcție, <i>tehnicianul asigurării calității</i> produselor agroalimentare, trebuie să posede un nivel avansat de cunoștințe și abilități profesionale privind: reglementările naționale și internaționale în domeniul alimentar; cadrul normativ și instituțional de siguranță a alimentelor; structura și funcționarea în siguranță a sistemelor lanțului alimentar – creșterea materiei prime >> procesul de fabricare >> transportul producției >> distribuire / furnizare către consumatorul final. El va poseda, de asemenea, <i>aptitudini cognitive, psihomotorii senzoriale, abilități de munca în echipă, supervizare, va da dovadă de atenție, rapiditate și spirit de observație.</i> Acțiunile <i>tehnicianului asigurarea calității</i> trebuie să fie caracterizate de responsabilitate și consecvență, capacitate de menținere a echilibrului emoțional în situații de stres.</p> |
| Nivel de calificare | - 4 CNCRM |
| Grup/grupuri țintă | <ul style="list-style-type: none"> - Absolvenți de gimnaziu, liceu, - Furnizori de programe de formare profesională. - Angajatori. |
| Tipul programului de formare profesională | Program de învățământ profesional tehnic postsecundar |
| Forma de organizare a studiilor | Formare profesională inițială cu frecvență, cu frecvență redusă, învățământ dual. |

| | |
|---|--|
| Durata studiilor | <ul style="list-style-type: none"> - 2 ani - învățământ cu frecvență/ învățământ dual, în baza studiilor liceale, medii de cultură generală, profesional tehnice secundare, la meserii conexe specialității; - 3 ani - învățământ cu frecvență redusă, în baza studiilor liceale, medii de cultură generală, profesional tehnice secundare, la meserii conexe specialității– - 4 ani - învățământ cu frecvență, program integrat, în baza studiilor gimnaziale, cu susținerea bacalaureatului profesional și cu oportunitatea de susținere benevolă a examenului național de bacalaureat, profil real. -. - Volumul -120 credite ECTS. |
| Condiții de acces | <ul style="list-style-type: none"> - Nivelul minim de studii: studii gimnaziale. - Certificat de studii gimnaziale / diplomă de bacalaureat, certificat de studii liceale / atestat de studii medii de cultură generală / certificat de calificare la meserii conexe specialității / un alt act de studii echivalent, recunoscut de autoritatea competentă; |
| Stagii de practică | <p>Stagiile de practică obligatorii:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practica de inițiere în specialitate; - practica de instruire; - practica tehnologică; - practica care preceda probele de absolvire. <p>De organizarea stagiilor de practică este responsabilă instituția de învățământ și se desfășoară în laboratoarele instituției, în întreprinderi, companii și alte entități selectate ca bază de practică.</p> <p>În învățământul dual instruirea practică se desfășoară preponderent la agentul economic.</p> <p>Stagiile de practică se creditează separat, se includ în mod obligatoriu în planul de învățământ și vor constitui 20-30 credite de studii (ECTS).</p> |
| Actul de studii, titlul/ calificarea atribuită | <ul style="list-style-type: none"> - Diplomă de studii profesional tehnice, - Calificarea atribuită: <i>Tehnician asigurarea calității</i> |
| Dezvoltare profesională/ proiectarea carierei | <ul style="list-style-type: none"> - Angajarea în câmpul muncii conform calificării atribuite; - Oportunități de dezvoltare profesională continuă spre calificări de același nivel și interconexe; - Posibilități de dezvoltare profesională pe verticală în funcție de cunoștințe, abilități, sârguință și perseverență la funcția de șef de echipă, maestru, șef de tură; - Posibilități de continuare a studiilor la programe de studii superioare de licență (nivelul 6 CNCRM) din domeniul de formare profesională 0721 Procesarea alimentelor cu obținerea titlului de inginer licențiat. |
| Oportunități de angajare în câmpul muncii | <ul style="list-style-type: none"> - Absolvenții au oportunitatea de angajare în câmpul muncii ca <i>Tehnicienii asigurarea calității</i> sau operatori în diferite ramuri ale industriei alimentare, pot ocupa funcții de: <i>tehnician pe calitate, controlor a calității produselor agricole, controlor proces tehnologic, etc</i> |
| Cerințe legale speciale | <ul style="list-style-type: none"> - Clinic sănătos și apt de muncă din punct de vedere psihic și fizic. - Nu sunt alte cerințe legale speciale care limitează obținerea calificării <i>Tehnician asigurarea calității</i> de către persoanele care îndeplinesc condițiile de acces stipulate mai sus. |

LISTA OCUPAȚILOR TIPICE

| Nivelul calificării | Programul de formare profesională (conform Nomenclatorului) | Ocupații tipice conform CORM-006-2014 | Ocupații tipice conform ESCO v1.1 |
|----------------------------|---|---|---|
| 4 CNCRM | Specialitatea: Siguranța produselor agroalimentare Calificarea: Tehnician asigurarea calității | <p>Lista de bază: Grupa de bază 3139 Tehnicienii controlori de procese industriale neclasificați în grupele de bază anterioare. 313906 Tehnician asigurarea calității</p> | |
| | | <p>Lista suplimentară: 311911. Laborant la determinarea calității produselor agricole. 311927 Tehnician gestiunea producției. 311939 Tehnician laborant analize produse alimentare Grupa de bază 3122 Controlori supraveghetori în industria prelucrătoare. 312206. Maistru în industria alimentară 312216 Maistru secție 312217 Maistru serviciu Grupa de bază 7515 751501 Controlor produse alimentare; Grupa de bază 8160 Operatori la mașini și utilaje pentru fabricarea produselor alimentare și a altor produse similare</p> | <p>Grupa ISCO 3122 Controlori supraveghetori în industria prelucrătoare http://data.europa.eu/esco/isco/C312</p> <p>Grupa ISCO 7515 Degustători și controlori de calitate de mâncăruri și băuturi http://data.europa.eu/esco/isco/C7515</p> <p>Grupa ISCO 8160 Operatori la mașini și utilaje pentru fabricarea produselor alimentare http://data.europa.eu/esco/isco/C816</p> |

