

REPUBLIKA E SHQIPËRISË
MINISTRIA E FINANCAVE DHE EKONOMISË
Agjencia Kombëtare e Arsimit, Formimit Profesional dhe Kualifikimeve

SKELETKURRIKULI

Për Profilin Mësimor

TEKNOLOGJI E PËRPUNIMIT TË FRUTAVE DHE PERIMEVE

Niveli III i KSHK
(1 vjeçar)

(Në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”)

Kodi: A5-III-20

Miratoi:

MINISTRI

Tiranë, 2020

Përmbajtja:

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i Kornizës Shqiptare të Kualifikimeve (KSHK), të drejtimit mësimor “Teknologji ushqimore”.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK
2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK
3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK
4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtejshëm në përfundim të arsimit në në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

III. Plan i mësimor për profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

IV. Udhëzime për planin mësimor

V. Udhëzime për procesin mësimor.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK,

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale të detyruar.

X. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar.

I. Qëllimet e arsimit profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Teknologji ushqimore”.

Qëllimi kryesor i arsimit profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK, të drejtimit “Teknologji ushqimore”, është “zhvillimi i personalitetit të nxënësve për të jetuar në përshtatje me botën që i rrethon dhe përgatitja e tyre për t’u punësuar në veprimtaritë profesionale që lidhen drejtpërdrejt me teknologjinë e përpunimit të frutave dhe perimeve. Për të realizuar këtë, shkolla profesionale u krijon nxënësve:

- mundësi të përshtatshme për të nxënë, pavarësisht nga gjinia, raca, besimi dhe aftësitë;
- mundësi për të gjithë, për të zhvilluar kompetencat profesionale, të bazuara në njohuritë, shprehjet, qëndrimet dhe vlerat, të mjaftueshme për të lehtësuar punësimin dhe përparimin drejt arsimit e formimit profesional të mëtejshëm;
- mbështetje për t’u njohur me rregullat e sigurimit teknik e të ruajtjes së mjedisit në përputhje me standardet ndërkombëtare dhe për t’i zbatuar ato me rreptësi;
- mbështetje për t’u njohur me teknologjitë e proceset teknologjike bashkëkohore e të perspektivës, që lidhen me kualifikimin profesional përkatës;
- mbështetje për të zhvilluar ndjenjën e disiplinës, kuriozitetin intelektual dhe profesional, aftësitë sipërmarrëse, si dhe vlerat morale;
- mbështetje për t’u zhvilluar psikologjikisht dhe fizikisht, për të përballuar vështirësitë që do të ndeshin gjatë veprimtarive të ardhshme profesionale;
- mbështetje për të zhvilluar frymën e tolerancës dhe të mirëbesimit nëpërmjet përvojës së punës.

II. Profili profesional i nxënësve në përfundim të arsimit profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

1. Kërkesat e pranimit të nxënësve në arsimin profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

Në shkollat që ofrojnë arsimin profesional në profilin mësimor “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve” niveli III i KSHK, kanë të drejtë të regjistrohen të gjithë të rinjtë që:

- kanë mbaruar arsimin profesional në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”, niveli II i KSHK;
- janë të aftë fizikisht dhe mendërisht të përballojnë kërkesat e këtij niveli të arsimit profesional.
- nëse kanë aftësi të kufizuara, shkolla krijon kushte dhe përshtat programin në përputhje me paaftësitë që shfaqin.

Në raste të veçanta kur kërkesat për të ndjekur këtë shkollim janë më të larta se kapacitetet reale të këtyre shkollave, atëherë, MFE përgatit udhëzime të veçanta me kritere të posaçme pranimi për këto shkolla.

2. Kompetencat e përgjithshme të nxënësve në përfundim të arsimit në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK, nxënësi do të zotërojë këto kompetenca të përgjithshme kryesore:

- Të komunikojë në mënyrë korrekte me shkrim e me gojë për të shprehur mendimet e ndjenjat e tij dhe për të argumentuar opinionet për çështje të ndryshme.
- Të përdorë burime dhe teknika të ndryshme të mbledhjes dhe të shfrytëzimit të informacioneve të nevojshme për zhvillimin e tij personal dhe profesional.
- Të nxisë potencialin e tij të brendshëm në kërkim të vazhdueshëm për zgjidhje të reja më efektive dhe më efikente.
- Të angazhohet fizikisht, mendërisht dhe emocionalisht në kryerjen e detyrave të ndryshme në kontekstin profesional, personal dhe shoqëror.
- Të respektojë rregullat dhe parimet e një bashkëjetese demokratike në kontekstin e integriteteve lokale, rajonale.
- Të manifestojë guxim dhe aftësi sipërmarrëse për të ardhmen e tij.
- Të tregojë vetëkontroll gjatë ushtrimit të veprimtarive të tij.
- Të organizojë drejt procesin e të nxënës të tij dhe të shfaqë gadishmërinë dhe vullnetin për të nxënë gjatë gjithë jetës.
- Të respektojë parimet e punës në grup dhe të bashkëpunojë aktivisht në arritjen e objektivave të pranuar.
- Të vlerësojë dhe vetvlerësojë nisur nga kriteret e drejta si bazë për të përmirësuar dhe çuar më tej arritjet e tij.

3. Kompetencat profesionale të nxënësit në përfundim të arsimit në profilin mësimor “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

Në përfundim të arsimit profesional në profilin profesional “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK, nxënësi do të jetë i aftë të zhvillojë më tej kompetencat profesionale të fituara në nivelin II të KSHK, si dhe të ushtrojë kompetenca të tjera profesionale, si më poshtë:

- Të zbatojë parimet bazë të ligjit të ushqimit për sigurinë ushqimore (HACCP).
- Të komunikojë me etikë profesionale
- Të plotësojë dokumentacionin që përdoret në repart (fletë hyrje, fletë dalje, fletë kërkesë).
- Të kryejë procese të higjienizimit të vendit të punës, mjeteve, pajisjeve, makinerive dhe linjave të automatizuara;
- Të kontrollojë gatishmërinë dhe funksionimin e makinerive dhe pajisjeve, para dhe gjatë proceseve të ndryshme të prodhimit të konservave të ndryshme të frutave dhe perimeve;
- Të përgatisë receptura të ndryshme në varësi të llojit të produktit, recetës dhe kartës teknologjike;
- Të kryejë matje dhe kontrole të karakteristikave teknologjike të lëndëve të para, produkteve të ndërmjetme, produkteve të gatshme, ambalazheve dhe të parametrave teknologjike gjatë proceseve të ndryshme të përpunimit të frutave dhe perimeve;
- Të marrë mostrat sipas llojit dhe konsistencës së produktit dhe sipas rregullave dhe udhëzimeve për kontrollin e ecurisë së punës gjatë prodhimit të konservave të frutave dhe perimeve;
- Të përgatisë lëndët e para, lëndët ndihmëse dhe shtesat e ndryshme, në varësi të llojit të produktit që do të prodhohet dhe kërkesave kryesore standarde;
- Të kryejë proceset përgatitore për përpunimin e frutave dhe perimeve;
- Të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e kompostos, recelit, prevedese, konfityrës, glikosë;
- Të përgatisë tretësirat e NaCl-së për prodhimin e produkteve të fermentuara dhe të CH₃COOH –së për prodhimin e marinadave;
- Të përgatisë konservantë të ndryshëm që përdoren në teknologjinë e përpunimit të frutave dhe perimeve, duke zbatuar rreptësisht normat standarde të lejuara;

- Të kryejë mbushjen e ambalazheve me fruta apo perime të përgatitura dhe të përpunuara duke zbatuar kërkesat standarde;
- Të kryejë pasterizimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve, konservave me pH më të ulët se 4.5, konservave me përmbajtje të lartë kripe dhe sheqeri;
- Të kryejë sterilizimin e konservave me pH mbi 4.5, konservave me përmbajtje të ulët kripe dhe sheqeri duke zbatuar formulën e sterilizimit;
- Të realizojë procesin e etiketimit, magazinimit dhe ruajtjes së frutave dhe perimeve të freskëta dhe të përpunuara sipas kushteve teknike dhe kërkesave standarde për ruajtjen dhe magazinimin e tyre;
- Të identifikojë defektet gjatë prodhimit dhe ruajtjes së produkteve të prodhuara;
- Të përdorë aparatet dhe pajisjet matëse kryesore në industrinë e konservave;
- Të mirëmbajë makineritë, pajisjet dhe linjat e automatizuara për përpunimin e frutave dhe perimeve;
- Të kryejë llogaritje të thjeshta ekonomike.
- Të mbikqyrë procesin e përpunimit të mbetjeve teknologjike.
- Të zbatojë kërkesat minimale të sigurisë dhe shëndetit në vendin e punës në situata emergjente në repart (zjarr, emergjenca mjekësore, djegie, tension i lartë, aksidentet në linjë).
- Të respektojë rregullat e shkarkimit, grumbullimit dhe trajtimit të mbetjeve të ngurta dhe atyre të lëngëta në funksion të ruajtjes së mjedisit.

4. Mundësitë e punësimit dhe të arsimimit të mëtijshëm në përfundim të arsimit profesional në profilin mësimor “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

Përfundimi me sukses i arsimit profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK, e pajis nxënësin me certifikatën e punonjësit të kualifikuar në këtë profil profesional. Ky arsimim i jep mundësi nxënësit t’i drejtohet tregut të punës në industrinë e përpunimit të frutave dhe perimeve. Me përfundimin e këtij niveli, nxënësi ka mundësi për vazhdimin e arsimimit në nivelin IV të KSHK (teknik/manaxherial) të arsimit profesional (njëvjeçar) në drejtimin “Teknologji ushqimore”, për të fituar diplomën e “Maturës shtetërore profesionale”, me mundësi për vazhdimin e studimeve të larta universitare dhe pas të mesmes.

III. Plani mësimor për arsimin profesional në profilin mësimor “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

Plani mësimor për profilin mësimor “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK			
Nr	Kodi	Lëndët dhe modulet mësimore	Orët javore/vjetore
			Klasa 12
A.		Lëndët e përgjithshme (Gjithsej)	8/9 (272/306)
1		Gjuhë shqipe	1
2		Letërsi	1
3		Gjuhë e huaj e parë	2
4		Gjuhë e huaj e dytë (me zgjedhje të lirë)	(1)
5		Matematikë	2

6		TIK	1
7		Edukim fizik, sporte, shëndet	1
B.		Lëndët profesionale (Gjithsej)	7 (238)
1	L-17-157-20	Bazat e sipërmarrjes	2
2	L-08-371-19	Teknologjia e përpunimit të frutave dhe perimeve	5
C.		Module të detyruar të praktikës profesionale (Gjithsej)	12 (408)
1	M-08-1172-19	Prodhimi i konservave të sterilizuara të frutave dhe perimeve	84
2	M-08-1173-19	Prodhimi i koncentreve të frutave dhe perimeve	84
3	M-08-1174-19	Prodhimi i reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë	84
4	M-08-1175-19	Prodhimi i lëngjeve të frutave dhe perimeve	54
5	M-08-1176-19	Prodhimi i turshive	33
6	M-08-1177-19	Prodhimi i frutave dhe perimeve të thara	33
7	M-08-1178-19	Prodhimi i frutave dhe perimeve të konservuara me ftohje dhe ngrirje	36
D.		Modulet e praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar (Gjithsej)	3 (102)
1	M-08-1179-19	Prodhimi i konservave natyrore, të gatshme dhe gjysëm të gatshme të perimeve	51
2	M-08-1180-19	Prodhimi i konservave për fëmijë	51
3	M-08-1181-19	Prodhimi i salcave nga speci i kuq	51
		Gjithsej A+B+C+D	30/31 (1020/1054)

IV. Udhëzime për planin mësimor

Në klasën 12, viti shkollor ka gjithsej 36 javë (34 javë mësimore + 2 javë provime)

Një javë mësimore ka jo më shumë se 31 orë mësimore (teorike dhe praktike).

Një orë mësimore zgjat 45 minuta.

Kurrikuli i arsimit profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK, përbëhet nga 4 grupe elementesh kurrikulare:

- Lëndët e kulturës së përgjithshme, të përbashkëta për drejtimet e ndryshme të këtij niveli (programet e detajuara të tyre jepen në një dokument të veçantë të MASR).
- Lëndët e kulturës profesionale (programet e përgjithshme janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale të detyruara (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).
- Modulet e praktikave profesionale me zgjedhje të detyruar (përshkruesit e tyre janë pjesë e këtij skeletkurrikuli).

