



**Ministerul Educației al Republicii Moldova**  
**Ministerul Agriculturii și Industriei Alimentare al Republicii Moldova**  
**Colegiul Agroindustrial „Gheorghe Răducan” din s.Grinăuți, r-nul Ocnîța**

**"Aprob"**

**Directorul Colegiului Agroindustrial**

**Gheorghe Răducan” din s.Grinăuți**

**Maria Cazac**

**11.09.2017**



**Curriculum la disciplina**

**F.04.O.011 Inițiere în specialitate**

**Specialitatea**

***72140 Tehnologia produselor de origine animală***

**Calificarea**

**311928 Tehnician în industria alimentară**

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



**Autori:**

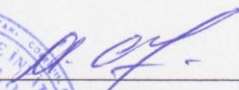
*Galșca Mihail*, grad didactic II, Colegiul Agroindustrial „Gheorghe Răducan” din s.Grinăuți, r-nul Ocnîța

*Tatiana Niculcea*, grad didactic II, Colegiul Agroindustrial „Gheorghe Răducan” din s.Grinăuți, r-nul Ocnîța

*Galșca Irina*, grad didactic II, Colegiul Agroindustrial „Gheorghe Răducan” din s.Grinăuți, r-nul Ocnîța

**Aprobat de:**

*Consiliul metodic științific* al Colegiului Agroindustrial „Gheorghe Răducan” din s.Grinăuți

Director   
Maria Cazac  
 februarie 2017

**Recenzenți:**

Direcția Agricultură și Alimentație, adresa: str. Independenței 51, or. Ocnîța, șef Melnic Igori

**Adresa Curriculumului în Internet:**

Portalul național al învățământului profesional tehnic

<http://www.ipt.md/ro/produse-educationale>

## I. PRELIMINARII

Unitatea de curs **Inițiere în specialitate** este parte componentă a conținuturilor fundamentale. Studiul acestei discipline se impune ca o necesitate pentru viitorii tehnicieni în industria alimentară.

Scopul disciplinei este să comunice elevilor noțiunile necesare înțelegerii importanței activităților de prelucrare a produselor de origine animală. În rezultatul studiului disciplinei elevii vor poseda cunoștințe generale privind procesarea cărnii și laptelui.

## II. MOTIVAȚIA, UTILITATEA DISCIPLINEI PENTRU DEZVOLTAREA PROFESIONALĂ

Această disciplină cuprinde prezentarea noțiunilor legate de gama variată a preparatelor din carne și lapte cu tehnologii similare pe grupe mari de preparate și în același timp specifice pentru fiecare tip de sortiment în parte; fabricarea a diferitelor tipuri de sortimente, ocupația implică capacitatea de exploatare, utilizare a instalațiilor și utilajelor pentru toate operațiile și fazele de prelucrare, privind calitatea produselor și respectarea standardelor specifice în domeniu și nu în ultimul rând respectarea normelor igienico-sanitare, a normelor de protecție a mediului și a normelor de protecție a muncii. Ocuția presupune și o bună rezistență la condițiile de lucru relativ dificile: condiții de umiditate, temperatură relativ scăzută, lucrul în picioare, zgomot.

## III. COMPETENȚE PROFESIONALE SPECIFICE DISCIPLINEI

*Competența profesională din descrierea calificării:*

1. Explicație și interpretare.
2. Cunoaștere, înțelegere și utilizarea limbajului specific.

*Competențe profesionale specifice disciplinei:*

În cadrul disciplinei vor fi formate și dezvoltate următoarele competențe profesionale specifice:

|            |                                                                                                                                  |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CS1</b> | Examinarea tehnologiilor de abatorizare a animalelor și păsărilor domestice.                                                     |
| <b>CS2</b> | Gestionarea proceselor tehnologice de procesare a produselor din carne.                                                          |
| <b>CS3</b> | Aplicarea noțiunilor, conceptelor, strategiilor, actelor normative și legislative specifice tehnologiei de procesare a laptelui. |
| <b>CS4</b> | Identificarea proceselor tehnologice și sortimentelor de produse lactate.                                                        |
| <b>CS5</b> | Aplicare, transfer și rezolvare de probleme.                                                                                     |