COMPETENȚE RELEVANTE CALIFICĂRII

| | |
|--|---|
| COMPETENȚE TRANSVERSALE (CT) | <p>CT1. Autonomie și responsabilitate. Elaborarea planului de acțiuni pe termen scurt, identificarea priorităților în limita competențelor profesionale. Analiza problemelor întâlnite în activitate, aplicând metode și mijloace de depistare a defectelor caracteristice, elementele pentru care există soluții, remedieri, asigurând astfel îndeplinirea sarcinilor profesionale. Autogestiunea în condiții de muncă care sunt, de obicei, previzibile.</p> <p>CT2. Interacțiune socială. Organizarea activităților pe etape și repartizarea acestora personalului din subordine cu explicarea completă a sarcinilor, asigurând schimbul eficient de informații și comunicarea interumană. Oferirea îndrumărilor pentru activitatea profesională în domeniu.</p> <p>CT3. Dezvoltarea personală și profesională. Adaptarea la noile tehnologii, dezvoltarea profesională și personală, prin formare continuă, folosind surse de documentare vizând cerințe și reglementări actuale; noile tehnologii și cerințe în domeniu de activitate în limba română și, cel puțin, într-o limbă de circulație internațională.</p> |
| COMPETENȚE PROFESIONALE GENERALE (CPG) | <p>CPG1. Planificarea activităților și realizarea în termen a sarcinii de lucru</p> <p>CPG2. Comunicarea interactivă cu superiorii și membrii echipei.</p> <p>CPG3. Organizarea eficientă a activităților, menținerea ordinii și curățeniei la locul de muncă.</p> <p>CPG4. Întreținerea instrumentelor, dispozitivelor și utilajelor în stare perfectă de funcționare.</p> <p>CPG5. Interpretarea documentației tehnice în vederea respectării normativelor la executarea sarcinii de lucru.</p> <p>CPG6. Respectarea cadrului legislativ și normativ de referință în procesul de realizare a atribuțiilor profesionale.</p> <p>CPG7. Respectarea cerințelor, principiilor și valorilor profesionale pentru crearea unui mediu de lucru favorabil.</p> <p>CPG8. Aplicarea prevederilor legale referitoare la sănătatea și securitatea în muncă la locul individual de muncă și spațiile comune de activitate.</p> |
| COMPETENȚE PROFESIONALE SPECIFICE (CPS) | <p>CPS1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă.</p> <p>CPS2. Organizarea procesului și locului de muncă.</p> <p>CPS3. Participarea la proiectarea spațiilor de producție în vederea asigurării condițiilor de siguranță și calitate ale acestor spații.</p> <p>CPS4. Verificarea condițiilor sanitare în procesul de valorificare a spațiilor de producție.</p> <p>CPS5. Supravegherea și asigurarea controlului calității produselor pe întregul lanț alimentar.</p> <p>CPS6. Verificarea trasabilității produselor alimentare</p> <p>CPS7. Verificarea corespunderii și integrității produselor alimentare și a materialelor care interacționează cu acestea în raport cu reglementările legate de calitate.</p> <p>CPS8. Monitorizarea desfășurării procesului tehnologic în concordanță cu cerințele documentelor normative și interne și a standardelor de sănătate, siguranță, calitate și de reciclare a deșeurilor</p> <p>CPS9. Evaluarea și gestionarea riscurilor</p> <p>CPS10. Înlăturarea neconformităților constatate</p> <p>CPS11. Supravegherea asigurării respectării standardelor de calitate</p> <p>SPC12. Înregistrarea datelor în documente de evidență internă</p> |

**TRANSPUNEREA COMPETENȚELOR PROFESIONALE SPECIFICE
ÎN REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII**

| Competențe profesionale | Rezultate ale învățării <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i> | Discipline ce duc la formarea competențelor profesionale |
|---|--|--|
| 1 | 2 | 3 |
| CPS1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă | 1. aplica legislația și normele de securitate și sănătate în muncă în conformitate cu specificul locului de muncă, monitorizând starea echipamentului de protecție, instruind personalul angajat cu privire la respectarea normelor de securitate și siguranță în muncă | Securitatea și sănătatea în muncă Standarde de calitate în domeniul agroalimentar Sanitarie și igiena unităților agroalimentare |
| CPS2. Organizarea procesului și locului de muncă | 2. organiza locul și procesul de muncă, planificând etapele de realizare a activităților, pregătind materiile prime și materialele auxiliare necesare activității, verificând starea de funcționare a utilajelor și echipamentelor proprii de lucru | Standarde de calitate în domeniul agroalimentar Sanitarie și igiena unităților agroalimentare Utilaj tehnologic Procese și aparate |
| CPS3. Participarea la proiectarea spațiilor de producție și a terenurilor aferente lor în vederea asigurării condițiilor de siguranță și calitate ale acestor spații | 3. verifica respectarea cerințelor de calitate la proiectarea spațiilor de producție și la amplasarea echipamentului tehnologic asigurând respectarea procedurilor Sistemului de siguranță alimentară, conform cerințelor Standardelor naționale și internaționale a Sistemului de Management al Calității | Sanitarie și igiena unităților agroalimentare Inspecție și control fitosanitar Inspecție și control sanitar-veterinar |
| CPS4. Verificarea condițiilor sanitare în procesul de valorificare a spațiilor de producție | 4. verifica respectarea cerințelor sanitaro-igienice privind încăperile pentru păstrarea materiei prime, a producției finite și a spațiilor de valorificare a producției, asigurând aplicarea și respectarea reglementărilor în vigoare | Sanitarie și igiena unităților agroalimentare Inspecție și control fitosanitar Inspecție și control sanitar-veterinar Toxicologie alimentară Utilaj tehnologic Standarde de calitate în domeniul agroalimentar |
| CPS5. Supravegherea și asigurarea controlului calității produselor pe întregul lanț alimentară | 5. asigura controlul calității produselor pe întregul lanț alimentară, aplicând regulile de recepționare și depozitare a materiei prime și a materialelor auxiliare, conform documentelor normative în vigoare, | Controlul tehnico-chimic a produselor agroalimentare Managementul siguranței alimentelor Inspecție și control fitosanitar Inspecție și control sanitar-veterinar Standarde de calitate în domeniul agroalimentar Sanitarie și igiena unităților agroalimentare Siguranța alimentelor |
| CPS6. Verificarea trasabilității produselor alimentare | 6. verifica trasabilitatea produselor alimentare, controlând și monitorizând veridicitatea înregistrărilor cu privire la calitatea produselor de origine vegetală și animală, a materiei prime la unitățile de | Controlul fizico-chimic a produselor agroalimentare Managementul siguranței alimentelor Inspecție și control |

| | | |
|--|---|---|
| | păstrare și procesare | fitosanitar Inspecție și control sanitar-veterinar Sanitarie și igiena unităților agroalimentare Standarde de calitate în domeniul agroalimentar |
| CPS7. Verificarea corespunderii și integrității produselor alimentare și a materialelor care interacționează cu acestea în raport cu reglementările legate de calitate | 7. aplica corect documentele normative naționale și internaționale cu privire la calitatea și inofensivitatea produselor agroalimentare, prelevând probe de semifabricate și produse finite pentru evaluarea conformității și inofensivității produselor | Controlul fizico-chimic a produselor agroalimentare Managementul siguranței alimentelor Standarde de calitate în domeniul agroalimentar Bazele analizei organoleptice Inspecție și control fitosanitar Inspecție și control sanitar-veterinar Microbiologie generală și alimentară Biochimia alimentelor Biologie vegetală și animală Biotehnologii |
| CPS8. Monitorizarea desfășurării procesului tehnologic în concordanță cu cerințele documentelor normative și interne, și a standardelor de sănătate, siguranță, calitate și de reciclare a deșeurilor | 8. monitoriza desfășurarea procesului tehnologic în conformitate cu cerințele documentelor normative și standardelor de sănătate, siguranță, calitate, identificând normele de igienă și de siguranță a alimentelor pentru fiecare etapă a procesului tehnologic; aplicând cadrul legal și instituțional cu privire la gestionarea deșeurilor | Controlul fizico-chimic a produselor agroalimentare Managementul siguranței alimentelor Standarde de calitate în domeniul agroalimentar Reziduri agroalimentare Procese și aparate Utilaj tehnologic Tehnologii de procesare a produselor alimentare Tehnologii de obținere a produselor vegetale Tehnologii de obținere a produselor animaliere Sanitarie și igiena unităților agroalimentare |
| CPS9. Evaluarea și gestionarea riscurilor | 9. evalua și gestionarea riscurile prin implementarea sistemului de inofensivitate bazat pe principiile Analizei Riscurilor și Punctelor Critice de Control (în continuare HACCP) | Controlul fizico-chimic a produselor agroalimentare Managementul siguranței alimentelor Standarde de calitate în domeniul agroalimentar Sanitarie și igiena unităților agroalimentare Bazele legislației în domeniu agroalimentar Tehnologii de obținere a produselor vegetale |