Rekomandohet që modulet e praktikës profesionale të realizohen në ndarje ditore 3 orëshe ose 6 orëshe.

V. Udhëzime për procesin mësimor.

Mësuesit e lëndëve teorike profesionale dhe instruktorët e moduleve të praktikave profesionale duhet të përzgjedhin dhe përdorin forma dhe metoda mësimdhënieje të tilla që të nxisin maksimalisht të nxënit aktiv të nxënësve dhe të çojnë në krijimin e tyre, të kompetencave të punës, të plota dhe të qëndrueshme.

E rëndësishme është që **planifikimi i mësimdhënies** të bazohet në një proces analize fillestare, i cili të marrë parasysh faktorë të tillë të rëndësishëm si, niveli i hyrjes së nxënësve, përmbajtja e hollësishme e lëndëve profesionale dhe e moduleve të praktikave profesionale të parashikuara dhe shkalla e integritetit të tyre, objektivat konkretë që do të arrihen, mundësitë reale që ka shkolla për realizimin e veprimtarive mësimore etj. Për këtë planifikim duhet një bashkëpunim i ngushtë i të gjithë personelit mësimdhënës dhe drejtues të shkollës.

Elementi kyç për arritjen e suksesit në një proces të nxëni, është *motivimi i nxënësve*. Njohja e vazhdueshme e nxënësve me shkallën e përmbushjes së objektivave nga ana e tyre përbën një mekanizëm të fuqishëm motivimi, i cili duhet të shihet me përparësi nga mësuesit.

Një element tjetër që ndihmon suksesin është *integriteti i teorisë me praktikën* e profesionit. Parimi i “të nxënit duke bërë” duhet të gjejë vendin e duhur në procesin e të mësuarit në shkollat profesionale të profilit mësimor “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III të KSHK.

Mësuesit dhe instruktorët duhet të përdorin metoda të tilla të të mësuarit që zhvillojnë jo vetëm njohuritë teorike, shkathhtësitë dhe shprehitë praktike të nxënësve, por edhe qëndrimet e tyre ndaj jetës, punës dhe shoqërisë në përgjithësi. *Puna në grup* dhe *Puna me projekte* janë dy nga format bazë të organizimit të mësimit (teorik ose praktik) për të zhvilluar *kompetencat kyçe*, të nevojshme për zgjidhjen e problemeve që kanë të bëjnë me veprimtarinë profesionale në veçanti dhe jetën e profesionistit të ardhshëm, në përgjithësi.

Një parim tjetër që duhet respektuar nga mësuesit dhe instruktorët është fakti që *të nxënit nuk ndodh vetëm në mjediset e shkollës, por edhe jashtë tyre*. Dhënia e detyrave dhe puna kërkimore e pavarur e nxënësve ka një ndikim të dukshëm në formimin e tyre si profesionistë të ardhshëm të profilit profesional “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”.

VI. Udhëzime për vlerësimin dhe provimet.

Vlerësimi vjetor i nxënësve në lëndët teorike profesionale dhe modulet e praktikave profesionale bëhet nga vetë mësuesit dhe instruktorët përkatës, me metoda dhe instrumente vlerësimi të përgatitura ose përzgjedhura nga vetë ata. Vlerësimi i nxënësve të bëhet me nota (4-10) si për lëndët teorike, ashtu edhe për modulet praktike, si gjatë vitit, ashtu edhe në provimet përfundimtare.

Në përfundim të klasës së 12-të, nxënësi i arsimuar në profilin mësimor “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK, i nënshtrohet provimeve të mëposhtme:

- a) Provimi i teorisë profesionale të integruar;
- b) Provimi i praktikës profesionale të integruar;

Në këto provime ata vlerësohen për shkallën e përvetësimit të kompetencave profesionale (njohuri, shprehje, vlerave dhe qëndrimeve), të nevojshme për të punuar në veprimtari të ndryshme profesionale që operojnë në fushën e ndërtimit, dhe u jepet certifikata në të cilën evidentohen notat përfundimtare të lëndëve teorike profesionale, të moduleve të praktikës profesionale, të lëndëve të përgjithshme, si dhe rezultatet e dy provimeve përfundimtare të nivelit III të KSHK.

VII. Të dhëna për certifikatën që fitohet në përfundim të arsimit profesional në profilin “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK.

Me përfundimin e suksesshëm të arsimit profesional në profilin mësimor “Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve”, niveli III i KSHK, shkolla profesionale e pajis nxënësin me Dëftesën e përfundimit të këtij niveli si dhe me Certifikatën e aftësimit profesional, të cilat njihen në territorin e Republikës së Shqipërisë. Sipas modelit të miratuar nga MFE, këto dëshmi përmbajnë:

- a) Të dhënat për nxënësin, shkollën, vitin e përfundimit, kualifikimin e fituar, etj.
- b) Të dhëna për rezultatet e arritura nga nxënësi:
 - rezultatet në lëndët e përgjithshme, lëndët profesionale dhe modulet profesionale;
 - rezultatet e dy provimeve përfundimtare të Nivelit III të KSHK

VIII. Programet e përgjithshme të lëndëve teorike profesionale.

1. Lënda “Bazat e sipërmarrjes” (L-17-157-20). Kl. 12 – 68 orë

• Synimet e lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl. 12.

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12, nxënësit duhet:

- të përshkruajnë kuptimin, rëndësinë dhe rolin e sipërmarrjes në kontekstin individual dhe shoqëror
- të përshkruajnë veçoritë e sjelljes sipërmarrëse të individëve
- të analizojnë aftësitë dhe mundësitë personale në kontekstin e nismave sipërmarrëse
- të bëjnë vlerësimin e kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive të tyre për karrierën e ardhshme
- të zbatojnë procedurat për zgjidhjen e problemeve dhe marrjen e vendimeve të duhura në lidhje me to.
- të mbajnë qëndrim kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve të mundshme
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e etikës së komunikimit dhe negocimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të përshkruajnë dhe zbatojnë parimet e punës individuale dhe të punës në grup
- të analizojnë veçoritë e gatishmërisë, iniciativës dhe motivimit në kontekste të ndryshme jetësore
- të tregojnë përgjegjësi individuale dhe shoqërore në kontekste të ndryshme jetësore
- të planifikojnë, sigurojnë dhe përdorin me efikasitet burimet e ndryshme si mjedisin, burimet njerëzore, paratë, kohën etj.
- të përshkruajnë veçoritë dhe kërkesat për udhëheqjen e sipërmarrjeve të ndryshme
- të përshkruajnë veçoritë dhe impaktin e globalizimit, informacionit, mjedisit dixhital dhe mediave sociale në shoqërinë e sotme dhe të së ardhmes
- të përshkruajnë veçoritë e sipërmarrjes së biznesit dhe të sipërmarrjes sociale
- të përshkruajnë format e ndryshme të organizimit të sipërmarrjeve dhe karakteristikat e tyre
- të analizojnë faktorët që ndikojnë në veprimtarinë e sipërmarrjeve, të tillë si tregjet, klientela, konkurrenca, kostot etj.
- të përshkruajnë mjedisin ligjor dhe fiskal të sipërmarrjeve
- të përshkruajnë mërrëdhëniet e punës në një sipërmarrje.

• Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Bazat e sipërmarrjes”, kl.12 - 68 orë

Tema 1	Kuptimi, rëndësia dhe roli i sipërmarrjes	3 orë
Tema 2	Aftësitë dhe sjellja sipërmarrëse	3 orë
Tema 3	Vetvlerësimi i potencialit personal	3 orë
Tema 4	Vlerësimi i kërkesave, dëshirave, mundësive dhe vështirësive	4 orë
Tema 5	Zgjidhja e problemeve dhe vendimmarrja	4 orë
Tema 6	Qëndrimi kritik dhe krijues ndaj zgjidhjeve të bëra, sukseseve dhe dështimeve	3 orë
Tema 7	Etika e komunikimit dhe negocimit	4 orë
Tema 8	Puna individuale dhe puna në grup	4 orë
Tema 9	Gatishmëria, iniciativa dhe motivimi	3 orë

Tema 10	Përgjegjësia individuale dhe shoqërore	3 orë
Tema 11	Menaxhimi eficient i burimeve	3 orë
Tema 12	Aftësitë udhëheqëse në kontekstin e sipërmarrjes	3 orë
Tema 13	Globalizimi, informacioni, mjedisi dixhital dhe mediat sociale	5 orë
Tema 14	Sipërmarrja e biznesit dhe sipërmarrja sociale	3 orë
Tema 15	Format e organizimit të sipërmarrjeve	5 orë
Tema 16	Konteksti i sipërmarrjeve, tregjet, klientela, konkurrenca, kostot etj.	6 orë
Tema 17	Mjedisi ligjor i sipërmarrjeve	5 orë
Tema 18	Marrëdhëniet e punës	4 orë

2. Lënda “Teknologjia e përpunimit të frutave dhe perimeve” (L-08-371-19). Kl. 12 – 170 orë

• Synimet e lëndës “Teknologjia e përpunimit të frutave dhe perimeve”, kl. 12

Në përfundim të trajtimit të lëndës “Teknologjia e përpunimit të frutave dhe perimeve”, kl. 12, nxënësi duhet:

- Të përshkruajë procedurat e hartuara në përputhje me parimet e sistemit të sigurisë ushqimore (HACCP) në bazë të legjislacionit në fuqi.
- Të përshkruajë kërkesat të sigurimit teknik dhe mbrojtjes së shëndetit në përdorimin e pajisjeve të punës dhe pajisjeve mbrojtëse individuale.
- Të përshkruajë kriteret higjienike për lokalet, mjetet e punës e personelin në reparte e fabrika të përpunimit të frutave dhe perimeve.
- Të shpjegojë rëndësinë dhe treguesit kryesorë për ujin në teknologjinë e përpunimit të fruta-perimeve.
- Të përshkruajë ndërtimin, funksionimin e enëve, e makinerive dhe pajisjeve në teknologjinë e prodhimit të produkteve të frutave dhe perimeve.
- Të përshkruajë radhën e vendosjes dhe mënyrën e përdorimit të pajisjeve, makinerive e instrumentave matëse sipas reparteve përkatëse.
- Të klasifikojë frutat dhe perimet bazuar në ndërtimin, formimin dhe strukturën e tyre;
- Të shpjegojë përbërjen kimike, vlerat ushqyese dhe karakteristikat teknologjike të frutave dhe perimeve.
- Të përshkruajë treguesit e përgjithshëm të cilësisë së frutave dhe perimeve.
- Të dallojë llojet e pjekurisë, defektet dhe bazat e standardizimit të frutave dhe perimeve.
- Të dallojë kërkesat cilësore të lëndëve ndihmëse dhe shtesave në teknologjinë e përpunimit të frutave dhe perimeve.
- Të shpjegojë parimet dhe metodat e konservimit të frutave dhe perimeve;
- Të përshkruajë operacionet përgatitore në teknologjinë e përpunimit të frutave dhe perimeve.
- Të përshkruajë mënyrat e përgatitjes së shurupit për prodhimin e kompostos, reçelit, prevedese, konfiturës, glikosë.
- Të përshkruajë mënyrat e përgatitjes së recepturave dhe tretësirave të NaCl-së, acidit acetik, acidit citrik, acidit tartrik dhe konservantëve të ndryshëm.
- Të shpjegojë proceset termike të blansherimit, pasterizimit dhe sterilizimit.
- Të shpjegojë formulën e sterilizimit dhe zbatimin e saj në punën me autoklavën me kundërtrysni.
- Të dallojë defektet në konservat e sterilizuara.
- Të shpjegojë masat parandaluese që ndërmerren për mënjanimin e defekteve.