## IV. ADMINISTRAREA DISCIPLINEI

| Semestrul | Numărul de ore |                |                      |                   | Modalitatea de evaluare | Numărul de credite |
|-----------|----------------|----------------|----------------------|-------------------|-------------------------|--------------------|
|           | Total          | Contact direct |                      | Lucrul individual |                         |                    |
|           |                | Prelegeri      | Practică/<br>Seminar |                   |                         |                    |
| IV        | 90             | 30             | 15                   | 45                | Examen                  | 3                  |

## V. UNITĂȚILE DE ÎNVĂȚARE

| Unități de competență                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Unități de conținut                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Abatorizarea animalelor și păsărilor domestice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>UC1.Examinarea tehnologiilor de abatorizare a animalelor și păsărilor domestice:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepționarea cantitativă și calitativă a animalelor conform procedurilor aplicabile.</li> <li>- Examinarea documentației în vifoare privind normele de livrare transportare a animalelor.</li> <li>- Asomarea animalelor/păsărilor cu aparate sau dispozitive în conformitate cu tehnologia de asomare</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1.1. Mijloace de transportare a animalelor la întreprindere.<br>1. 2. Tehnologia de sacrificare a animalelor și păsărilor de curte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>2. Tehnologia preparatelor obținute din carne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>UC2. Gestionarea proceselor tehnologice de procesare a produselor din carne.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborarea schemei tehnologice – bloc generală de fabricare a semifabricatelor.</li> </ul> Caracterizarea proceselor tehnologice de fabricare a semifabricatelor. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborarea schemei tehnologice – bloc generală de fabricare a mezelurilor.</li> </ul> Caracterizarea proceselor tehnologice de fabricare a mezelurilor. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Elaborarea schemei tehnologice – bloc generală de fabricare a specialităților.</li> <li>- Caracterizarea proceselor tehnologice de fabricare a specialităților.</li> <li>- Descrierea proceselor tehnologice generale de fabricare a conservelor și semiconservelor din carne.</li> </ul> | 2.1. Tehnologia generală a semifabricatelor.<br><br>2.2 Tehnologia generală a mezelurilor.<br><br>2.3. Tehnologia generală a specialităților.<br><br>2.4. Tehnologia generală a conservelor și semiconservelor din carne.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>3. Tehnologia generală a laptelui și a produselor lactate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>UC3. Aplicarea noțiunilor, conceptelor, strategiilor, actelor normative și legislative specifice tehnologiei de procesare a laptelui.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generalizarea compoziției chimice a laptelui.</li> <li>- Identificarea proprietăților organoleptice și fizico-chimice ale laptelui.</li> <li>- Clasificarea microorganismelor din lapte.</li> <li>- Specificarea compoziției chimice și proprietăților laptelui diferitelor specii de animale domestice.</li> <li>- Analizarea factorilor ce influențiază asupra compoziției chimice și a proprietăților laptelui.</li> <li>- Identificarea defectelor laptelui.</li> <li>- Analiza fluxului tehnologic de prelucrare primară a laptelui.</li> </ul>                                                                                         | 3.1 Valoarea nutritivă a laptelui și a produselor lactate, importanța lor în alimentația omului.<br>3.2 Compoziția chimică a laptelui.<br>3.3 Proprietățile organoleptice și fizico-chimice ale laptelui.<br>3.4 Microorganismele din lapte.<br>3.5 Compoziția chimică și proprietățile laptelui diferitelor specii de animale domestice.<br>3.6 Factorii ce influențiază asupra compoziției chimice și a proprietăților laptelui.<br>3.7 Defectele laptelui și metodele de prevenire.<br>3.8 Tratamentul primar al laptelui în zonele de colectare.<br>3.9 Organizarea rețelei de colectare și |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aprecierea calității laptelui.</li> <li>- Specificarea rețelei de colectare și transportare a laptelui.</li> </ul>                                                                                                                                             | transportare a laptelui.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>4. Clasificarea produselor lactate</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>UC4. Identificarea proceselor tehnologice și sortimentelor de produse lactate.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distingerea sortimentelor de produse lactate. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Specificarea condițiilor de calitate a produselor lactate.</li> </ul> </li> </ul> | <b>4. Clasificarea produselor lactate. Condiții de calitate.</b> <p>4.1 Sortimente de lapte de consum. Condiții de calitate.</p> <p>4.2 Sortimente de smântână pentru alimentație. Condiții de calitate.</p> <p>4.3 Clasificarea produselor lactate acide. Condiții de calitate.</p> <p>4.4 Clasificarea untului. Condiții de calitate.</p> <p>4.5 Clasificarea brânzeturilor. Condiții de calitate.</p> <p>4.6 clasificarea conservelor din lapte. Condiții de calitate.</p> <p>4.7 Sortimentele de înghețată.</p> |