| | | |
|--|---|---|
| | | Tehnologii de obținere a produselor animaliere |
| CPS10. Înlăturarea neconformităților constatate | 10. identifica neconformitățile la produsele agroalimentare, eliminându-le prin proceduri bine determinate și înregistrându-le conform prevederilor documentelor normative | Inspecție și control fitosanitar Inspecție și control sanitar-veterinar Procese și aparate Sanitäre și igiena unităților agroalimentare Utilaj tehnologic Tehnologii de procesare a produselor alimentare Bazele analizei organoleptice |
| CPS11. Supravegherea respectării standardelor de calitate | 11. asigura respectarea standardelor de calitate la recepționarea, procesarea ambalarea, etichetarea, depozitarea și transportarea produselor agroalimentare, utilizând instrumente ale managementului calității în îmbunătățirea proceselor de fabricare și monitorizând implementarea și perfecționarea procedurilor de evaluare a performanței de mediu și a indicatorilor asociați. | Standarde de calitate în domeniul agroalimentar Controlul fizico-chimic a produselor agroalimentare Managementul siguranței alimentelor Inspecție și control fitosanitar Inspecție și control sanitar-veterinar Procese și aparate Utilaj tehnologic Bazele analizei organoleptice |
| CPS12. Înregistrarea datelor în documentele de evidență internă | 12. completa registre de evidență, rapoarte zilnice de activitate etc., aplicând regulile de înregistrare a indicațiilor aparatelor de măsură și a parametrilor de mediu și de scriere a unităților de măsură și a calificativelor, conform sistemului de management intern a calității. | Controlul fizico-chimic a produselor agroalimentare Managementul siguranței alimentelor Inspecție și control fitosanitar Inspecție și control sanitar-veterinar Standarde de calitate în domeniul agroalimentar |

DESCRIEREA EXTINĂ A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII ÎN TERMENI DE CUNOȘTIȚE, APTITUDINI, NIVEL DE COMPETENȚĂ MINIM DE RECUNOAȘTERE

| REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII | | Nivel de competență minim de recunoaștere |
|---|---|--|
| Cunoștințe (K) | Aptitudini (S) | |
| Responsabilitate și autonomie (RA) | | |
| CPS1. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă | | |
| Rezultatul învățării 1. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica legislația și normele de securitate și sănătate în muncă în conformitate cu specificul locului de muncă, monitorizând starea echipamentului de protecție, instruind personalul angajat cu privire la respectarea normelor de securitate și siguranță în muncă</i> | | |
| <p>K₁. Legislația și normele privind securitatea în muncă, prevenirii și stingerii incendiilor (PSI) și protecția mediului;</p> <p>K₂. Instruirea personalului în conformitate cu legislația și normele de securitate și sănătate în muncă;</p> <p>K₃. Echipamente de protecție individuală pentru lucrători;</p> <p>K₄. Echipamente și materiale de stingere a incendiilor;</p> <p>K₅. Cerințe de securitate la exploatarea utilajului, inventarului și ustensilelor utilizate în producere, procesare, depozitare;</p> <p>K₆. Instrucțiuni de securitate și sănătate în muncă;</p> <p>K₇. Documente de înregistrare a instruirilor.</p> | <p>S₁. Aplică legislația și normele de securitate și sănătate în muncă în conformitate cu specificul locului de muncă;</p> <p>S₂. Monitorizează starea echipamentului de protecție în condiții de siguranță conform normelor de securitate și sănătate în muncă;</p> <p>S₃. Instruiește (prin simulare) personalul din subordine cu privire la respectarea normelor de securitate și siguranță în muncă;</p> <p>S₄. Desfășoară activități specifice cu respectarea permanentă a normelor de protecție a muncii.</p> | <p>Identifică riscurile profesionale, la alegerea echipamentelor de lucru, a substanțelor sau a preparatelor chimice utilizate, precum și la amenajarea locurilor de muncă;</p> <p>Aplică legislația și normele de securitate și sănătate în muncă în realizarea sarcinilor de lucru;</p> <p>Completează documentele de înregistrare a instruirilor.</p> |
| Responsabilitate și autonomie: Absolventul manifestă autonomie și responsabilitate în aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la exploatarea utilajului, inventarului și ustensilelor. | | |
| CPS2. Organizarea procesului și locului de muncă | | |
| Rezultatul învățării 2. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate organiza locul și procesul de muncă, planificând etapele de realizare a activităților, verificând starea de funcționare a utilajelor și echipamentelor proprii de lucru</i> | | |
| <p>K₁. Reguli de igienizare a spațiilor, utilajului și ustensilelor;</p> <p>K₂. Principii de organizare a activității de producere;</p> <p>K₃. Tipurile de documente aferente și reguli de îndeplinire a lor;</p> | <p>S₁. Stabilește propria agendă de activitate zilnică în conformitate cu programul de lucru;</p> <p>S₂. Stabilește etapele de realizare a activităților, ținând cont de dotarea existentă cu utilaje, instalații și echipamente și starea tehnică a acestora;</p> <p>S₃. Pregătește materiile prime și materialele auxiliare necesare activității;</p> <p>S₄. Verifică starea de funcționare a</p> | <p>Calculează resursele necesare pentru organizarea procesului de lucru</p> <p>Identifică situații de risc în timpul procesului tehnologic</p> <p>Completează documente și registre de evidență</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>K₄. Procesul tehnologic de producere și operațiile tehnologice;</p> <p>K₅. Circuitul deșeurilor și reziduurilor din industria alimentară;</p> <p>K₆. Sursele de poluare a procesului și locului de muncă.</p> | <p>utilajelor și echipamentelor de lucru;</p> <p>S₅. Identifică riscurile și factorii de risc la locul de muncă</p> | <p>Aplică procedurile Sistemului de siguranță alimentară în conformitate cu ISO22000: 2005, Sistemului de Management al Calității, Manualului Calității.</p> |
| <p>Responsabilitate și autonomie: Supraveghează activitatea membrilor echipei de lucru și manifestă responsabilitate pentru organizarea locului de lucru.</p> | | |
| <p>CPS3. Participă la proiectarea spațiilor de producție și a terenurilor aferente lor în vederea asigurării condițiilor de siguranță și calitate</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 3. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate verifica respectarea cerințelor de calitate la proiectarea spațiilor de producție și la amplasarea echipamentului tehnologic în conformitate cu standardele naționale și internaționale și a Sistemului de Management al Calității în ceea ce privește proiectarea și funcționarea spațiilor de producție</i></p> | | |
| <p>K₁. Principii sanitare și igienice la proiectarea spațiilor de producție și a terenurilor aferente;</p> <p>K₂. Elemente de bune practici la proiectarea spațiilor de producție;</p> <p>K₃. Reglementări naționale, europene și internaționale privind proiectarea spațiilor de producție.</p> | <p>S₁ Verifică respectarea cerințelor de calitate la proiectarea spațiilor de producție în conformitate cu documentele normative în vigoare;</p> <p>S₂ Verifică respectarea reglementărilor privind criteriile de calitate ale spațiilor de producție industrială;</p> <p>S₃ Asigură controlul asupra amplasării echipamentului tehnologic în spațiile proiectate cu respectarea condițiilor de siguranță și calitate</p> <p>S₄ Asigură respectarea procedurilor Sistemului de siguranță alimentară în conformitate cu standardele naționale și internaționale, Sistemului de Management al Calității în ceea ce privește proiectarea și funcționarea spațiilor de producție</p> | <p>Identifică situații de risc la proiectarea spațiilor de producție</p> <p>Aplică procedee specifice de înlăturare a neconformităților identificate la proiectarea spațiilor de producție.</p> <p>Verifică condițiile sanitare în cadrul spațiilor de producție delimitând zonele de producție</p> |
| <p>Responsabilitate și autonomie: Absolventul manifestă responsabilitate și participă în grup la proiectarea spațiilor de producție și terenurilor aferente</p> | | |
| <p>CPS4. Verificarea condițiilor sanitare în procesul de valorificare a spațiilor de producție</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 4. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate verifica respectarea cerințelor sanitaro–igienice privind încăperile pentru păstrarea materiei prime, a producției finite și a spațiilor de valorificare a producției, asigurând aplicarea și respectarea reglementărilor în vigoare</i></p> | | |
| <p>K₁. Norme sanitare pentru condițiile de mediu din încăperile de producere;</p> <p>K₂. Documente de înregistrare a condițiilor igienico-sanitare în secțiile de producție;</p> <p>K₃. Dispozitive de măsură și</p> | <p>S₁. Aplică procedee specifice de verificare a condițiilor de mediu (umiditatea aerului, temperatura etc.), completând registrul cu datele colectate;</p> <p>S₂. Aplică regulile igienico-sanitare la locul de lucru ;</p> <p>S₃. Aplică procedee specifice de</p> | <p>Efectuează măsurări a condițiilor de mediu</p> <p>Stabilește corespunderea condițiilor igienico-sanitare în mediul de producere și le înregistrează în</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>control a condițiilor de mediu din încăperile de producere;</p> <p>K₄. Metode de înlăturare a neconformităților igienico-sanitare.</p> | <p>identificare a stării igienico-sanitare a spațiilor de producere, depozitului și anexelor social-sanitare;</p> <p>S₄. Aplică metode specifice de înlăturare a neconformităților igienico-sanitare.</p> | <p>documentele de evidență internă.</p> <p>Aplică procedee specifice de înlăturare a neconformităților identificate.</p> |
| <p>Responsabilitate și autonomie: Absolventul manifestă responsabilitate în respectarea normelor sanitaro-igienice în producție. Verifică spațiile de producere, depozitare și anexele social-sanitare, preluând responsabilitatea pentru asigurarea condițiilor sanitaro-igienice în producție.</p> | | |
| <p>CPS 5. Supravegherea și asigurarea controlului calității produselor pe întregul lanț alimentar</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 5. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> asigura controlul calității produselor pe întregul lanț alimentar aplicând regulile de recepționare și depozitare a materiei prime și a materialelor auxiliare conform documentelor normative,</p> | | |
| <p>K₁. Regulile de recepționare și depozitare a materiei prime și a materialelor auxiliare la unitatea alimentară;</p> <p>K₂. Metodele de determinare a indicilor organoleptici și fizico-chimici la semifabricate și la produsele finite conform documentelor normative;</p> <p>K₃. Metodele de verificare a corespunderii indicilor de calitate ai produsului finit cu normele de calitate și rețeta de producere;</p> <p>K₄. Metodele de identificare a Punctelor Critice de Control (PCC) și eliminare a neconformităților depistate pe tot lanțul alimentar,</p> | <p>S₁. Aplica regulile de recepționare și depozitare a materiei prime și a materialelor auxiliare;</p> <p>S₂. Verifica calitatea materiei prime și a materialelor auxiliare recepționate;</p> <p>S₃. Determina indicii organoleptici și fizico-chimici la semifabricate și la produsele finite conform documentelor normative;</p> <p>S₄. Verifica corespunderea indicilor de calitate ai produsului finit cu normele de calitate și rețeta de producere;</p> <p>S₅. Identifica Punctele Critice de Control (PCC) și elimina neconformitățile depistate pe tot lanțul alimentar, începând cu recepționarea materiei prime, în timpul procesului tehnologic, depozitare și transportare la unitatea de comercializare (implementarea sistemului HACCP);</p> <p>S₆. Raportează rezultatele analizelor de laborator superiorilor.</p> | <p>Verifică calitatea semifabricatelor, produselor finite</p> <p>Determină confirmitatea și inofensivitatea produselor</p> <p>Înregistrează rezultatele analizelor de laborator</p> |
| <p>Responsabilitate și autonomie: Absolventul asigură, la indicația superiorului, controlul calității produselor pe întregul lanț alimentar, fiind responsabil de respectarea documentelor normative</p> | | |
| <p>CPS6. Verificarea trasabilității produselor alimentare</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 6. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> verifica trasabilitatea produselor alimentare, controlând veridicitatea înregistrărilor cu privire la calitatea produselor de origine vegetală și animală, a materiei prime la unitățile de păstrare și procesare (documente confirmative care atestă siguranța și inofensivitatea acesteia), rezultatele determinărilor fizico-chimice de laborator; condițiile de procesare, etichetare, depozitare, transportare și distribuire</p> | | |
| <p>K₁. Înregistrări cu privire la calitatea produselor de origine vegetală și animală;</p> <p>K₂. Documente confirmative care atestă siguranța și inofensivitatea produselor agroalimentare;</p> <p>K₃. Rezultate ale determinărilor</p> | <p>S₁. Verifică veridicitatea înregistrărilor, accesibilitatea lor cu privire la calitatea produselor de origine vegetală și animală, materiei prime</p> <p>S₂. Examinează documente confirmative care atestă siguranța și inofensivitatea produselor, rezultatele determinărilor fizico-chimice de laborator, condițiile de</p> | <p>Aplică prevederile legislației naționale cu privire la calitatea și inofensivitatea produselor agroalimentare;</p> |