- Të përshkruajë mënyrat e marrjes së mostrave sipas rregullave dhe udhëzimeve për kontrollin e ecurisë së punës gjatë prodhimit të konservave të frutave dhe perimeve.
- Të interpretojë skemat teknologjike të prodhimit të konservave të frutave dhe perimeve.
- Të përshkruajë proceset teknologjike për prodhimin e konservave të sterilizuara, komposto, marinada, konserva natyrore.
- Të përshkruajë proceset teknologjike për prodhimin e konservave të gatshme e gjysëm të gatshme dhe ushqim për fëmijë.
- Të përshkruajë proceset teknologjike për prodhimin e koncentreve të frutave dhe perimeve (marmalatë, koncentre frutash, salcë e domates, salcë nga perime të tjera).
- Të përshkruajë proceset teknologjike për prodhimin e reçelit, konfiturës, prevedesë e glikosë.
- Të përshkruajë ndërtimin dhe funksionimin e aparatit me zbrazëti dhe dublikatorit si dhe presës që përdoret për prodhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve.
- Të përshkruajë proceset teknologjike për prodhimin e lëngjeve të frutave e perimeve.
- Të përshkruajë procesin teknologjik të prodhimit të turshive.
- Të përshkruajë procesin teknologjik të prodhimit të frutave dhe perimeve të thara.
- Të përshkruajë operacionet për konservimin e frutave dhe perimeve në temperatura të ulëta.
- Të shpjegojë llojet e ambalazheve dhe procesin e ambalazhimit të frutave e perimeve dhe produkteve që merren nga përpunimi i tyre.
- Të përshkruajë procedurat e trajtimit të mbetjeve të ngurta dhe atyre të lëngëta në funksion të ruajtjes së mjedisit.
- Të përshkruajë llojet e mbetjeve në industrinë e prodhimit të produkteve të përfutuara nga përpunimi i fruta-perimeve.
- Të përshkruajë procedurat e trajtimit të mbetjeve të ngurta dhe atyre të lëngëta në funksion të ruajtjes së mjedisit.
- Të llogarisin rrezet dhe koston e prodhimit të produktit të gatshëm.
- Të përshkruajë metodat për kontrollin dhe vlerësimin e treguesve të përgjithshëm të cilësisë së konservave të frutave dhe perimeve.

• **Përmbajtjet e përgjithshme të lëndës “Teknologjia e përpunimit të frutave dhe perimeve”, kl. 12 - 170 orë**

Tema 1	Siguria ushqimore, ambalazhet, bazat e ruajtjes së frutave dhe perimeve dhe produktet e përpunimit të tyre	10 orë
Tema 2	Higjiena në teknologjinë e përpunimit të frutave dhe perimeve.	5 orë
Tema 3	Sigurimi teknik dhe mbrojtja e mjedisit. Masat për parandalimin e rreziqeve në punë.	3 orë
Tema 4	Uji në teknologjinë e përpunimit të frutave dhe perimeve.	5 orë
Tema 5	Repartet, makineritë kryesore, aparatet dhe pajisjet matëse në teknologjinë e prodhimit të produkteve të frutave dhe perimeve.	10 orë
Tema 6	Klasifikimi i frutave dhe perimeve, përbërja kimike dhe vlerat ushqyese të frutave dhe perimeve.	13 orë
Tema 7	Treguesit e përgjithshëm të cilësisë së frutave dhe perimeve.	4 orë
Tema 8	Pjekja, defektet dhe standardizimi i frutave dhe perimeve.	6 orë
Tema 9	Lëndët ndihmëse që përdoren në teknologjinë e përpunimit të frutave dhe perimeve.	7 orë
Tema 10	Parimet dhe metodat e konservimit të frutave dhe perimeve.	10 orë
Tema 13	Teknologjia e prodhimit të konservave të sterilizuara të frutave dhe	14 orë

	perimeve.	
Tema 14	Teknologjia e prodhimit të konservave të gatshme, gjysëm të gatshme dhe ushqim për fëmijë.	8 orë
Tema 15	Teknologjia e prodhimit të koncentreve të frutave dhe perimeve.	15 orë
Tema 16	Teknologjia e prodhimit të reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë.	10 orë
Tema 17	Teknologjia e prodhimit të lëngjeve të frutave dhe perimeve.	10 orë
Tema 18	Konservimi me anë të fermentimit laktik, prodhimi i turshive.	8 orë
Tema 19	Teknologjia e tharjes së frutave dhe perimeve.	10 orë
Tema 20	Konservimi i frutave dhe perimeve në temperatura të ulëta.	6 orë
Tema 21	Rrezja, rendimenti i prodhimit në teknologjine e përpunimit të frutave dhe perimeve.	4 orë
Tema 22	Treguesit e përgjithshëm të cilësisë së konservave të frutave dhe perimeve.	12 orë

IX. Përshkruesit e moduleve të detyruar të praktikës profesionale

1. Moduli “Prodhimi i konservave të sterilizuara të frutave dhe perimeve”

Drejtimi: Teknologji ushqimore

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I KONSERVAVE TË STERILIZUARA TË FRUTAVE DHE PERIMEVE	M-08-1172-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari praktike për vlerësimin e cilësisë së frutave e perimeve dhe për kryerjen e proceseve për prodhimin e konservave të sterilizuara të frutave dhe perimeve: konserva natyrore, komposto dhe marinada.	
Kohëzgjatja e modulit	84 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e cilësisë së frutave dhe perimeve. Kriteret e vlerësimit Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës në repart dhe laborator sipas rregullave për vlerësimin e cilësisë së frutave dhe perimeve; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare; - të plotësojë dokumentacionin e pranimin të frutave dhe perimeve sipas rregullave të kushteve teknike; - të pranojë frutat dhe perimet për prodhimin e konservave të sterilizuara sipas standardeve; - të peshojë frutat dhe perimet sipas llojit; - të transportojë frutat dhe perimet në repartin e ruajtjes sipas rregullave të transportit dhe kushteve teknike; - të sistemojë frutat dhe perimet për ruajtje (deri në përpunimin e tyre) në magazinë duke zbatuar rregullat e ruajtjes dhe magazinimit; - të hartojë grafikun e kohëzgjatjes së ruajtjes dhe përpunimit, sipas llojit të frutave dhe perimeve dhe qëndrueshmërisë së tyre në ruajtje; - të përzgjedhë mjetet, pajisjet dhe reagentët kimikë, sipas metodës, të nevojshëm për kryerjen e analizave	

organoshqisore dhe fiziko – kimike të frutave dhe perimeve;

- të vlerësojë cilësinë e frutave dhe perimeve në bazë të analizave të pranimit të tyre, vetitë organo-shqisore (ngjyrën, aromën, shijen, freskinë, pjekurinë, gjendjen shëndetësore), përcaktimin e lagështirës, substancave të tretshme dhe aciditetin;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës sipas rregullave higjieno – sanitare të repartit të pranimit dhe ruajtjes së frutave e perimeve për konservim;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi prodhon konserva natyrore të perimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e konservave natyrore të frutave dhe perimeve;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive me anë të provës boshe;
- të përgatisë receptura për prodhimin e konservave natyrore të frutave dhe perimeve, në varësi të llojit të frutit / perimeve, treguesve cilësorë të produktit të gatshëm dhe kartës teknologjike;
- të transportojë frutat e perimet, në repart për prodhimin e konservave natyrore të frutave dhe perimeve;
- të seleksionojë frutat dhe perimet për prodhimin e konservave natyrore të tyre duke larguar kokrrat e prishura dhe të kalbura;
- të kryejë procesin e larjes së frutave dhe perimeve me makineri e pajisje larëse në varësi të llojit, freskisë e konsistencës së tyre;
- të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme në varësi të llojit të frutave e perimeve; bërthamë/fara/cipa/bishta dhe pjesët e forta rreth tij/maja, fije (bishtajoret)/deje (specat) etj;
- të kryejë ndarjen/prerjen në dy pjesë të frutave e perimeve, sipas rregullave të mbushjes së ambalazheve të konservave natyrore të frutave e perimeve;
- të kryejë blanshërimin (përvëlimin) e frutave dhe perimeve;
- të përgatisë solucionin e NaCl - së (1 - 3 % sipas llojit të perimeve) për prodhimin e konservave natyrore të perimeve;
- të përgatisë ambalazhet për mbushjen me fruta dhe perime;
- të kryejë sistemimin (mbushjen) e ambalazheve me fruta dhe perime, sipas rregullave për mbushjen e

- ambalazhimin;
- të hedhë solucionin e NaCl - së (1 - 3 %) mbi perimet;
- të kryejë deajrimin dhe mbylljen hermetike të ambalazheve për shmangien e bombazheve fizike;
- të sterilizojë konservat natyrore, në autoklavë, në parametrat e duhura;
- të etiketojë dhe sistemojë konservat natyrore, sipas llojit;
- të kryejë vlerësimin e cilësisë së konservave natyrore, nëpërmjet treguesve organo-shqisor (pamja e jashtme, ngjyra, aroma dhe shija);
- të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të konservave natyrore të frutave dhe perimeve;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi prodhon komposton.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e kompostos;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e kompostos, me anë të provës boshe;
- të përgatisë receptura për prodhimin e kompostos, në varësi të llojit të frutit, treguesve cilësorë të produktit të gatshëm dhe kartës teknologjike;
- të përgatisë shurupin e sheqerit, sipas recepturës;
- të matë përqëndrimin e sheqerit, me refraktometër;
- të filtrojë shurupin e sheqerit, për largimin e papastërtive;
- të dërgojë shurupin në paisjet e përgatitjes së kompostos, në temperaturën 90-95⁰C;
- të transportojë frutat në repart, me anë të transportierit shirit, për prodhimin e kompostos;
- të seleksionojë frutat për prodhimin e kompostos, duke larguar kokrrat e prishura e të mukura;
- të kryejë procesin e larjes së frutave me makineri të ndryshme (larëse dush/me furça/pneumatike), në varësi të llojit, formës freskisë dhe konsistencës së tyre;
- të kryejë pastrimin (heqja e bërthamave dhe cipave), përmasimin e frutave me anë të makinerive (përmasuese me tambur) dhe prerjen për frutat e mëdha;
- të kryejë procesin e blanshërimit (përvëlimin të frutave në temperaturën 90 – 100 ⁰C), sipas kartës teknologjike;

- të përgatisë ambalazhet, sipas llojit, për prodhimin e kompostos;
- të sistemojë frutat në ambalazh, sipas kërkesave standarde për peshën neto të frutave;
- të kryejë hedhjen e shurupit të përgatitur sipas kërkesave standarde, duke respektuar raportin; masë e ngurtë : lëng;
- të kryejë procesin e deajrimit dhe mbylljes hermetike të ambalazheve me komposton e përgatitur;
- të sterilizojë kompostot, në në parametrat e duhura;
- të etiketojë dhe sistemojë kompostot, sipas llojit;
- të kryejë vlerësimin e cilësisë së kompostove, nëpërmjet treguesve organo-shqisor (pamja e jashtme, kthjelltësia e shurupit, ngjyra, aroma, shija);
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të kompostos;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të kompostos.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi prodhon marinada.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e marinadave;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e marinadave, me anë të provës boshe;
- të përgatisë receptura për prodhimin e marinadave, në varësi të llojit të perimeve, treguesve cilësorë të produktit të gatshëm dhe kartës teknologjike;
- të përgatisë tretësirën e NaCl – së (2 - 3 %), sipas llojit të perimeve dhe kartës teknologjike;
- të përgatisë tretësirën e CH₃COOH sipas llojit të marinadës (të buta 0.4 – 0.8 %, mesatare 1 – 1.5 %, të forta mbi 3 %) dhe kartës teknologjike;
- të dërgojë tretësirat e kripës dhe acidit organik, në pajisjet e përgatitjes së marinadave;
- të transportojë perimet në repart me anë të transportierit shirit, për prodhimin e kompostos;
- të seleksionojë perimet për prodhimin e marinadave;
- të kryejë procesin e larjes së perimeve me makineri të ndryshme (larëse dush/me furça/pneumatike), në varësi të llojit, formës dhe konsistencës së tyre;