## VI. REPARTIZAREA ORIENTATIVĂ A ORELOR PE UNITĂȚI DE ÎNVĂȚARE

| Nr. | Unități de învățare                                    | Numărul de ore |                |                      |                   |
|-----|--------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------------|-------------------|
|     |                                                        | Total          | Contact direct |                      | Lucrul Individual |
|     |                                                        |                | Prelegeri      | Practică/<br>Seminar |                   |
| 1.  | Abatorizarea animalelor și păsărilor domestice         | 22             | 8              | 6                    | 8                 |
| 2   | Tehnologia preparatelor obținute din carne             | 23             | 7              | 2                    | 14                |
| 3.  | Tehnologia generală a laptelui și a produselor lactate | 35             | 12             | 5                    | 18                |
| 4.  | Clasificarea produselor lactate                        | 10             | 3              | 2                    | 5                 |
|     | <b>Total</b>                                           | <b>90</b>      | <b>30</b>      | <b>15</b>            | <b>45</b>         |

## VII. STUDIU INDIVIDUAL GHIDAT DE PROFESOR

| Materii pentru studiul individual                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Produse de elaborat                                   | Modalități de evaluare                                                                                                                 | Termeni de realizare           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>I. Abatorizarea animalelor și păsărilor domestice</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                                                                                                                                        |                                |
| 1.1 Examenul sanitar-veterinar.<br>1.2 Cântărirea și toaletarea animalelor vii.<br>1.3 Metode de asomarea animalelor și păsărilor.<br>1.4 Transportul și prelucrarea inițială a animalelor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Referat<br><br>Poster<br>Prezentare<br>Poster         | Comunicare orală a referatului<br><br>Comunicare orală a posterului<br><br>Comunicare orală a PPT<br><br>Comunicare orală a posterului | Săptămâna 1-3<br><br>(8 ore)   |
| <b>II. Tehnologia preparatelor obținute din carne</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                       |                                                                                                                                        |                                |
| 2.1. Calsificarea semifabricatelor. Utilajul folosit la fabricarea semifabricatelor.<br>2.3. Clasificarea mezelurilor. Utilajul folosit la fabricarea mezelurilor.<br>2.3. Clasificarea specialităților. Utilajul folosit la fabricarea specialităților..<br>2.4. Clasificarea conservelor și semiconservelor. Utilajul folosit la fabricarea conservelor și semiconservelor din carne.                                                                                                                                        | Referat<br><br>Poster<br>Prezentare<br><br>Poster     | Comunicare orală a referatului<br><br>Comunicare orală a posterului<br><br>Comunicare orală a PPT<br><br>Comunicare orală a posterului | Săptămâna 3-7<br><br>(14 ore)  |
| <b>III. Tehnologia generală a laptelui și a produselor lactate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                       |                                                                                                                                        |                                |