| | | |
|--|---|---|
| fizico-chimice de laborator, condițiile de procesare, etichetare, depozitare, transportare, distribuire. | procesare, etichetare, depozitare, transportare, distribuire a produselor alimentare; S₃ . Propune acțiuni corective în cazul depistării neconformităților; S₄ . Planifică sistemul de trasabilitate în cadrul lanțului alimentar. | Verifică calitatea semifabricatelor, produselor finite în scopul confirmării calității și inofensivității produselor; Înregistrează rezultatele analizelor de laborator |
| Responsabilitate și autonomie: Absolventul manifestă autonomie și responsabilitate în verificarea trasabilității produselor alimentare. | | |
| CPS7. Verificarea corespunderii și integrității produselor alimentare și a materialelor care interacționează cu acestea în raport cu reglementările legate de calitate | | |
| Rezultatul învățării 7. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate aplica documentele normative naționale și internaționale cu privire la calitatea și inofensivitatea produselor agroalimentare, prelevând probe de semifabricate și produse finite pentru evaluarea conformității și inofensivității produselor,</i> | | |
| K₁ . Documente normative naționale și internaționale cu privire la calitatea și inofensivitatea produselor agroalimentare; K₂ . Proceduri de prelevare a probelor/mostrelor de semifabricate și produse finite pentru investigații în scopul confirmării calității și inofensivității produselor; K₃ . Documente de înregistrare a condițiilor igienico-sanitare | S₁ . Aplică documentele normative naționale și internaționale cu privire la calitatea și inofensivitatea produselor agroalimentare; S₂ . Prelevă probe/mostre de semifabricate și produse finite pentru investigații în scopul confirmării calității și inofensivității produselor; S₃ . Verifică și înregistrează condițiile de mediu în secțiile de procesare, ambalare, depozitare; S₄ . Înregistrează rezultatele verificării condițiilor de mediu în secțiile de procesare, ambalare, depozitare a produselor agroalimentare. | Verifică calitatea semifabricatelor; produselor finite în scopul confirmării calității și inofensivității produselor; Identifică cauzele defectelor de fabricație a produselor |
| Responsabilitate și autonomie: Absolventul manifestă autonomie și responsabilitate în verificarea corespunderii și integrității produselor alimentare și a materialelor care interacționează cu acestea. | | |
| CPS 8. Monitorizarea desfășurării procesului tehnologic în concordanță cu cerințele documentelor normative și interne, și a standardelor de sănătate, siguranță, calitate și de reciclare a deșeurilor | | |
| Rezultatul învățării 8. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate monitoriza desfășurarea procesului tehnologic în conformitate cu cerințele documentelor normative și a standardelor de sănătate, siguranță, calitate, identificând normele de igienă și de siguranță a alimentelor pentru fiecare etapă a procesului tehnologic</i> | | |
| K₁ . Norme de igienă și de siguranță a alimentelor pentru procesele tehnologice K₂ . Standarde de sănătate, siguranță, calitate și de reciclare a deșeurilor; K₃ . Reglementări tehnice de ambalare, etichetare și marcare; K₄ . Documente de înregistrare a condițiilor igienico-sanitare în secții; | S₁ . Identifică normele de igienă și de siguranță a alimentelor pentru fiecare proces tehnologic în conformitate cu prevederile normative legale; S₂ . Monitorizează parametrii tehnologici conform prevederilor documentelor normative, în timpul procesării materiei prime și a producerii produselor finite; S₃ . Verifică respectarea prevederilor documentelor normative a ambalajelor și a procesului de ambalare, etichetare și marcare; S₄ . Verifică menținerea stării de igienă a echipamentelor de protecție și de lucru, | Controlează respectarea normelor de igienă și siguranță, în spațiile de procesare, producere și depozitare. Verifică respectarea parametrilor tehnologici conform reglementărilor tehnice, în timpul procesării materiei prime și a producerii produselor finite |