- të kryejë pastrimin (heqja e bërthamave dhe cipave), përmasimin me makineri përmasuese dhe prerjen në varësi të llojit dhe madhësisë së perimeve;
- të kryejë procesin e blanshërimit (përvëlimit të perimeve në temperaturën 90 - 100 °C), sipas kartës teknologjike;
- të përgatisë ambalazhet për mbushjen me perime;
- të sistemojë perimet dhe erëzat në ambalazh sipas llojit të marinadës dhe kërkesave standarde, për peshën neto të perimeve;
- të kryejë hedhjen e tretësirave të NaCl dhe CH₃COOH në ambalazh, sipas kërkesave standarde për raportin; masë e ngurtë : lëng;
- të kryejë procesin e deajrimit dhe mbylljes hermetike e ambalazheve, në pajisjen përkatëse;
- të sterilizojë marinadat, në autoklavë në parametrat e duhura;
- të etiketojë dhe sistemojë marinadat, sipas llojit;
- të kryejë vlerësimin e cilësisë së marinadave, nëpërmjet treguesve organo-shqisor (pamja e jashtme, kthjelltësia e lëngut, konsistenca, ngjyra, era, shija).
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të marinadave;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno - sanitare të repartit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të marinadave.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e konservave natyrore, kompostove, marinadave.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të konservave natyrore, kompostove, marinadave;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të konservave natyrore, kompostove, marinadave;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit	- Ky modul duhet të trajtohet në mjedise reale pune në reparte e punishte të thjeshta, por edhe në linjat e automatizuara të fabrikave të përpunimit të frutave e perimeve që ofron biznesi. - Mësuesi / instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të pranimi të frutave e perimeve, të vlerësimit të cilësisë së tyre, të manipulimeve me autoklavën me kundërtrysi si dhe përdorimit të mjeteve dhe pajisjeve të tjera për prodhimin dhe ambalazhimin e konservave të sterilizuara të frutave e perimeve (konserva natyrore, komposto, marinada), si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike që lidhen me prodhimin. - Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryejn e proceseve teknologjike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë. - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë përdorimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve, pajisjeve dhe aparaturave për prodhimin dhe ambalazhimin e konservave të sterilizuara të frutave e perimeve. - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit dhe ambalazhimit të konservave të sterilizuara të frutave e perimeve. - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e detyrave të dhëna. - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit. Vlerësimi duhet të zbatohet mbi bazën e demonstrimit praktik të aftësive dhe njohurive të fituara.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: - reparti i përpunimit të frutave e perimeve; - linja e prodhimit të konservave të sterilizuara të frutave dhe perimeve (konserva natyrore, komposto, marinada); - dhomë laboratorike me pajisje dhe kimikate; - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e konservave të sterilizuara të frutave dhe perimeve (konserva natyrore, komposto, marinada); - magazinë për ruajtjen e produkteve të konservuara, konservave natyrore, kompostove, marinadave; - kompjuter dhe printer; - pankarta, udhëzues, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.

2. Moduli “Prodhimi i koncentreve të frutave dhe perimeve

Drejtimi: Teknologji ushqimore

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I KONCENTRATEVE TE FRUTAVE DHE PERIMEVE	M-08-1173-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari praktike për vlerësimin e cilësisë së frutave e perimeve dhe për kryerjen e proceseve për prodhimin e koncentreve të frutave dhe perimeve: marmalata, salca e domates, nga perime të tjera, si dhe shurupet.	
Kohëzgjatja e modulit	84 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e cilësisë së frutave dhe perimeve. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës në repart dhe laborator sipas rregullave për vlerësimin e cilësisë së frutave dhe perimeve; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare; - të plotësojë dokumentacionin e pranimin të frutave dhe perimeve sipas rregullave të kushteve teknike; - të pranojë frutat dhe perimet për prodhimin e koncentreve, sipas standardeve; - të peshojë frutat dhe perimet, sipas llojit; - të transportojë frutat dhe domatet në repartin e ruajtjes sipas rregullave të transportit dhe kushteve teknike; - të sistemojë frutat dhe perimet për ruajtje (deri në përpunimin e tyre) në magazinë duke zbatuar rregullat e ruajtjes dhe magazinimit; - të hartojë grafikun e kohëzgjatjes së ruajtjes dhe përpunimit të frutave dhe perimeve, sipas llojit dhe qëndrueshmërisë së tyre në ruajtje; - të përzgjedhë mjetet, pajisjet dhe reagentët kimikë, sipas metodës, të nevojshëm për kryerjen e analizave organoshqisore dhe fiziko – kimike të frutave dhe perimeve; - të vlerësojë cilësinë e frutave dhe perimeve, në bazë të analizave të pranimin të tyre: pjekurinë, gjendjen	

-
- shëndetësore, përcaktimin e lëndës së thatë dhe sasinë e pektinës për frutat;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës sipas rregullave higjieno – sanitare të repartit të pranimit dhe ruajtjes së frutave e perimeve për konservim;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi prodhon marmalat.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përgatitjen e marmalatës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e marmalatës;
- të përgatisë recepturat për prodhimin e marmalatës;
- të transportojë frutat, në repartin e prodhimit të marmalatës;
- të seleksionojë frutat për prodhimin e marmalatës, duke larguar kokrrat e prishura dhe të mykura;
- të lajë frutat, sipas gjendjes shëndetësore (me tretësirë HCl dhe ujë).
- të coptojë frutat, sipas llojit;
- të transportojë frutat, në kazanët e zjerjes;
- të ziejë frutat, deri në përfundimin e pulpës;
- të kontrollojë parametrat: trysni, temperaturë dhe kohë gjatë procesit të zjerjes;
- të transportojë pulpën, në pasirka;
- të mbikqyrë procesin e pasirimit;
- të transportojë purenë, nga pasirkat në aparatet me zbrazëti;
- të dozojë sasinë e sheqerit në pure;
- të ziejë purenë me sheqer, duke kontrolluar parametrat: temperaturë, trysni, lëndë e thatë;
- të vlerësojë përfundimin e zjerjes me refraktometër (60-70% lëndë e thatë;
- të ftohë marmalatën, deri në temperaturën e duhur;
- të ambalazhojë marmalatën, sipas llojit të ambalazhit;
- të sistemojë marmalatën në mjedise të përshtatshme;
- të vlerësojë cilësinë e marmalatës, nga ana organo-leptike dhe përcaktimit të lëndës së thatë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të marmalatës.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi prodhon salcën e domates.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e salcës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e salcës;
- të përgatisë recepturat, për prodhimin e salcës;
- të transportojë domatet në repart, për prodhimin e salcës;
- të seleksionojë domatet për prodhimin e pulpës së domates, duke larguar kokrrat e prishura e të mykura;
- të lajë domatet, me ujë të rrjedhshëm;
- të coptojë domatet, sipas llojit;
- të transportojë pulpën e domateve, në ngrohës;
- të ngroh pulpën domates, në temperaturë 85-95⁰C;
- të transportojë pulpën, në pasirka;
- të pasirojë pulpën e domates, duke përfutur purenë;
- të transportojë purenë e domates në aparatet e parapërqëndrimit;
- të kryejë përqëndrimin e puresë, duke kontrolluar parametrat në aparatet e parapërqëndrimit (temperaturë, trysni, kohë) dhe duke matur lëndën e thatë;
- të ambalazhojë salcën e domates, në ambalazhe të ndryshme;
- të sterilizojë ambalazhet e mbushura me salcë, sipas parametrave të caktuara;
- të kontrollojë konservat e sterilizuara, për defekte;
- të etiketojë ambalazhet e mbushura me salcë;
- të sistemojë ambalazhet nëpër kuti;
- të magazinojë salcën, në vendin e duhur;
- të vlerësojë cilësinë e salcës, me anë të analizave organo-shqisore dhe duke përcaktuar lëndën e thatë, lagështirën, aciditetin;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të salcës së domates.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi përgatit shurupe me anë të avullimit të pjesshëm të lagështirës nga lëngjet e frutave.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e shurupit të frutave;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gadishmërinë e dublikatorëve aparateve me vakum, me anë të provës boshe;
- të vlerësojë cilësinë e lëngjeve të frutave me anë të analizave organo-shqisore, përcaktimin e lëndës së thatë dhe aciditetit;
- të transportojë lëngjet e frutave në dublikator/në aparatet me vakum, për avullim;
- të mbikqyrë procesin e avullimit duke kontrolluar parametrat: trysni, temperaturë;
- të përcaktojë fundin e procesit të zierjes, me anë të matjes së lëndës së thatë, me refraktometër;
- të transportojë shurupin, në repartin e ambalazhimit;
- të kontrollojë ambalazhet, për defekte;
- të shtojë konservantët, sipas recepturës;
- të ambalazhojë shurupet, sipas llojit të ambalazhit;
- të pasterizojë shurupet, në pasterizator;
- të etiketojë ambalazhet sipas llojit të shurupit;
- të kryejë vlerësimin e shurupit të frutave, me anë të analizave organo shqisore, përcaktimit të lëndës së thatë dhe aciditetit;
- të sistemojë ambalazhet, nëpër kuti, në magazina, për ruajtje;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të gjatë kontrollit të cilësisë dhe magazinimit të shurupeve të frutave.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi përgatit shurupe me shtesë sheqeri dhe vlim.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për zierjen e lëngjeve të frutave;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gadishmërinë e dublikatorëve ose aparateve me vakum, me anë të provës boshe;
- të përcaktojë recepturën, sipas llojit të shurupit të frutave;
- të transportojë lëngjet e frutave në dublikator/ në aparatet me vakum;
- të ngrohë lëngjet e frutave, në dublikator/ në aparatet me vakum;
- të përcaktojë sasinë e sheqerit dhe të acidit citrik që do të

- shtohet në lëngjet e frutave, sipas recepturës;
- të shtojë sasinë e sheqerit dhe të acidit citrik, në dublikator ose aparatet me vakum;
 - të mbikqyrë procesin e avullimit duke kontrolluar parametrat: tryzni, temperaturë;
 - të përcaktojë përfundimin e procesit të zierjes, me anë të matjes së lëndës së thatë, me refraktometër;
 - të transportojë shurupin me shtesë sheqeri, në repartin e ambalazhimit;
 - të kontrollojë ambalazhet, për defekte;
 - të shtojë konservantët, sipas recepturës;
 - të ambalazhojë shurupet me shtesë sheqeri, sipas llojit të ambalazhit;
 - të pasterizojë shurupet me shtesë sheqeri, në pasterizator;
 - të etiketojë ambalazhet sipas llojit të shurupit me shtesë sheqeri;
 - të kryejë vlerësimin e shurupit me shtesë sheqeri të frutave, me anë të analizave organo shqisore, përcaktimit të lëndës së thatë dhe aciditetit;
 - të sistemojë ambalazhet, nëpër kuti, në magazina, për ruajtje;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të shurupeve të frutave.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 6 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e koncentreve të frutave dhe perimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
 - të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të koncentreve të frutave dhe perimeve.
 - të përcaktojë rrezen e prodhimit të koncentreve të frutave dhe perimeve.
 - të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
 - të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në mjedise reale pune në reparte e punishte të thjeshta, por dhe në linjat e automatizuara të fabrikave të përpunimit të frutave e perimeve që ofron biznesi.