| 3.1 Valoarea nutritivă a laptelui și a produselor lactate, importanța lor în alimentația omului.<br>3.2 Compoziția chimică a laptelui.<br>3.3 Proprietățile organoleptice și fizico-chimice ale laptelui.<br>3.4 Microorganismele din lapte.<br>3.5 Compoziția chimică și proprietățile laptelui diferitelor specii de animale domestice.<br>3.6 Factorii ce influențiază asupra compoziției chimice și a proprietăților laptelui.<br>3.7 Defectele laptelui și metodele de prevenire.<br>3.8 Tratatamentul primar al laptelui | Rezumat scris<br><br><br>Schițe<br><br><br>Prezentare | Prezentarea argumentată a rezumatului<br><br><br>Evaluarea Schițelor<br><br><br>Comunicare orală a PPT                                 | Săptămâna 8-14<br><br>(18 ore) |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                          |                                                                                                                  |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| în zonele de colectare.<br>3.9 Organizarea rețelei de colectare și transportare a laptelui.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                          |                                                                                                                  |                                |
| <b>IV. Clasificarea produselor lactate</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                          |                                                                                                                  |                                |
| <b>4. Clasificarea produselor lactate. Condiții de calitate.</b><br>4.1 Sortimente de lapte de consum. Condiții de calitate.<br>4.2 Sortimente de smântână pentru alimentație. Condiții de calitate.<br>4.3 Clasificarea produselor lactate acide. Condiții de calitate.<br>4.4 Clasificarea untului. Condiții de calitate.<br>4.5 Clasificarea brânzeturilor. Condiții de calitate.<br>4.6 clasificarea conservelor din lapte. Condiții de calitate.<br>4.7 Sortimentele de înghețată. | Rezumat scris<br><br>Calcule, tabele completate<br><br>Schițe printate<br><br>Prezentare | Prezentarea argumentată a Rezumatului<br><br>Comunicare orală a PPT<br><br>Test scris<br><br>Evaluarea schițelor | Săptămâna 14-15<br><br>(5 ore) |

### VIII. LUCRĂRILE PRACTICE RECOMANDATE

| Nr. | Unități de învățare                                    | Practice/lab. | Lista lucrărilor practice/laborator                                                                                                        |
|-----|--------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Abatorizarea animalelor și păsărilor domestice         | 6             | 1. Recepționarea și aprecierea calității animalelor.<br>2. Elaborarea schemelor tehnologice-bloc de sacrificare a animalelor și păsărilor. |
| 2   | Tehnologia preparatelor obținute din carne             | 2             | 3. Degustarea și aprecierea senzorială a preparatelor din carne.                                                                           |
| 3   | Tehnologia generală a laptelui și a produselor lactate | 5             | 4. Aprecierea integrității laptelui, SM 104.                                                                                               |
| 4   | Clasificarea produselor lactate                        | 2             | 5. Degustarea și aprecierea indicilor organoleptici ai produselor lactate.                                                                 |
|     | <b>Total</b>                                           | <b>15</b>     |                                                                                                                                            |

## IX. SUGESTII METODOLOGICE

Procesul de predare – învățare – evaluare va fi focalizat pe formarea competențelor necesare calificării profesionale a absolvenților pentru integrarea pe piața muncii.

Metodele și formele de predare – învățare - evaluare vor crea condiții de aplicabilitate a conținuturilor și probe de evaluare complexe pentru formarea abilităților necesare de implicare imediată în activitatea de muncă.

Utilizarea unor metode cu activitatea didactică centrată pe elev cum sunt: *studiul de caz, brainstormingul cu toate variantele sale, jocul de rol, descoperirea, problematizarea, mozaicul, observare, conversația euristică, algoritmizarea, problematizarea*. Ele dezvoltă la elevi gândirea logică, cauzală, analitică, critică, imaginația și îi deprind să colaboreze și să coopereze în cadrul echipei.