| | | |
|---|---|--|
| <p>K5. Cadrul legal și instituțional cu privire la gestionarea deșeurilor, reutilizarea, reciclarea sau recuperarea acestora.</p> | <p>spațiilor de lucru; S5. Verifică condițiile sanitare în spațiile tehnologice: zona de recepție, de depozitare, de prelucrare termică, de ambalare, de depozitare a gunoiului menajer; S6. Aplică cadrul legal cu privire la gestionarea deșeurilor (reutilizarea, reciclarea sau recuperarea).</p> | <p>Identifică deșeurile cu risc de poluare a mediului Utilizează pentru igienizarea spațiilor de producere și combaterea dăunătorilor produse inofensive.</p> |
| <p>Responsabilitate și autonomie: Absolventul monitorizează autonom desfășurarea procesului tehnologic în concordanță cu regulile și normativele în vigoare.</p> | | |
| <p>CPS 9. Evaluarea și gestionarea riscurilor</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 9. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> evalua și gestiona riscurile prin implementarea sistemului de inofensivitate bazat pe principiile Analizei Riscurilor și Punctelor Critice de Control (HACCP) aplicând metode și procedee de control intern managerial.</p> | | |
| <p>K1. Principiile de identificare a riscurilor în procesul de producere; K2. Stabilire a punctelor critice de control, pe etape de producere; K3. Tipuri de documente aferente și regulile de îndeplinire a lor; K4. Sisteme de management al calității în domeniul agro-alimentar (Certificare ISO 22000:2018 HACCP Certificare Sisteme de management al siguranței alimentelor - Analiza Riscului și a Punctelor Critice de Control (HACCP), GLOBALG.A.P (Integrated Farm Assurance Standards), GMP (Good manufacturing practice)</p> | <p>S1. Aplică principiile de identificare a riscurilor în baza analizei PCC (<i>punctelor critice de control</i>); S2. Monitorizează zonele/etapele cu potențial sporit al producerii riscului. S3. Gestionează riscurile și păstrarea înregistrărilor; S4. Planifică strategii de control privind activitatea unității alimentare (audit intern) în baza analizei riscurilor.</p> | <p>Identifică riscurile ce influențează calitatea produselor alimentare Diferențiază cele 3 categorii de riscuri: fizice, chimice și biologice</p> |
| <p>Responsabilitate și autonomie: Absolventul manifestă responsabilitate în asigurarea calității produselor agroalimentare prin monitorizare și gestionarea riscurilor.</p> | | |
| <p>CPS10. Înlăturarea neconformităților constatate</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 10. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate</i> identifica neconformitățile la produsele agroalimentare, eliminându-le prin proceduri bine determinate și înregistrându-le conform prevederilor documentelor normative</p> | | |
| <p>K1. Cauzele de apariție a neconformităților produselor agroalimentare; K2. Metode de înlăturare a neconformităților depistate;</p> | <p>S1. Selectează metodele optime de identificare și înlăturare a neconformităților; S2. Identifică posibilitățile de remediere a neconformităților;</p> | <p>Identifică neconformitățile produselor agroalimentare.</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <p>K₃. Tipuri de documente aferente înregistrării neconformităților produselor agroalimentare și regulile de îndeplinire a lor.</p> | <p>S₃. Planifică strategii de monitorizare a neconformităților; S₄. Înlătură neconformitățile produselor agroalimentare, înregistrându-le S₅. Păstrează înregistrări privind acțiunile întreprinse; S₆. Elaborează proceduri de prevenire și/sau corectare a neconformităților .</p> | <p>Înlătură neconformitățile depistate Aplică măsurile corective și preventive în funcție de cauza apariției neconformităților</p> |
| <p>Responsabilitate și autonomie: Absolvenții manifestă autonomie și responsabilitate privind depistarea și înlăturarea neconformităților constatate.</p> | | |
| <p>CPS11. Supravegherea respectării standardelor de calitate</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 11. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate asigura respectarea standardelor de calitate la recepționarea, procesarea ambalarea, etichetarea, depozitarea și transportarea produselor agroalimentare, utilizând instrumente ale managementului calității în îmbunătățirea proceselor de fabricare și monitorizând implementarea și perfecționarea procedurilor de evaluare a performanței de mediu și a indicatorilor asociați.</i></p> | | |
| <p>K₁. Standarde de calitate; K₂. Normative pentru contaminanți, reziduuri din produsele de uz fitosanitar și conținutul de nitrați din produsele alimentare; K₃. Sisteme de management al calității în domeniul agroalimentar.</p> | <p>S₁. Asigură respectarea standardelor de calitate, în vederea neadmiterii depășirii limitelor stabilite de contaminanți, reziduuri, produsele de uz fitosanitar din sau de pe hrana de origine vegetală sau animală; S₂. Asigură respectarea standardelor de calitate în activitatea de recepționare, procesare, ambalare, etichetare, depozitare și transportare a materiei prime și produsului finit; S₃. Utilizează instrumente ale managementului calității în elaborare de documente și planificare a activității privind certificarea produselor, proceselor și serviciilor; S₄. Selectează instrumente și strategii de management a mediului conforme ISO 14001:2015 în cadrul liniilor tehnologice de producție agroindustriale.</p> | <p>Aplică prevederile standardelor de calitate Utilizează instrumente ale managementului calității în elaborarea de documente și planificarea activității Selectează instrumente și strategii de management a mediului conforme ISO 14001:2015</p> |
| <p>Responsabilitate și autonomie: Absolventul manifestă responsabilitate în supravegherea respectării standardelor de calitate</p> | | |
| <p>CPS 12. Înregistrarea datelor în documente de evidență internă</p> | | |
| <p>Rezultatul învățării 12. <i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate completa registre de evidență, rapoarte zilnice de activitate etc., aplicând regulile de înregistrare a indicațiilor aparatelor de măsură și a parametrilor de mediu și de scriere a unităților de măsură/calificativelor, conform cerințelor sistemului de management a calității.</i></p> | | |
| <p>K₁. Documentele la nivel național și de ramură, regulile de înscriere a rezultatelor activității de producere; K₂. Parametrii tehnici a procesului tehnologic și condițiilor de mediu, unitățile de măsură a acestora conform Convenției Internaționale a</p> | <p>S₁. Înscrie în formularele de nivel național și de ramură rezultatele activității în cadrul secției de producere; S₂. Întocmește și completează registre de evidență, rapoarte zilnice de activitate etc., conform regulamentului intern al întreprinderii; S₃. Aplică regulile de înregistrare a indicațiilor aparatelor de măsură (la utilaje,</p> | <p>Completează registrele și documentele de evidență Aplică corect regulile de scriere a unităților de măsură, unităților monetare și a calificativelor (la controlul organoleptic).</p> |

| | | |
|---|---|--|
| Unităților de Măsură. | parametrii de mediu) și de scriere a unităților de măsură și a calificativelor (la controlul organoleptic). | |
| Responsabilitate și autonomie: Absolventul manifestă responsabilitate în completarea documentelor specifice activității profesionale și evidență zilnică a activității | | |