-
- Mësuesi / instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të pranimi të frutave e perimeve, të vlerësimit të cilësisë së tyre, të manipulimeve me autoklavën me kundërtrysni si dhe përdorimit të mjeteve dhe pajisjeve të tjera për prodhimin dhe ambalazhimin e koncentreve të frutave e perimeve (marmalatë, salcë dhe shurupe) si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike që lidhen me prodhimin.
 - Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryejn e proceseve teknologjike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë.
 - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë përdorimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve, pajisjeve dhe aparaturave për prodhimin dhe ambalazhimin e koncentreve të frutave e perimeve.
 - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit dhe ambalazhimit të koncentreve të frutave e perimeve.
 - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e detyrave të dhëna.
 - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit. Vlerësimi duhet të zbatohet mbi bazën e demonstrimit praktik të aftësive dhe njohurive të fituara.
-

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:
- reparti i prpunimit të frutave e perimeve;
 - linja e prodhimit të koncentreve të frutave dhe perimeve (marmalatë, salcë dhe shurupe);
 - dhomë laboratorike me pajisje dhe kimikate;
 - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e koncentreve të frutave dhe perimeve (marmalat, salcë domate, shurupe);
 - magazinë për ruajtjen e produkteve të koncentruara; marmalat, salcë domate, shurupe;
 - kompjuter dhe printer;
 - pankarta, udhëzues, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.
-

3. Moduli “Prodhimi i reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë”

Drejtimi: Teknologji ushqimore

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I REÇELIT, KONFITURËS, PREVEDESË DHE GLIKOSË.	M-08-1174-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari praktike për të kryer procese teknologjike për prodhimin dhe ambalazhimin e reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë.	
Kohëzgjatja e modulit	84 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi prodhon reçel. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e reçelit; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare gjatë prodhimit të reçelit; - të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e reçelit, me anë të proves boshe; - të përgatisë receptura për prodhimin e reçelit, në varësi të llojit të frutit, treguesve cilësorë të produktit të gatshëm dhe kartës teknologjike; - të transportojë frutat e perimet në repart, për prodhimin e reçelit, duke zbatuar kushtet teknike për transportin; - të seleksionojë frutat, duke larguar frutat me lëkurë të dëmtuar, të kalbura, të mykura për prodhimin e reçelit; - të kryejë procesin e larjes së frutave, me makineri e pajisje larëse në varësi të llojit dhe konsistencës së frutave; - të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme: bërthamë/fara/cipa/bishtat dhe pjesët e forta rreth tij; - të kryejë ndarjen/prerjen në pjesë të vogla të frutave me përmasa të mëdha, sipas kërkesave standarde për pamjen e jashtme të reçelit; - të kryejë blanshërimin (përvëlimin) e frutave, në dublikator, në temperaturën 90 °C- 95 °C, sipas konsistencës, duke zbatuar parametrat teknologjikë (kohë : temperaturë); - të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e reçelit, sipas recepturës; - të mbikqyrë zierjen (një ose shumëherëshe) e masës së përgatitur të reçelit (në kazanë të hapur ose dublikator),	

-
- sipas llojit të frutit duke e përzierë vazhdimisht;
- të përgatisë acidit organik (acid citrik ose tartrik), sipas recepturës;
 - të hedhë tretësirën e acidit organik (acid citrik ose tartrik) në fund të procesit të zierjes;
 - të përcaktojë përfundimin e procesit të zierjes, bazuar në llojin e frutit duke matur me refraktometër përqëndrimin përfundimtar (65 – 68 %), sipas metodës refraktometrike;
 - të mbyllë ventilin e dërgimit të avullit, për përfundimin e procesit, sipas rregullave të instruksionit.
 - të kryejë zbrazjen (shkarkimin) e masës së reçelit të prodhuar nga dublikatori, në makinerinë mbushëse / dozuese;
 - të përgatisë ambalazhet, për mbushje, sipas llojit;
 - të kryejë mbushjen e ambalazheve me recel (me makinerinë mbushëse/dozuese, në temperaturë jo më të ulët se 85 °C), sipas kërkesave standarde mbi nivelin e mbushjes dhe peshën neto;
 - të kryejë ftohjen e recelit (që nuk do të sterilizohet);
 - të kryejë mbylljen hermetike të ambalazheve që do të sterilizohen;
 - të kryejë sterilizimin e recelit të ambalazhuar në enë qelqi dhe kuti metalike;
 - të kontrollojë ambalazhet e mbushura për defekte, bombazhet, hermeticitetin, etj.
 - të vlerësojë cilësinë e reçelit në bazë të analizave organo shqisore (pamja e jashtme, ngjyra, aroma dhe shija).
 - të etiketojë reçelin e ambalazhuar, sipas llojit të recelit;
 - të sistemojë reçelin e ambalazhuar në magazinë, për ruajtje;
 - të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të reçelit;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno - sanitare të repartit;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të reçelit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi prodhon konfiturën.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e konfiturës;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare gjatë prodhimit të konfiturës;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e konfiturs, me anë të provës

- boshe;
- të transportojë frutat në repart, me anë të transportierit shirit, për prodhimin e konfiturës;
 - të seleksionojë frutat duke larguar frutat e papjekura, të dëmtuara, të kalbura, të mykura, për prodhimin e konfiturës;
 - të kryejë procesin e larjes së frutave, me makineri të ndryshme (larëse dush / me furça / pneumatike), në varësi të llojit, formës freskisë dhe konsistencës së tyre;
 - të kryejë heqjen e pjesve të padobishme, bërthamave, cipave dhe pjesëve të forta rreth tyre;
 - të kryejë ndarjen / prerjen në pjesë të vogla të frutave, me përmasa të mëdha, sipas kërkesave standarde për pamjen e jashtme të konfiturës dhe kartës teknologjike;
 - të kryejë blansherimin (përvëlimin) e frutave, në dublikator, në temperaturën 90 °C- 95 °C, sipas konsistencës, duke zbatuar parametrat teknologjikë (kohë : temperaturë);
 - të përgatisë shurupin e sheqerit për prodhimin e konfiturës, sipas recepturës;
 - të përgatisë pektinën, sipas llojit të frutit dhe recepturës;
 - të përgatisë acidin organik (acid citrik ose tartrik), sipas llojit të frutit dhe recepturës;
 - të mbikqyrë zierjen e frutave në dublikator (për 5 minuta) në gjysmën e sasisë së shurupit të koncentruar deri në 72 – 75 %;
 - të kryejë hedhjen e pjesës tjetër të shurupit të koncentruar deri në 72 – 75 %, sipas recepturës dhe kartës teknologjike;
 - të kryejë matje (refraktometrike) të vazhdueshme të përqëndrimit të masës, deri në vlerat 3 -4 gradë më pak se vlera standarde e përqëndrimit të konfiturës;
 - të hedhë pektinën e përgatitur, duke zbatuar rregullin mbi raportin; sheqer : acid ushqimor : pektinë);
 - të mbikqyrë zierjen e masës me pektinë deri në xhelimin e masës;
 - të hedhë solucionin e acidit organik (acid citrik ose tartrik), në 2-3 minutat e fundit të procesit të zierjes, sipas recepturës;
 - të mbikqyrë zierjen e masës me acidin organik, deri në përqëndrimin përfundimtar;
 - të përcaktojë përfundimin e procesit të zierjes, me anë të matjes së përqëndrimit përfundimtar të konfiturës (65 – 68 %), për arritjen e vlerës standarde;
 - të mbyllë ventilin e dërgimit të avullit në aparatën e zierjes (dublikator), sipas rregullave të instruksionit;
 - të kryejë zbrazjen (shkarkimin) e masës së reçelit të prodhuar nga dublikatori, në makinerinë mbushëse / dozuese;
 - të përgatisë ambalazhet, për mbushje, sipas llojit;
 - të kryejë mbushjen e ambalazheve me konfiturë (me

makinerinë mbushëse/dozuese, në temperaturë jo më të ulët se 85 °C), sipas kërkesave standarde mbi nivelin e mbushjes dhe peshën neto;

- të kryejë ftohjen e konfiturës që nuk do të sterilizohet);
- të kryejë mbylljen hermetike të ambalazheve që do të sterilizohen;
- të kryejë sterilizimin e konfiturës të ambalazhuar në enë qelqi dhe kuti metalike;
- të kontrollojë ambalazhet e mbushura për defekte, bombazhet, hermeticitetin, etj.
- të vlerësojë cilësinë e konfiturës në bazë të analizave organo shqisore (pamja e jashtme, ngjyra, aroma dhe shija);
- të etiketojë konfiturën e ambalazhuar, sipas llojit të konfiturës;
- të sistemojë konfiturën e ambalazhuar në magazinë, për ruajtje;
- të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të konfiturës;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të konfiturës

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi prodhon prevede.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e prevedesë;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e prevedesë (prova boshe);
- të transportojë frutat në repart për prodhimin e prevedesë me anë të transportierit shirit;
- të seleksionojë frutat (largohen frutat e papjekura, të dëmtuara, të kalbura, të mykura) për prodhimin e prevedesë;
- të kryejë procesin e larjes së frutave me makineri të ndryshme (larëse dush/me furça/pneumatike), në varsi të llojit, formës freskisë dhe konsistencës së tyre;
- të kryejë procesin e copëtimit të frutave për të lehtësuar nxjerjen e lëngut, me makineri copëtuese;
- të kryejë zierjen e frutave të copëtuara me gjysmën e masës së sheqerit për përfitim të puresë së frutave.
- të kryejë përfitim të lëngut të frutave (centrifugë / presë),

- sipas kartës teknologjike;
- të përziejë gjysmën tjetër të masës së sheqerit me lëngun e përftuar, sipas recepturës dhe kartës teknologjike;
 - të kryejë matje të vazhdueshme të përqëndrimit të masës, deri në vlerat 3 -4 gradë më pak se vlera standarde e përqëndrimit;
 - të përgatisë pektinës 1 % dhe tretësirën e acidit organik (acid citrik ose tartrik) 1 % sipas recepturave;
 - të kryejë hedhjen e pektinës së përgatitur, sipas recepturës dhe kartës teknologjike.
 - të mbikqyrë zierjen e masës me pektinë.
 - të kryejë hedhjen e acidit organik të përgatitur (2-3 minuta para përfundimit të procesit të zierjes).
 - të mbikqyrë zierjen e masës me acidin organik deri në përqëndrimin përfundimtar;
 - të përcaktojë përfundimin e procesit të zierjes me anë të refraktometrit, me anë të orës, ose me anë të termometrit;
 - të kryejë matje të përqëndrimit përfundimtar të prevedesë (65 – 68 %), për arritjen e vlerës standarde dhe kryerja e provës së xhelimit;
 - të filtrojë (me makineri filtruese) masën e prevedesë së prodhuar.
 - të kryejë zbrazjen (shkarkimin) e masës së prevedesë të prodhuar në makinerinë mbushëse / dozuese;
 - të për zgjedhë dhe të përgatisë ambalazhet për mbushje sipas kërkesave standarde.
 - të kryejë mbushjen e ambalazheve me prevede (me makinerinë mbushëse / dozuese), sipas kërkesave standarde mbi nivelin e mbushjes dhe peshën neto;
 - të kryejë ftohjen e prevedesë (që nuk do të sterilizohet);
 - të lyejë sipërfaqen e prevedesë, në ambalazhet që nuk pasterizohen / sterilizohen, me solucionin kundër mykjes.
 - të kryejë mbylljen hermetike e ambalazheve, që do të sterilizohen;
 - të kryejë sterilizimin prevedesë së ambalazhuar në enë qelqi dhe kuti metalike;
 - të kontrollojë ambalazhet e mbushura për defekte, bombazhet, hermeticitetin, etj.
 - të vlerësojë cilësinë e prevedesë në bazë të analizave organo shqisore (pamja e jashtme, ngjyra, aroma dhe shija).
 - të etiketojë prevedenë e ambalazhuar, sipas llojit;
 - të sistemojë prevedenë e ambalazhuar në magazinë, për ruajtje;
 - të transportojë filtratin (për prodhimin e marmalatës) dhe mbeturinat në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të prevedesë;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të

prevedesë

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi prodhon gliko.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e glikosë;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e glikosë (provës boshe);
- të transportojë frutat në repart, me anë të transportierit shirit, për prodhimin e glikosë;
- të seleksionojë frutat e shëndetshme dhe të forta për prodhimin e glikosë, duke larguar kokrrat e kalbura e të mykura;
- të kryejë procesin e larjes së frutave me makineri të ndryshme (larëse dush / me furça / pneumatike), në varësi të llojit, formës dhe konsistencës së tyre;
- të kryejë procesin e përmasimit të frutave, me anë të makinerive përmasuese me tambur;
- të kryejë heqjen e pjesve të padobishme, bërthamave/farave/cipave, sipas kërkesave standarde për prodhimin e glikosë;
- të përgatisë tretësirën e karbonatit të natriumit (tretësirë e dobët alkaline 0.2- 0.5 % NaOH dhe 2% Na₂CO₃) sipas rregullave dhe normave të lejuara;
- të trajtojë frutat e plota me tretësirë të karbonatit të natriumit të përgatitur, për 10 - 15 minuta duke zbatuar me rreptësi rregullat standarde dhe normat e lejuara për shtesat me natyrë joushqimore;
- të kullojë, me kujdes (për ruajtjen e formës) frutat e trajtuara me tretësirë të karbonatit të natriumit;
- të shpëlajë frutat me ujë të rrjedhshëm e të bollshëm, me qëllim largimin e karbonatit të natriumit nga frutat;
- të përgatisë shurupin e përqëndruar (të trashë) për prodhimin e glikosë, sipas recepturës;
- të hedhë frutat e plota në shurup, për një kohë të caktuar (2 - 4 orë), në varësi të llojit të frutit;
- të mbikqyrë zierjen e frutave të plota në shurup, për një kohë të shkurtër (5 - 7 minuta);
- të përgatisë acidin organik (acid citrik ose tartrik), sipas recepturës;
- të hedhë acidin organik të përgatitur, 2-3 minuta para përfundimit të procesit të zierjes;
- të mbikqyrë zierjen përfundimtare të frutave në dublikator, deri në përfundimin e procesit të zierjes me anë të refraktometrit, me anë të orës, ose me anë të termometrit;