Se recomandă atât activitatea individuală, cât și activitatea în grup, activitatea pe echipe pentru a dezvolta spiritul de cooperare, comunicare, necesar în formarea abilități de pregătire profesională.

Pentru eficientizarea procesului de predare – învățare, profesorul trebuie să-și proiecteze din timp activitatea didactică prin elaborarea de fișe de lucru, fișe de documentare, fișe de observație, probe de evaluare și autoevaluare.

Se pot utiliza metodele clasice de evaluare, dar și cele alternative cum sunt: observarea sistematică a elevului, investigarea, proiectul, portofoliul elevului, pentru care profesorul trebuie să elaboreze instrumentele de evaluare. Evaluarea implică de asemenea și probe practice.

Autoevaluarea este o metodă utilizată tot mai frecvent, pentru a stimula elevii să-și formeze și să-și exprime opinii proprii.

## X. SUGESTII DE EVALUARE A COMPETENȚELOR PROFESIONALE

Pornind de la principiul capitalizării de succes în dezvoltarea profesională, se conchide asupra faptului că competențele profesionale constituie un rezultat cumulativ al autodeterminării reflexive a omului și al interacțiunii sale cu profesia, desăvârșind capacitatea de a aplica, a transfera și a combina cunoștințele și deprinderile în situațiile și mediile de muncă.

Competența profesională se rezumă la formularea cât mai clară, concisă și coerentă a mesajului, respectând normele de etică, de logică și de limbă.

La unitatea de curs **Inițierea în specialitate**, profesorul va aplica diverse tipuri de evaluare: evaluare inițială, evaluarea formativă, evaluarea sumativă și evaluarea finală. La rândul lor aceste tipuri de evaluări se desfășoară conform metodelor de evaluare. Pe parcursul orei de predare-învățare profesorul aplică evaluarea formativă, evaluarea inițială ce se caracterizează prin metoda de evaluare tradițională în formă de probe orale, evaluarea referatelor, portofoliilor. Pe parcursul evaluării sarcinii de lucru pregătită acasă de elevi, profesorul aplică metode de evaluare complementare sub formă de: rezolvarea problemelor, rezolvarea testelor, referate, formarea portofoliilor. Pentru evaluarea competenței specifice: **Examinarea tehnologiilor de abatorizare a animalelor și păsărilor domestice**; elevii vor:

- Recepționa animalele conform procedurilor aplicabile;
- Examina documentația în vigoare privind normele de livrare transportare a animalelor;

Pentru evaluarea competenței specifice: **Gestionarea proceselor tehnologice de procesare a produselor din carne**; elevii vor.

- Elabora scheme tehnologice – bloc generale de fabricare a semifabricatelor, mezelurilor, specialități, conserve și semiconserve din carne;
- Caracteriza procesele tehnologice de fabricare a semifabricatelor, mezelurilor, specialități, conserve și semiconserve din carne;

Pentru evaluarea competenței specifice: **Aplicarea noțiunilor, conceptelor, strategiilor, actelor normative și legislative specifice tehnologiei de procesare a laptelui**; elevii vor:

- Generaliza compoziția chimică a laptelui.
- Identifica proprietățile organoleptice și fizico-chimice ale laptelui.
- Clasifica microorganismele din lapte.
- Specifica compoziția chimică și proprietățile laptelui diferitelor specii de animale domestice.
- Analiza factorii ce influențiază asupra compoziției chimice și a proprietăților laptelui.
- Identifica defectele laptelui.
- Analiza fluxul tehnologic de prelucrare primară a laptelui.
- Aprecia calitatea laptelui.
- Specifica rețeaua de colectare și transportare a laptelui.