CRITERII DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII PENTRU ATRIBUIREA CALIFICĂRII

1. CERINȚE GENERALE

| Nr. crt. | CERINȚE | DESCRIPTORI |
|----------|---|---|
| 1. | Condiții de admitere pentru evaluarea finală a rezultatelor învățării și certificarea calificării | Evaluarea finală a rezultatelor învățării se organizează pentru candidații care au realizat integral obiectivele programului de formare profesională conform prevederilor curriculare aprobate de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării în scopul evaluării rezultatelor învățării stabilite, conform Cadrului Național al Calificărilor. |
| 2. | Forma de evaluare finală a rezultatelor învățării | Examenul de calificare, examen de bacalaureat profesional și/sau lucrare de diplomă |
| 3. | Condiții organizatorice de realizare a evaluării finale | <p>Organizarea și desfășurarea evaluării finale se realizează conform cadrului normativ-reglator în vigoare, care prevede următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluarea finală se organizează de către instituțiile de învățământ profesional tehnic, care dețin acreditarea la programul pentru care se organizează și se desfășoară evaluarea calificării. - Examenul de calificare se desfășoară prin metoda sistemului unificat, iar procedurile se reglementează prin ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării. - Responsabili de evaluarea validă și fiabilă sunt: Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, instituțiile de învățământ, Comisia de elaborare a instrumentelor de evaluare. - Responsabili de elaborarea instrumentelor de evaluare sunt membrii grupului de lucru pentru elaborarea probei scrise și practice, constituit conform ordinului Ministerului Educației, Culturii și Cercetării; - Comisia de elaborare a instrumentelor de evaluare asigură calitatea materialelor de evaluare, iar administrația instituției asigură securitatea acestora până, pe parcurs și după evaluare. - Examenul de calificare constă într-o probă scrisă și o probă practică. - Timpul necesar evaluării finale a rezultatelor învățării este: <ul style="list-style-type: none"> • proba scrisă - 180 minute; • proba practică - 6 ore astronomice; - Lista materialelor și echipamentului necesar pentru realizarea probelor de evaluare a calificării se specifică de către Comisia de elaborare a subiectelor pentru examen. |
| 4. | Cerințe generale față de modalitatea de evaluare și instrumentele utilizate în procesul | Proba scrisă a examenului de calificare se va desfășura în sălile de instruire teoretică, iar proba practică a examenului de calificare va fi organizată în laboratoarele de instruire practică |

| | | |
|----|--|--|
| | de evaluare | sau în cadrul întreprinderii. |
| 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 examen 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 științific/didactic; - să cunoască conținutul curricular al programului de formare profesională tehnică conform căruia se evaluează calificarea; - să dețină certificat care să confirme participarea la cursuri de formare continuă în domeniul evaluării. <p>Membrii Comisiei de evaluare și calificare, care sunt reprezentanți ai companiilor din piața muncii, vor fi instruiți referitor la aplicarea instrumentelor de evaluare.</p> <p>Comisia de evaluare și calificare va evalua rezultatele învățării candidaților și va atribui calificarea corespunzătoare în conformitate cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor.</p> |
| 6. | Cerințe generale referitor la atribuirea calificării | <p>Atribuirea calificării se face de Comisia de evaluare și calificare constituită din reprezentanți ai agenților economici și cadre didactice, aprobată prin ordinul directorului instituției de învățământ. Decizia Comisiei este consemnată în procese-verbale, prin care se specifică rezultatele susținerii probelor de evaluare finală, semnate de președinte și membrii comisiei, care se păstrează în arhiva instituției în care s-a desfășurat evaluarea. Ordinul de atribuire a calificării se emite de directorul instituției în baza deciziei Comisiei de evaluare și calificare.</p> |

2 FORME DE EVALUARE A REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII PENTRU ATRIBUIREA CALIFICĂRII

La final de program, prin test scris, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

| Rezultate ale învățării | Tipuri de itemi |
|---|---|
| <p><i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. organiza locul și procesul de muncă, planificând etapele de realizare a activităților, pregătind materiile prime și materialele auxiliare necesare activității, verificând starea de funcționare a utilajelor și echipamentelor proprii de lucru; 2. organiza procesul și locul de muncă cu respectarea cerințelor sanitare de igienă și de securitate în procesul de preparare și păstrare a produselor agroalimentare; 3. organiza procesul și locul de lucru prin respectarea standardelor tehnologice de procesare și producere; 4. opera cu ustensilele, inventarul și utilajul tehnologic conform instrucțiunilor și destinației cu respectarea regulilor SSM; 5. să se implice în proiectarea spațiilor de producție în vederea asigurării condițiilor de siguranță și calitate; 6. verifica condițiile sanitare în procesul de valorificare a spațiilor de producție; 7. monitoriza controlul calității produselor pe întregul lanț alimentar 8. verifica integritatea produselor alimentare și a materialelor care | <p>Itemi obiectivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - itemi cu alegere duală - itemi de tip pereche - itemi cu alegere multiplă <p>Itemi semi obiectivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - itemi cu răspuns scurt - întrebări structurate <p>Itemi subiectivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - rezolvare de probleme/situații-problemă |

| | |
|--|--|
| <p>interacționează cu acestea în raport cu reglementările legate de calitate;</p> <p>9. aplica principiile managementului calității pentru asigurarea calității produsului finit;</p> <p>10. identifica resursele cu risc de poluare a mediului și lua măsuri pentru înlăturarea inofensivă a lor.</p> | |
|--|--|

La final de program, prin probă practică, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

Absolventul/candidatul la atribuirea calificării poate:

1. organiza locul și procesul de muncă, planificând etapele de realizare a activităților, pregătind materiile prime și materialele auxiliare necesare activității, verificând starea de funcționare a utilajelor și echipamentelor proprii de lucru;
2. stabili calitatea materiei prime și elimina din producere materia primă neconformă;
3. verifică calitatea materiei prime și auxiliare pentru procesare;
4. monitoriza calitatea semifabricatelor și produselor agroalimentare finite;
5. preleva probe și mostre pentru investigații de laborator;
6. monitoriza procesul de pregătire a produselor agroalimentare pentru depozitare și comercializare;
7. completa documentele specifice activității profesionale în întreprinderi agroalimentare;
8. propune soluții de rezolvare a neconformităților depistate în procesul de producție.

Pentru evaluarea abilităților practice la final de program, se recomandă executarea unei sarcini, constituite din 3 itemi:

Sarcina I

1. Determinați conținutul de nitrați și nitriți în produsele alimentare, conform metodelor fizico-chimice studiate, (tomate, carne proaspătă). Comparați rezultatele obținute cu limitele admisibile prevăzute de documentele normative în vigoare.
2. Studiu de caz: o imagine în care este reprezentat microorganismul patogen (*Salmonella*) provocator de toxiiinfecții alimentare. Identificați tipul de microorganism, semnele și simptomele tipice intoxicației. Propuneți, cel puțin, două măsuri de prevenire a intoxicației cu *Salmonella*.
3. Întocmiți un proces verbal (conform Blanchetei-tip) de prelevare a unei probe/mostre (cereale) pentru investigații de laborator..

Sarcina II

1. Efectuați analiza senzorială și determinați indicii organoleptici la produsele alimentare, conform metodelor fizico-chimice studiate, (mere proaspete pentru comercializare, salam). Atribuiți calitatea produselor investigate conform categoriei de calitate indicată în reglementarea tehnică.
2. Studiu de caz: în baza schemei tehnologice (producerea smântânii) identificați: riscurile microbiologice, fizice și chimice. Propuneți, cel puțin, două măsuri de prevenire pentru fiecare tip de risc.
3. Întocmiți actul de control (conform blanchetei Actului de control) a unui produs (fructe ambalate) ce urmează a fi plasat pe piață. *Blancheta procesului verbal de prelevare a unei probe/mostre se anexează.*

Sarcina III

1. Determinați aciditatea titrabilă în produsele alimentare, conform metodelor fizico-chimice studiate (suc de mere, ulei de floarea soarelui).
2. Studiu de caz: congelarea cărnii proaspete presupune anumite principii și metode de congelare. Identificați modificările fizice, chimice și biologice/microbiologice care se pot produce în carne în procesul de congelare. Propuneți un plan de măsuri corective ce ar preveni modificările ce pot fi produse la congelarea cărnii.