- të kryejë zbrazjen (shkarkimin) e masës së glikosë, në makinerinë mbushëse / dozuese;
- të përgatisë ambalazhet për mbushje, sipas kërkesave standarde.
- të kryejë mbushjen e ambalazheve me gliko, me makinerinë mbushëse / dozuese, në temperaturë jo më të ulët se 85 °C, sipas kërkesave standarde mbi nivelin e mbushjes dhe peshën neto;
- të kryejë ftohjen e glikosë (që nuk do të sterilizohet);
- të kryejë mbylljen hermetike të ambalazheve që do të sterilizohen, me makineri mbushëse;
- të kryejë sterilizimin e glikosë së ambalazhuar, në enë qelqi dhe kuti metalike;
- të kontrollojë ambalazhet e mbushura për defekte, bombazhet, hermeticitetin, etj.
- të vlerësojë cilësinë e glikosë në bazë të analizave organo shqisore (pamja e jashtme, ngjyra, aroma dhe shija).
- të etiketojë glikonë e ambalazhuar, sipas llojit;
- të sistemojë glikonë e ambalazhuar në magazinë, për ruajtje;
- të transportojë mbeturinat në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të glikosë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të glikosë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e reçelit, konfiturës, prevedesë, glikosë.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë.
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë.
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

zbatimin e modulit	punishte të thjeshta, por dhe në linjat e automatizuara të fabrikave të prodhimit të reçelit, konfiturës, prevedesë, glikosë që ofron biznesi. – Mësuesi / instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të pranimi të frutave e perimeve, të vlerësimit të cilësisë së tyre, të manipulimeve me pajisjet matëse si dhe përdorimit të mjeteve dhe pajisjeve të tjera për prodhimin dhe ambalazhimin e reçelit, konfiturës, prevedesë, glikosë si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike që lidhen me prodhimin. – Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryejn e proceseve teknologjike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë. – Mësuesi/instruktori duhet të mbikqyrë përdorimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve, pajisjeve dhe aparaturave për prodhimin dhe ambalazhimin reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë. – Mësuesi/instruktori duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit dhe ambalazhimit të reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e detyrave të dhëna. – Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit. Vlerësimi duhet të zbatohet mbi bazën e demonstrimit praktik të aftësive dhe njohurive të fituara.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: - reparti i përpunimit të frutave; - linja e prodhimit të reçelit, konfiturës, prevedesë, glikosë - dhomë laboratorike me pajisje dhe kimikate; - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë. - magazinë për ruajtjen e reçelit, konfiturës, prevedesë dhe glikosë. - kompjuter dhe printer; - pankarta, udhëzues, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.

4. Moduli “Prodhimi i lëngjeve të frutave dhe perimeve”

Drejtimi: Teknologji ushqimore

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve

Niveli: III i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I LËNGJEVE TË FRUTAVE DHE PERIMEVE	M-08-1175-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari praktike për vlerësimin e cilësisë së frutave e perimeve dhe për kryerjen e proceseve për prodhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve: lëngje të turbullta, të kthjellëta, të gazuar.	
Kohëzgjatja e modulit	54 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e cilësisë së frutave dhe perimeve. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës në repart dhe laborator sipas rregullave për vlerësimin e cilësisë së frutave dhe perimeve; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare; - të plotësojë dokumentacionin e pranimi të frutave dhe perimeve, sipas rregullave e kushteve teknike; - të pranojë frutat dhe perimet për prodhimin e lëngjeve të fruta-perimeve, sipas standardeve; - të peshojë frutat dhe perimet, sipas llojit; - të transportojë frutat dhe perimet në repartin e ruajtjes, sipas rregullave të transportit dhe kushteve teknike; - të sistemojë frutat dhe perimet për ruajtje (deri në përpunimin e tyre) në magazinë, duke zbatuar rregullat e ruajtjes dhe magazinimit; - të hartojë grafikun e kohëzgjatjes së ruajtjes dhe përpunimit, sipas llojit të frutave dhe perimeve dhe qëndrueshmërisë së tyre në ruajtje; - të përzgjedhë mjetet, pajisjet dhe reagentët kimikë, sipas metodës, të nevojshëm për kryerjen e analizave organoshqisore dhe fiziko – kimike të frutave dhe perimeve; - të vlerësojë cilësinë e frutave dhe perimeve në bazë të analizave të pranimi të tyre, vetitë organo-shqisore (ngjyrën, aromën, shijen, freskinë, pjekurinë, gjendjen shëndetësore), përcaktimin e lagështirës, substancave të tretshme dhe aciditetin; - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës sipas rregullave higjieno – sanitare të repartit të pranimi dhe ruajtjes së	

-
- frutave e perimeve për konservim;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit në repartin e pranimi dhe vlerësimit të cilësisë së frutave dhe perimeve.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi prodhon lëngje të turbullta të frutave dhe perimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e lëngjeve të turbullta të frutave dhe perimeve;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive, me anë të provës boshe;
- të përgatisë receptura për prodhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve, në varësi të llojit të frutit/perimeve, treguesve cilësorë të produktit të gatshëm;
- të transportojë frutat e perimet, në repart, për prodhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve;
- të seleksionojë frutat dhe perimet për prodhimin e lëngjeve të tyre, duke larguar kokrat e mykura e të prishura;
- të kryejë procesin e larjes së frutave dhe perimeve, me makineri e pajisje larëse në varësi të llojit, freskisë e konsistencës së tyre
- të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme në varësi të llojit të frutave e perimeve; bërthamë/ara/cipa/bishta dhe pjesët e forta rreth tij;
- të copëtoje frutat me konsistencë të fortë: mollë, dardhë, kumbulla, ftoj, etj, në copëtues me cilindra, shnek
- të ngrohë frutat dhe perimet, deri në temperaturën 65⁰C në dublikator;
- të presojë masën, në presa me veprim të pandërprerë për të marrë lëngun e turbullt;
- të konservojë kimikisht lëngun e përftuar, me shtimin e konservanteve: acid benzoik, dioksid karboni, dioksid squfuri, etj;
- të konservojë fizikisht lëngun e frutave dhe perimeve, me pasterizim/sterilizim/trajtim me ultravale (sipas llojit të lëngut që do përftohet);
- të përgatisë ambalazhet, për mbushjen me lëngje të fruta/perimeve, sipas madhësisë/formës;
- të ambalazhojë lëngjet e përftuara, sipas llojit;
- të vlerësojë lëngjet e frutave, në bazë të vetive organo-shqisore (ngjyrën, aromën, shijen), përcaktimin e substancave të tretshme dhe aciditetin;
- të sistemojë ambalazhet me lëngje të frutave dhe

- perimeve, në repartin e ruajtjes sipas llojit të lëngut;
- të ruajë ambalazhet me lëngun e përfutur, në temperaturë 15°C;
- të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të lëngjeve të frutave dhe perimeve;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi prodhon lëngje të kthjellta të frutave dhe perimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e lëngjeve të kthjellta të frutave dhe perimeve
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive, me anë të provës boshe;
- të përgatisë receptura për prodhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve, në varësi të llojit të frutit / perimeve, treguesve cilësorë të produktit të gatshëm;
- të transportojë frutat e perimet në repart, për prodhimin e lëngjeve të kthjellta të frutave dhe perimeve;
- të seleksionojë frutat dhe perimet për prodhimin e lëngjeve të tyre, duke larguar kokrat e mykura e të prishura;
- të kryejë procesin e larjes së frutave dhe perimeve, me makineri e pajisje larëse në varësi të llojit, e konsistencës së tyre;
- të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme në varësi të llojit të frutave e perimeve; bërthamë/fara/cipa/bishta dhe pjesët e forta rreth tij;
- të copëtojë frutat me konsistence të fortë mollë, dardhë, kumbulla, ftoj, etj në copëtues me cilindra, shnek
- të ngrohë frutat dhe perimet, deri në temperaturën 65°C, në dublikator;
- të presojë masën e ngrohur, në presa me veprim të pandërprerë, për të marrë lëngun e turbullt
- të kthjellojë lëngjet e frutave, me metoda të ndryshme (mekanike, termike, kimike, biologjike);
- të konservojë kimikisht lëngun e përfutur, me shtimin e konservanteve: acid benzoik, dioksid karboni, dioksid squfuri, etj;
- të konservojë fizikisht, me pasterizim/sterilizim/trajtim me ultravale (sipas llojit të lëngut që do përfutet);

- të përgatisë ambalazhet për mbushjen me lëngje të fruta / perimeve, sipas madhësisë/formës;
- të ambalazhojë lëngjet e përfutuara, sipas llojit të lëngut;
- të vlerësojë lëngjet e frutave, në bazë të vetive organo-shqisore (ngjyrën, aromën, shijen), përcaktimin e substancave të tretshme dhe aciditetin;
- të sistemojë ambalazhet me lëngje të frutave dhe perimeve, në dhomat e ruajtjes;
- të ruajë ambalazhet me lëngun e përftuar, në temperaturën 15°C;
- të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të lëngjeve të frutave dhe perimeve
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të lëngjeve të frutave dhe perimeve.
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të lëngjeve të frutave dhe perimeve.
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

Për kryerjen e kësaj detyre, nxënësi duhet të jetë i aftë të punojë me reparte e signifikante të thjeshta, glori, pajisjet, dhe automatizuar të fabrikave të prodhimit të lëngjeve të frutave dhe perimeve, që ofron biznesi e prodhimit të reçelit, konfiturës, prevedesë, glikosë

Mësuesi/ instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstretimet konkrete të teknikave të pranimit të fruta dhe perimeve, të vlerësimit të cilësisë së tyre të sheqer, acid organik, pektinë, NaCl, NaOH, Na₂CO₃, manipulimeve me pajisjet matëse si dhe përdorimit të mjeteve dublikator, dhe pajisjeve të tjera për prodhimin dhe ambalazhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike që lidhen me prodhimin.

	- Nxënësit duhet të angazohen në veprimtari konkrete pune për kryerjen e proceseve teknologjike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me produkteve të konservuara, reçel, konfiturë, prevede, gliko; - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë përdorimin dhe skemë teknologjike për prodhimin e reçelit, konfiturës, prevedesë, glikosë; - Udhëzues, rregullorë për kushtet teknike për prodhimin e reçelit; - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit dhe ambalazhimit të lengjeve të frutave dhe perimeve. - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi të verifikimi i të lengjeve të frutave dhe perimeve shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e detyrave të dhëna. - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit. Vlerësimi duhet të zbatohet mbi bazën e demonstrimit praktik të aftësive dhe njohurive të fituara.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme: - reparti i përpunimit të frutave e perimeve; - linja e prodhimit - dhomë laboratorike me pajisje dhe kimikate; - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e lengjeve të frutave dhe perimeve; - magazinë për ruajtjen e lengjeve të frutave dhe perimeve kompjuter dhe printer; - pankarta, udhëzues, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.