Pentru evaluarea competenței specifice: **Identificarea proceselor tehnologice și sortimentelor de produse lactate**; elevii vor:

- Distinge sortimentele de produse lactate.
- Specifica condițiile de calitate a produselor lactate.

## **XI. RESURSELE NECESARE PENTRU DESFĂȘURAREA PROCESULUI DE STUDIU**

Pentru a realiza cu succes formarea competențelor ce trebuie formate și dezvoltate în cadrul disciplinei "Inițiere în specialitate" trebuie asigurat un mediu de învățare autentic, relevant și centrat pe elev.

-Sala de clasă va fi dotată cu mobilier școlar.

Lucrările practice se vor desfășura în laboratoarele de tehnologia laptelui și tehnologia cărnii.

-Laboratorul tehnologia laptelui va fi dotat cu mobilier, aparate, ustensile și reactivi necesare pentru realizarea lucrărilor practice, fișe instructiv- tehnologice.

*Lista de aparate:* centrifugă, baie de apă, balanță tehnică, cântar analitic, cântar de torsionare, etuvă electrică termoreglabilă, reșou electric, mașină de tocat, cuptor de uscare, freezer, separator, bătător de unt, cuptor de termostatare, vene pentru coagulare, Lactoscan, termobalanță, somatograf, pH-metru, refractometru, autoclave, fotospectrometru, lactofiltru.

*Lista de ustensile:* cilindri de sticlă, fiolă de aluminiu, exicator, butiometre, biurete, baloane de sticlă de 50 -1000 ml, eprubete, filtru, pahare chimice, colbe, ariometre, lactometru, lactodensimetru, termometre .

*Lista reactivelor:* acid sulfuric, alcool izoamilic, NaOH, fenolftaleină, albastru de metilen, azotat de argint, cromat de potasiu, apă distilată.

- *Laboratorul de tehnologia cărnii* va fi dotată cu utilaje, echipamente și materiale necesare pentru realizarea lucrărilor practice, în conformitate cu Nomenclatorul laboratorului

*Echipamente:* notebook, proiector digital, ecran, pin-bord.

*Lista materialelor didactice:* manual, fișa instructivă, fișa de lucru, instrucțiuni tehnologice.

## XII. RESURSELE DIDACTICE RECOMANDATE ELEVILOR

| Nr. crt. | Denumirea resursei                                                                                                                                                      | Locul în care poate fi consultată/ accesată/ procurată resursa |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 1        | Constantin Banu, Petru Alexe, Camelia Vizireanu, <i>Procesarea industrială a cărnii</i> , editura Tehnică, București 2003                                               | Sala de lectură a bibliotecii                                  |
| 2        | Carol Csaltós, Adriana Bârcă, <i>Tehnici și tehnologii de prelucrare a cărnii</i> , editura Tehnica-Info, Chișinău 2003                                                 | Sala de lectură a bibliotecii                                  |
| 3        | Constantin Banu, Pavel Dinache, Mihai Muscă, Aurelia Ionescu, Ivo Eisele, <i>Tehnologia cărnii și a subproduselor</i> , editura didactică și pedagogică, București 1980 | Sala de lectură a bibliotecii                                  |
| 4        | Banu C Vizireanu, C. <i>Procesarea industrială a laptelui</i> Editura Tehnică, București 1998.                                                                          | Sala de lectură a bibliotecii                                  |
| 5        | Banu C. și a. <i>Totul despre înghețată</i> . Editura Tehnică, București 1993.                                                                                          | Sala de lectură a bibliotecii                                  |
| 6        | Guzun, V. <i>Industrializarea laptelui</i> . Editura „TEHNICA – INFO”, Chișinău, 2001.                                                                                  | Sala de lectură a bibliotecii                                  |
| 7        | Guzun V. <i>Tehnologia laptelui și a produselor lactate</i> . Editura „Universitar”, Chișinău, 1996.                                                                    | Sala de lectură a bibliotecii                                  |