3. Întocmiți actul de control (conform blanchetei Actului de control) la verificarea înregistrărilor în registrul de administrare a Produsele de Uz Fitosanitar și a Fertilizanților (PUFF), în procesul tehnologic de producere a legumelor, în stațiunea didactico-experimentală a instituției. *Blancheta procesului verbal de prelevare a unei probe/mostre se anexează.*

Pe parcursul programului de formare, prin probe practice, vor fi evaluate următoarele rezultate ale învățării:

1. organizarea procesului și locului de muncă cu respectarea cerințelor sanitare de igienă și de securitate în procesul de preparare și păstrare a produselor alimentare;
2. organizarea procesului și locului de lucru prin calcularea și asigurarea resurselor necesare desfășurării activității secției;
3. operarea cu ustensilele, inventarul și utilajul tehnologic conform instrucțiunilor și destinației cu respectarea regulilor SSM (*Securității și Sănătății în Muncă*);
4. monitorizarea parametrilor tehnologici ai utilajului în dependență de tipul produsului;
5. stabilirea calității materiei prime și eliminarea din producere a materiei prime neconforme;
6. verificarea pregătirii materiei prime și auxiliare pentru procesare;
7. prelevarea probelor de analiză și verificarea calității semifabricatelor și produselor finite;
8. monitorizarea pregătirii produselor alimentare pentru depozitare și comercializare;
9. organizarea și monitorizarea spațiilor de depozitare a materiei prime și a produselor finite;
10. verificarea integrității ambalajului folosit la produsele procesate;
11. verificarea stării igienice a utilajului aplicat în tehnologia producerii/procesare;
12. aplicarea principiilor managementului calității pentru asigurarea calității produsului finit;
13. identificarea resurselor cu risc de poluare a mediului și luarea măsurilor pentru înlăturarea inofensivă a lor;
14. completarea documentelor specifice activității profesionale în întreprinderi agroalimentare.

STABILIREA NIVELULUI MINIM DE COMPETENȚĂ LA EXAMENUL DE CALIFICARE

Ponderarea evaluării la examenul de calificare

Candidații trebuie să susțină examenul de calificare, constituit din probă scrisă și una practică.

Cerințe de susținere a examenului

Proba scrisă

Testul de evaluare finală va fi elaborat conform matricei de specificații, în baza curriculumului programului de formare profesională. Candidații trebuie să realizeze testul în volum de, cel puțin, 33 % din punctajul total acordat. 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 determina indicii fizico-chimici sau organoleptici în două produse alimentare, v-a rezolva/realiza un studiu de caz și v-a întocmi un act de control sau un proces verbal. În luarea deciziilor privind notele pentru proba practică, examinatorii, evaluatorii și președintele comisiei de evaluare vor folosi pentru ghidare descriptorii de note pentru proba practică, prezentați în tabelul de mai jos.

DESCRIPTORII DE NOTE PENTRU PROBA PRACTICĂ

Descriptorii de note sunt aplicați pentru aprecierea rezultatelor învățării demonstrate prin proba practică, parte componentă a examenului de calificare. Aceștia descriu semnificația notei pentru examenul de calificare, care se include în media generală din Diploma de studii profesionale. De asemenea, descriptorii de note ajută elaboratorii instrumentelor de evaluare și examinatorii în procesul de evaluare pentru a decide asupra notei acordate în conformitate cu nivelul de realizare a sarcinii.

| Criterii de evaluare | Descriptori | | | Respins |
|--|---|--|--|---|
| | Admis | | | |
| Respectarea cerințelor de realizare a sarcinii | <p><i>Absolventul/candidatul la atribuirea calificării:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - respectă cerințele sanitare de igienă personală și în procesul de muncă - respectă regulile de securitate și sănătate în muncă pe toată durata de realizare a sarcinii - utilizează ustensilele și utilajul tehnologic, conform instrucțiunii de exploatare și destinației <p>Notă: Rezultatele învățării axate pe respectarea securității și sănătății în muncă trebuie să fie evaluate pe parcursul programului. Cu toate acestea, este important pentru calificarea <i>Tehnician asigurarea calității</i> ca sarcina să fie realizată în securitate maximă. De aceea, criteriul de <i>Respectare a cerințelor de realizare a sarcinii</i> reprezintă ”linia de jos”, adică minim necesar, care trebuie să fie respectat de toți candidații, indiferent de nivelul de performanță. Ținând cont de faptul că nu poate fi trecut un candidat care pune în situație de risc sănătatea proprie și a celor din jur, acest criteriu de evaluare va avea o apreciere binară:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ DA respectă/realizează ✓ NU respectă/realizează <p>Prin urmare, pentru a trece proba practică de evaluare, candidatul trebuie să fie apreciat prin DA la toți trei descriptorii.</p> | | | <ul style="list-style-type: none"> - are aspect sanitar necorespunzător - manifestă comportament neconform cerințelor sanitare de igienă - utilizează necorespunzător ustensilele și utilajul - nu menține în curățenie locul de muncă |
| Criterii de evaluare | Nivel maxim (nota 9-10) | Nivel mediu (nota 7-8) | Nivel minim (nota 5-6) | Nesatisfăcător (nota <5) |
| Organizarea procesului și locul de muncă | <ul style="list-style-type: none"> - stabilește metoda de determinare a indicilor cercetați; - pregătește corect vesela chimică, reactivile și utilajul conform metodei; - calculează corect concentrațiile soluțiilor și pregătește soluțiile necesare determinărilor fizico- | <ul style="list-style-type: none"> - stabilește metoda de determinare a indicilor cercetați; - pregătește corect vesela chimică, reactivile și utilajul conform metodei; - calculează concentrațiile soluțiilor și pregătește soluțiile necesare determinărilor fizico-chimice cu unele îndrumări ale | <ul style="list-style-type: none"> - stabilește metoda de determinare a indicilor cercetați cu ajutorul unor indicații ale profesorului; - pregătește parțial corect vesela chimică, reactivile și utilajul conform metodei; - calculează concentrațiile soluțiilor și pregătește soluțiile necesare determinărilor fizico- | <ul style="list-style-type: none"> - stabilește greșit metoda de determinare a indicilor cercetați; - pregătește incorect vesela chimică, reactivile și utilajul conform metodei; - calculează incorect concentrațiile soluțiilor și nu pregătește |

| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| | <p>chimice;</p> <ul style="list-style-type: none"> - respectă regulile de securitate în timpul realizării procesului | <p>profesorului;</p> <ul style="list-style-type: none"> - corectarea greșelilor cu ajutorul profesorului; - respectă regulile de securitate în timpul realizării procesului. | <p>chimice parțial corect, cu ajutorul profesorului;</p> <ul style="list-style-type: none"> - corectarea parțială a greșelilor comise cu ajutorul profesorului; - respectă regulile de securitate în timpul realizării procesului | <p>soluțiile necesare determinărilor fizico-chimice;</p> <ul style="list-style-type: none"> - comite greșeli esențiale ce rămân necorectate; încalcă grav regulile de securitate în timpul realizării procesului; |
| <p>Realizarea procesului de cercetare a indicilor fizico-chimici sau organoleptici cu înregistrarea rezultatelor obținute și formularea concluziilor</p> | <ul style="list-style-type: none"> - respectă regulile de lucru cu vesela și soluțiile în timpul procesului de investigare; - realizează corect toate etapele procesului de determinare a indicilor de calitate; - demonstrează cunoștințe profunde conform indicatorului de competență vizat; - calculele și rezultatele obținute corecte, media aritmetică dintre două probe paralele se integrează în nivelul indicat; - formulează un răspuns într-un limbaj științific referitor la calitatea produsului în baza rezultatelor obținute, utilizând terminologia de specialitate în corespundere cu subiectul formulat; - demonstrează cunoștințe în domeniu; - analizează rezultatele obținute (inclusiv erorile) și | <ul style="list-style-type: none"> - respectă cu mici abateri regulile de lucru cu vesela și soluțiile în timpul procesului de investigare; - comite greșeli în realizarea procesului de determinare a indicilor de calitate; - corectează greșelile neesențiale la sugestia profesorului; - calculele și rezultatele obținute sunt corecte, media aritmetică dintre două probe paralele depășește cu puțin nivelul indicat; - înregistrarea rezultatelor sunt realizate cu mici abateri de la procedură; - formulează un răspuns complet referitor la calitatea produsului în baza rezultatelor obținute, utilizând terminologia de specialitate în corespundere cu subiectul formulat; - analizează rezultatele obținute și formulează, cel puțin, două | <ul style="list-style-type: none"> - respectă parțial regulile de lucru cu vesela și soluțiile în timpul procesului de investigare; - comite greșeli în realizarea procesului de determinare a indicilor de calitate; - corectează parțial inexactitățile comise cu ajutorul profesorului; - calculele și rezultatele obținute sunt parțial corecte, media aritmetică dintre două probe paralele depășește nivelul indicat; - înregistrarea rezultatelor sunt realizate cu abateri de la procedură; - formulează un răspuns incomplet și ambiguu referitor la calitatea produsului în baza rezultatelor obținute. | <ul style="list-style-type: none"> - încălcarea gravă a regulilor de lucru cu vesela și soluțiile în timpul procesului de investigare; - încearcă realizarea procesului însă comite greșeli majore ce rămân necorectate; - încearcă de a formula un răspuns cu neclarități și ambiguități. |

| | formulează clar concluziile. | concluzii. | | |
|---|--|--|--|---|
| Identificarea tipurilor de intoxicații, riscuri și modificări în produsele alimentare | <ul style="list-style-type: none"> - identifică corect (în dependență de studiul de caz): tipurile de microorganisme, riscuri și modificări produse în alimente; - interpretarea corectă a rezolvării studiului de caz; - corectitudine științifică și lingvistică a formulării răspunsului | <ul style="list-style-type: none"> - identifică cu mici abateri (în dependență de studiul de caz): tipurile de microorganisme, riscuri și modificări produse în alimente; - interpretarea parțială a rezolvării studiului de caz; - corectitudine științifică parțială a formulării răspunsului | <ul style="list-style-type: none"> - identifică parțial corect (în dependență de studiul de caz): tipurile de microorganisme, riscuri și modificări produse în alimente; - interpretarea parțială a studiului de caz; - corectitudine științifică parțială a formulării răspunsului | <ul style="list-style-type: none"> - nu poate identifica (în dependență de studiul de caz): tipurile de microorganisme, riscuri și modificări produse în alimente; - interpretează greșit studiul de caz; |
| Rezolvarea situațiilor-problemă | <ul style="list-style-type: none"> - formulează un răspuns complet, într-un limbaj științific adecvat ce demonstrează cunoștințe profunde în domeniul vizat; - măsurile propuse sunt corecte, cu integrare și transfer de cunoștințe din diverse discipline studiate. | <ul style="list-style-type: none"> - formulează concluzii simple corecte, cu utilizarea a mai multor termeni de specialitate (mai mult de 5 termeni), ce demonstrează cunoștințe de nivel mediu în domeniul vizat; - măsurile propuse sunt corecte, dar într-un număr mai limitat, decât cel indicat | <ul style="list-style-type: none"> - formulează un răspuns parțial corect, cu utilizarea unor termeni de specialitate, ce demonstrează parțial cunoștințe în domeniul vizat; - măsurile propuse sunt parțial corecte din punct de vedere științific | <ul style="list-style-type: none"> - încearcă să formuleze un răspuns, dar cu greșeli esențiale, neîntemeiate; - propune măsuri greșite. |
| Întocmirea documentației | <ul style="list-style-type: none"> - întocmește actul solicitat în sarcină corect, lizibil și cu acuratețe | <ul style="list-style-type: none"> - întocmește parțial corect actul solicitat în sarcină, cu abateri mici care sunt corectate cu ajutorul profesorului | <ul style="list-style-type: none"> - întocmește parțial corect actul solicitat în sarcină, cu greșeli esențiale care sunt corectate cu ajutorul profesorului | <ul style="list-style-type: none"> - face greșeli majore la întocmirea actului, care nu corespundere cu parametrii indicați |

ASIGURAREA CALITĂȚII STANDARDULUI DE CALIFICARE

| ETAPE | DESCRIPTORI/DOVEZI |
|--|---|
| Inițierea procesului de elaborare a standardului de calificare | <ul style="list-style-type: none"> - Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului în baza Memorandumului de Cooperare cu privire la implementarea Proiectului-UE/Acțiunea 2017/389-857 „Dezvoltarea zonelor rurale în Republica Moldova (DevRAM)” a solicitat elaborarea standardelor de calificare; - Ministerul Educației, Culturii și Cercetării, prin ordinul nr. 194 din 26.02.2020 Cu privire la instituirea Grupului de lucru pentru elaborarea standardului de calificare <i>Tehnician asigurarea calității</i>. |
| Elaborarea standardului de calificare | <p>La baza elaborării standardului de calificare este Standardul ocupațional <i>Tehnician asigurarea calității</i>, aprobat prin ordinul Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului nr. 134 din 30 iunie 2020 (Anexa 2).</p> <p>Cale de acces: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=122154&lang=ro</p> <p>Membrii grupului de lucru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - au participat la trainingul „Implementarea Cadrului național al calificărilor din Republica Moldova” cu durata de 40 ore (contact direct); - au elaborat standarde de calificare la alte profesii; - au participat la elaborarea Curriculum-urilor la programele de studii din domeniul general de studiu Tehnologii de fabricare și prelucrare. |
| Validarea standardului de calificare | Standardul de calificare a fost validat de către Comitetului sectorial pentru formare profesională în agricultură și industria prelucrătoare. |
| Implementarea standardului de calificare | <ul style="list-style-type: none"> - Centrul de Excelență în Horticultură și Tehnologii Agricole din Țaul va revizui și adapta Curriculumul și planului de învățământ pentru programul de formare profesională tehnică postsecundară în vederea atribuirii calificării <i>Tehnician asigurarea calității</i>, conform cerințelor prezentului standard de calificare; - Prestatorul de servicii educaționale va organiza procesului și evalua rezultatele învățării conform standardului de calificare, asigurând condițiile de evaluare a calificării <i>Tehnician asigurarea calității</i> conform prevederilor standardului de calificare. |
| Mecanisme de feedback și de îmbunătățire continuă a calității standardului de calificare | <ul style="list-style-type: none"> - Centrul de Excelență în Horticultură și Tehnologii Agricole din Țaul este responsabil de colectarea feedback-ului de la părțile interesate. - Drept temei pentru revizuirea standardului de calificare va servi actualizarea standardului ocupațional, implementarea pe piața muncii a tehnologiilor avansate și armonizarea politicilor naționale cu cele europene în scopul îmbunătățirii flexibilității forței de muncă. Standardul de calificare va fi revizuit în termen de șase luni de la aprobarea standardului ocupațional actualizat, luând în considerare schimbarea continuă a contextului socioeconomic, în general, precum și tendințele de dezvoltare a industriei alimentare, în special. |
| Asigurarea transparenței | Standardul de calificare va fi publicat pe pagina web oficială a Ministerului Educației, Culturii și Cercetării, înscris în Registrul național al calificărilor. |