5. Moduli “Prodhimi i turshive”

Drejtimi: Teknologji ushqimore

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT

Titulli dhe kodi	PRODHIMI I TURSHIVE	M-08-1176-19
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të përzgjedhur, përgatitur dhe analizuar lëndët e para, ndihmëse dhe shtesat përmirësuese, si dhe për të kryer sipas procedurës proceset e prodhimit, ambalazhimit e ruajtjes së turshive të thjeshta e të përbëra nga perime te ndryshme.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II te KSHK ne drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi përgatit lëndët e para e ndihmëse për prodhimin e turshive. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatitë vendin, mjetet, pajisjeve të punës për prodhimin e turshive; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit; - të pranojë perimet, sipas llojit të turshisë; - të seleksionojë perimet, duke larguar pjesët e padëshirueshme; - të lajë perimet, me makineri larëse për largimin e mbetjeve; - të përmasojë perimet, sipas recepturës dhe llojit të turshisë që do përgatitet; - të presë perimet, që kanë përmasa të mëdha; - të përgatisë tretësirën konservuese, shëllirën e kripës dhe acidin acetik; - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit.. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi prodhon turshi të thjeshta: lakër, kastravec, ullinj, specia dhe domate. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e turshive; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit; • të përgatisë recepturën e turshive, sipas llojit të perimeve që do përdoren; - të blanshërojë (përvëlojë) lakrën, specin, domaten dhe kastravecin, sipas parametrave të duhura; - të heqë hidhërimin e ullinjve, me tretësirë NaOH 1,5%;	

- të vendosë specat, lakrën, domatet, kastravecet dhe ullinj të në vaskat/kadet e tharmimit.
- të hedhë tretësirën konservuese, 10% në enën e tharmimit;
- të vendosë kapakun/rrjetën, mbi perimet;
- të vlerësojë përfundimin e tharmimit laktik kryesor, duke matur aciditetin;
- të përgatisë makinën ambalazhuese, për ambalazhimin e turshive;
- të përgatisë ambalazhet, sipas llojit të turshive
- të ambalazhojë turshitë në kavanoza qelqi/qese plastike, në vëllimin e duhur;
- të mbyllë hermetikisht ambalazhet e qelqit/qese plastike,;
- të pasterizojë ambalazhet prej qelqi, sipas parametrave të duhura;
- të kontrollojë hermeticitetin e ambalazheve, pas pasterizimit;
- të vlerësojë cilësinë e turshive, me anë të analizave organo-shqisore, përcaktimit të aciditetit dhe kripës;
- të vendosë etiketat, sipas llojit të turshive;
- të transportojë turshitë e përgatitura në magazinë, për ruajtje;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë përgatitjes së turshive.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi prodhon turshi të përzier.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e turshive të përziara;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të përgatisë recepturën e turshive, sipas llojit të perimeve që do përdoren;
- të përgatisë perimet e ndryshme: patëllxhanë, specat të kuq, specat jeshil, lakër e bardhë. etj.
- të blansherojë (përvëlojë) perimet, sipas parametrave të duhura;
- të përgatisë shtesat dhe erëzat e ndryshme: dafinë, hudhër, piper, etj.;
- të përgatisë tretësirën konservuese: kripë gjelle, acid acetik, etj.
- të përgatisë enët për ambalazhim: kavanoza qelqi, ambalazh plastik, kade etj;
- të vendosë, me shtresa, perimet dhe shtesat e përgatitura në enën e ambalazhimit;

- të shtojë lëngun konservues në enën me perime, sipas recepturës;
- të shtojë vajin e ullirit në enë, sa të mbulohen perimet;
- të mbyllë hermetikisht enën, për fermentimin e turshisë;
- të vlerësojë përfundimin e tharmimit laktik kryesor, duke matur aciditetin;
- të përgatisë makinën ambalazhuese, për ambalazhimin e turshive;
- të përgatisë ambalazhet, sipas llojit të turshive;
- të ambalazhojë turshitë në kavanoza qelqi/qese plastike, në vëllimin e duhur;
- të mbyllë hermetikisht ambalazhet e qelqit/qese plastike;
- të pasterizojë ambalazhet prej qelqi, sipas parametrave të duhura;
- të kontrollojë hermeticitetin e ambalazheve, pas pasterizimit;
- të vlerësojë cilësinë e turshive, me anë të analizave organo-shqisore, përcaktimit të aciditetit dhe kripës;
- të vendosë etiketat, sipas llojit të turshive;
- të transportojë turshitë e përgatitura në magazinë, për ruajtje;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke zbatuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të turshive të përziere

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e turshive.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të turshive;
- të përcaktojë rrezen e prodhimit të turshive;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimit të nxënësve	– Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartet e përpunimit të frutave dhe perimeve. – Gjatë trajtimit të modulit mësuesi/instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete të proceseve specifike për përpunimin dhe konservimin e frutave dhe perimeve. – Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtaritë konkrete pune për kryerjen e proceseve për prodhimin e turshive si: përgatitje e perimeve për turshi, përgatitjen e shtesave dhe erezave, riskimin, blansherimin e perimeve, përgatitjen e tretësirave konservuese, kontrollin e cilësisë së turshisë, pasterizimin e ambalazhit me turshi,etj. – Mësuesi/instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të mbikëqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së makinerive e pajisjeve. – Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve për prodhimin e turshive e ambalazhimin e ruajtjen e tyre.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: – Reparti i përpunimit të frutave dhe perimeve. – Makineritë e transportimit, pastrimit, copëtimit (riskimit), pasterizimit, ambalazhimit etj. – Lënda e parë, erëzat, tretësira konservuese, etj – Kompjuter dhe printer. – Katalog, udhëzues, maketë, rregullore, standarde për prodhimin e turshive, metriale të shkruara në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul etj.

6. Moduli “Prodhimi i frutave dhe i perimeve të thara”

Drejtimi: Teknologji ushqimore.

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve.

Niveli: III i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I FRUTAVE DHE PERIMEVE TE THARA	M-08-1177-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari praktike për të kryer procese teknologjike për prodhimin dhe ambalazhimin e frutave dhe perimeve të thara.	
Kohëzgjatja e modulit	33 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi përgatit frutat dhe perimet për tharje. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e frutave dhe perimeve të thara; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit; - të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për përgatitjen e frutave dhe perimeve për tharje; - të vlerësojë cilësinë e frutave dhe perimeve, sipas llojit, nga ana organo-shqisore dhe duke përcaktuar lëndën e thatë; - të hartojë grafikun; kohë ruajtje : përpunim; - të transportojë frutat dhe perimet në repartin e përpunimit për tharje; - të përzgjedhë frutat dhe perimet, duke larguar kokrrat e kalbura dhe mykura; - të pastrojë frutat dhe perimet, duke larguar pjesët e padobishme; - të përmasojë frutat dhe perimet, sipas llojit; - të lajë frutat dhe perimet, me ujë të rrjedhshëm; - të tymosë frutat dhe perimet, me SO₂. - të trajtojë frutat dhe perimet, me tretësirë NaOH; - të blansherojë frutat dhe perimet, sipas llojit; - të shplajë frutat dhe perimet, për largimin e NaOH; - të centrifugojë frutat dhe perimet, për tharje; - të transportojë mbeturinat e ndryshme, në vendin e duhur; - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës duke zbatuar rregullat higjieno-sanitare; - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të frutave dhe perimeve të thara Instrumentet e vlerësimit:	

-
- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi kryen tharjen natyrore të frutave dhe perimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për tharjen natyrore të frutave dhe perimeve;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e lesave, tavolinave, sergjenave, peshoreve, etj, për tharjen natyrore të frutave dhe perimeve;
- të përgatisë recepturat e frutave dhe perimeve për tharje, sipas llojit të tyre;
- të transportojë frutat dhe perimet e përpunuara në repart, për tharje;
- të mbushë sergjenat, lesat, tavolinat me fruta dhe perime, për tharje, duke mos i mbivendosur;
- të kthejë ose trazojë frutat dhe perimeve, gjatë procesit të tharjes;
- të mbikqyrë procesin e tharjes çdo ditë, duke matur lagështirën;
- të transportojë frutat dhe perimeve e thara, në repartin e ambalazhimit;
- të përgatisë ambalazhet, sipas llojit të frutave dhe perimeve, që do ambalazhohen;
- të ambalazhojë, frutat dhe perimet e thara;
- të transportojë frutat dhe perimet e thara dhe të ambalazhuara në magazinë, për ruajtje;
- të kontrollojë parametrat e magazinimit, temperaturë dhe lagështi;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës duke zbatuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të frutave dhe perimeve të thara.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi kryen tharjen artificiale të frutave dhe perimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e frutave dhe perimeve të thara;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive, për prodhimin e frutave dhe perimeve të thara;
- të përgatisë recepturën, për frutat dhe perimet e thara;
- të transportojë frutat dhe perimet e përpunuara, në repartin

- e tharjes;
- të ngarkojë elevatorin me fruta dhe perime të përpunuara, për tharje;
- të ngarkojë shiritat ose dollapet tharës me fruta dhe perime, për tharje;
- të mbikqyrë procesin e tharjes së frutave dhe perimeve duke kontrolluar parametrat temperaturë, kohë, lagështirë e ajrit;
- të transportojë frutat dhe perimet e thara, në repartin e ambalazhimit;
- të përgatisë ambalazhet, në përputhje me produktin që do të ambalazhohet;
- të ambalazhojë frutat dhe perimet, në ambalazhet përkatëse;
- të transportojë frutat dhe perimet e thara, në magazina, për ruajtje;
- të kontrollojë parametrat, temperaturë dhe lagështi e ajrit, në magazinë;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës duke zbatuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të frutave dhe perimeve të thara

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e frutave dhe perimeve të thara.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të frutave dhe perimeve të thara;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të frutave dhe perimeve të thara;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

- Ky modul duhet të trajtohet në mjedise reale pune në reparte e punishte të thjeshta, por dhe në linjat e automatizuara të fabrikave të prodhimit të frutave dhe perimeve të thara.
- Mësuesi / instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të pranimi të frutave e perimeve, të vlerësimit të cilësisë së tyre, të manipulimeve me pajisjet matëse si dhe përdorimit të mjeteve

	dhe pajisjeve të tjera për prodhimin dhe ambalazhimin e frutave dhe perimeve të thara si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike që lidhen me prodhimin. - Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryejn e proceseve teknologjike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë. - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë përdorimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve, pajisjeve dhe aparaturave për prodhimin dhe ambalazhimin e frutave dhe perimeve të thara. - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit dhe ambalazhimit frutave dhe perimeve të thara. - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e detyrave të dhëna. - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit. Vlerësimi duhet të zbatohet mbi bazën e demonstrimit praktik të aftësive dhe njohurive të fituara.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme: - reparti i përpunimit të frutave; - linja e prodhimit të frutave dhe perimeve të thara. - dhomë laboratorike me pajisje dhe kimikate; - fruta dhe perime; - lesa, sergjenë, tharëse tip tunel, dollape tharëse; - makineri ambalazhuese; - ambalazhe të ndryshme; - magazinë për ruajtjen e produkteve të thara; - skemë teknologjike për prodhimin e frutave dhe perimeve të thara; - kompjuter dhe printer; - udhëzues, materiale të shkruara në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul rregullorë për kushtet teknike për prodhimin e frutave dhe perimeve të thara.

7. Moduli “Prodhimi i frutave dhe perimeve të konservuara me ftohje dhe ngrirje”

Drejtimi: Teknologji ushqimore

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve

Niveli: III i KSHK

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I FRUTAVE DHE PERIMEVE TE KONSERVUARA ME FTOHJE DHE NGRIRJE	M-08-1178-19
Qëllimi i modulit	Një modul praktik që aftëson nxënësit për të përzgjedhur e përgatitur lëndët e para, ndihmëse, si dhe për të kryer sipas procedurës proceset përgatitore për të konservuar frutat dhe perimet me ftohje dhe ngrirje.	
Kohëzgjatja e modulit	36 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi përgatit frutat dhe perimet për ruajtje me ftohje dhe ngrirje Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, sipas procedurave standarde; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit; - të pranojë frutat dhe perimet, në linjën e ftohjes. - të seleksionojë frutat dhe perimet, sipas standartit, duke larguar pjesët e padobishme; - të lajë frutat dhe perimet, për largimin e papastërtive; - të blansherojë perimet: bizele, bishtaja etj, në parametrat e duhura; - të dezinfektojë frutat me lëkurë të trashë: portokalle, agrume; - të thajë (ftohin) perimet, në transportjer/manuale; - të paketojë në qese plastike disa perime: bizele, bishtaja, perime të përziera etj, në vëllimin e duhur; - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës duke zbatuar rregullat higjieno-sanitare; - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të turshive të përziera; Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli	
	RM 2 Nxënësi konservon frutat dhe perimet me ftohje. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për konservimin e frutave dhe perimeve me ftohje. - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave	

- higjiëno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë parametrat e dhomës së ruajtjes me ftohje, në temperaturë -1°C dhe lagështi të ajrit 90%.
 - të përgatisë arkat e ambalazhit, prej druri ose plastike;
 - të dezinfektojë arkat, e drurit ose plastike, për largimin e papastërtive;
 - të vendosë në arka frutat dhe perimet e ambalazuara dhe atyre që nuk pakëtohen, duke mos i dëmtuar;
 - të transportojë arkat në dhomën e ruajtjes duke i sistemuar sipas llojit dhe në hapësirë nga njëra-tjetra;
 - të mbajë në dhomën e ruajtjes frutat dhe perimet, për 24 orë;
 - të transportojë arkat me fruta e perime në dhomën e ftohjes, duke i sistemuar sipas llojit dhe në hapësirë nga njëra-tjetra;
 - të ruajë regjimin e temperaturës, -1°C dhe lagështirën 90%;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës. duke zbatuar rregullat higjiëno-sanitare;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë konservimit të frutave dhe perimeve me ftohje

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi konservon frutat dhe perimet me ngrirje.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për konservimin e frutave dhe perimeve me ngrirje.
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjiëno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë parametrat e dhomës së ruajtjes me ftohje, në temperaturë -18°C dhe lagështi të ajrit 90%.
- të përgatisë arkat e ambalazhit prej druri ose plastike, me madhësi të ndryshme.
- të dezinfektojë arkat e drurit ose plastike, për largimin e papastërtive;
- të vendosë në arka frutat dhe perimet e ambalazuara dhe atyre që nuk pakëtohen, duke mos i dëmtuar;
- të transportojë arkat në dhomën e ngrirjes, duke i sistemuar sipas llojit dhe në hapësirë nga njëra-tjetra;
- të ruajë regjimin e temperaturës, -18°C dhe lagështirën 90%;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke zbatuar rregullat higjiëno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë konservimit të frutave dhe perimeve me ftohje.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për konservimin e frutave dhe perimeve me ftohje dhe ngrirje.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë konservimit të frutave dhe perimeve me ftohje dhe ngrirje;
- të përcaktojë rrezen e konservimit të frutave dhe perimeve me ftohje dhe ngrirje;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit dhe vlerësimit të nxënësve

Ky modul duhet të trajtohet kryesisht në repartet e konservimit të frutave dhe perimeve me ftohje dhe ngrirje.

- Gjatë trajtimit të modulit mësuesi/instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrime konkrete të proceseve specifike për konservimin e frutave dhe perimeve me ftohje dhe ngrirje.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtaritë konkrete pune për pranimin, përzgjedhjen, seleksionimin, ruajtjen në dhomën e ftohjes, ngrirjen, kontrollin e parametrave të ftohjes, transportin e shpejte kontrollin e cilesise , etj
- Mësuesi/instruktori i praktikës, ose teknologu i repartit duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit dhe mirëmbajtjes së makinerive e paisjeve.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e proceseve për ruajtje e perimeve dhe frutave me ftohje dhe ngrirje.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:

- Reparti i konservimit të frutave dhe perimeve me ftohje dhe ngrirje.
- Dhomat e ruajtjes, ftohjes dhe ngrirjes.
- Mjetet e transportit.

-
- Ambalazhe.
 - Kompjuter dhe printer.
 - Katalogë, udhëzues, makete, rregullore, standarde, pankarta, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul etj.
-

IX. Përshkruesit e moduleve të praktikës profesionale me zgjedhje të detyruar

1. Moduli “Prodhimi i konservave natyrore, të gatshme dhe gjysëm të gatshme të perimeve”

Drejtimi: Teknologji ushqimore

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I KONSERVAVE NATYRORE, TË GATSHME DHE GJYSËM TË GATSHME TË PERIMEVE	M-08-1179-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari praktike për prodhimin e konservave natyrore të gatshme dhe gjysëm të gatshme të perimeve si: specat të pjekura me /pa djathë, patëllxhane me specat si sallatë, fërgesë e llojeve të ndryshme, panxhar i kuq etj.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi prodhon konserva natyrore të gatshme me perime të pjekura. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës. - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit; - të kontrollojë gatishmerinë e linjës, për prodhimin e konservave natyrore të gatshme; - të përgatisë recetën, për prodhimin e perimeve të pjekura; - të lajë perimet me ujë të rrjedhshëm, për largimin e papastërtive; - të fshijë perimet, duke i tharë nga uji; - të pjekë perimet, në 220°C; - të përcaktojë pjekjen e perimeve, në bazë të parametrave të pjekjes; - të pastrojë perimet, duke larguar pjesët e padobishme, (lëkurën, farat, etj); - të copëtojë perimet në pjesë më të vogla (ose jo), në varësi të llojit të konservimit që kërkohet; - të kriposë, për gjysëm ore perimet;	

-
- të përgatisë ambalazhin (vazo) qelqi, duke e higjienizuar;
 - të vendosë perimet, me shtresa në vazo, sipas llojeve;
 - të hedhë në vazo përbërësit e tjerë: djathë, hudhër e grirë, uthull, vaj ulliri;
 - të mbyllë kapakun, në mënyrë hermetike, me makineri duke larguar ajrin, për të shmangur bombazhin fizik;
 - të etiketojë ambalazhet, sipas llojit të perimeve;
 - të magazinojë ambalazhet, duke i ruajtur në kushte optimale;
 - të transportojë mbeturinat e ndryshme, në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të konservave natyrore të perimeve;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës. duke zbatuar rregullat higjieno-sanitare;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë konservimit të perimeve të pjekura.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi prodhon conserva natyrore të gatshme të perimeve për fërgesë verore me specat e domate, si dhe fërgesë tiranase.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e konservave natyrore të frutave dhe perimeve;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive, me anë të provës boshe;
- të përgatisë receptura për prodhimin e konservave natyrore të perimeve, në varësi të llojit të perimeve, treguesve cilësorë të produktit të gatshëm dhe kartës teknologjike;
- të transportojë perimet në repart, për prodhimin e konservave natyrore të perimeve;
- të seleksionojë perimet për prodhimin e konservave natyrore të tyre, fërgesave, duke larguar ato të prishurat e të mykurat;
- të kryejë procesin e larjes së perimeve, me makineri e pajisje larëse në varësi të llojit, freskisë e konsistencës së tyre;
- të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme në varësi të llojit të perimeve, bërthamë / fara / cipa / bishta dhe pjesët e forta rreth tij / maja, fije (bishtajoret) / deje (specat) etj;
- të kryejë ndarjen / prerjen në pjesë të perimeve, sipas rregullave të mbushjes së ambalazheve të konservave të perimeve;
- të përgatisë shtesat e neojshme, sipas recetës;
- të shtojë, me radhë, përbërësit: qepe, specat dhe hudhër,

- për kavërdisje, në 180⁰C;
- të shtojë domatet, djathin dhe vezet, majdanozin dhe piperin, sipas recepturës;
- të vleresojë përfundimin e fërgesës, sipas kushteve të përcaktuara.
- të ambalazhojë produktin e përftuar, në vazo qelqi;
- të kryejë mbylljen hermetike të ambalazheve, duke larguar ajrin, për shmangien e bombazheve fizike;
- të etiketojë ambalazhet, sipas llojit të perimeve;
- të magazinojë ambalazhet, duke i ruajtur në kushte optimale;
- të transportojë mbeturinat e ndryshme, në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të konservave natyrore të perimeve;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës. duke zbatuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të konserva natyrore të gatshme të perimeve: fërgesë verore me specë dhe domate, fërgesë tiranase.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi prodhon konserva natyrore me panxhar të kuq.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për përgatitjen e shurupit për prodhimin e konservës së panxharit të kuq;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e konservës me panxhar, me anë të provës boshe;
- të përgatisë recetën për prodhimin e konservës së panxharit, në varësi të treguesve cilësorë të produktit të gatshëm dhe kartës teknologjike;
- të transportojë panxharin e kuq, në repartin e prodhimit të konservave;
- të përgatisë shtesat, për konservimin e panxharit të kuq, hudhra të grira, kripë, vaj ulliri, uthull dhe majdanoz;
- të lajë panxharin, me ujë të rrjedhshëm;
- të pastrojë panxharin duke larguar pjesët e padobishme të tij;
- të ziejë panxharin, në parametrat e duhura (temperaturë, kohë).
- të heqë lëkurën e panxharit të zier, me kujdes;
- të ftohë panxharin, në temperaturën e ambientit;
- të riskojë ose të presë në copa të vogla panxharin, me thikë;
- të vendosë, në shtresa, në enën e qelqit.

- të shtojë në enë shtesat, hudhra të grira, kripë, vaj ulliri, uthull dhe majdanos;
- të mbyllë hermetikisht kavanozin e qelqit duke larguar ajrin, për të shmangur bombazhin fizik;
- të etiketojë ambalazhin, në mënyrë automatike/manuale;
- të magazinojë ambalazhet, duke i ruajtur në kushte optimale;
- të transportojë mbeturinat e ndryshme, në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të konservave natyrore të perimeve;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare të repartit;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë përgatitjes së konserva natyrore me panxhar të kuq.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e konservave natyrore të perimeve.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të konservave natyrore të perimeve;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të konservave natyrore të perimeve;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të trajtohet në mjedise reale pune në reparte e punishte të thjeshta, por dhe në linjat e automatizuara të fabrikave të përpunimit të frutave e perimeve, që ofron biznesi.

- Mësuesi / instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të pranimi të perimeve, të vlerësimit të cilësisë së tyre, përdorimit të mjeteve dhe pajisjeve të tjera për prodhimin dhe ambalazhimin e konservave natyrore të perimeve, si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike që lidhen me prodhimin.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryejn e proceseve teknologjike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë.

-
- Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë përdorimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve, pajisjeve dhe aparaturave për prodhimin dhe ambalazhimin e konservave natyrore të gatshme e gjysem te gatshme te perimeve.
 - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit dhe ambalazhimit të konservave natyrore te gatshme te perimeve.
 - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e detyrave të dhëna.
 - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kritereve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit. Vlerësimi duhet të zbatohet mbi bazën e demonstrimit praktik të aftësive dhe njohurive të fituara.
-

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

- Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme:
- reparti i perpunimit të frutave e perimeve;
 - linja e prodhimit të konservave natyrore te gatshme e gjysem te gatshme te perimeve : specat e pjekur, patellxhane me specat, fergese verore, gergese tiranase, panxhar i kuq etj .;
 - ambalazhe te llojeve e madhesive te ndryshme
 - shtesa përmiresuese;
 - produkte të nevojshme për përgatitjen e produktit të gatshëm;
 - pajisje ngrohëse;
 - makineri ambalazhuese;
 - makineri prerëse;
 - magazinë për ruajtjen e konservave natyrore;
 - skemë teknologjike për prodhimin e konservave natyrore, recetat e ndryshme përgatitjen e fergesës, produkteve te gatshme me perime, panxhar etj ;
 - kompjuter dhe printer;
 - udhëzues, rregullorë për kushtet teknike për prodhimin e konservave natyrore, standarde për ruajtjen dhe kohën e përdorimit të tyre, materiale të shkruara për çështjet që do të trajtohen në këtë modul etj.
-

2. Moduli “Prodhimi i konservave për fëmijë”

Drejtimi: Teknologji ushqimore
Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve
Niveli: III i KSHK
Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I KONSERVAVE PËR FËMIJË	M-08-1180-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari praktike për prodhimin dhe ambalazhimin e konservave për fëmijë si: pure me fruta dhe perime, lëngje frutash dhe perimesh, menu me fruta, perime dhe shtesa etj.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi prodhon purenë me fruta/perime për fëmijë. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e puresë për fëmijë; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit; - të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin e puresë për fëmijë, me anë të provës boshe; - të përgatisë receptura për prodhimin e puresë së frutave/perimeve, sipas llojit; - të transportojë frutat dhe perimet, në repartin e prodhimit të puresë, pa i dëmtuar; - të seleksionojë frutat dhe perimet për prodhimin e puresë duke larguar kokrrat e prishura, të kalbura, të papjekura, të dëmtuara nga insektet, goditjet mekanike si dhe lëndët e huaja; - të kryejë procesin e larjes së frutave dhe perimeve me makineri e pajisje larëse në varësi të llojit, freskisë e konsistencës së tyre; - të heqë pjesët e padobishme të frutave/perimeve (bërthamë, fara, cipa, bishtat, pjesët e forta rreth tyre); - të kryejë copëtimin e frutave dhe perimet me përmasa të mëdha, në pjesë të vogla. - të kryejë blansherimin (përvëlimin) e frutave dhe perimeve, në parametrat e duhura sipas llojit, - të hedhë frutat dhe perimet në aparatin me avull, për zierjen e tyre; - të kontrollojë zierjen e puresë, duke matur përqëndrimin; - të transportojë purenë në pasirka, për pastrimin e saj;	

-
- të mbikqyrë, me kujdes, procesin e pastrimit të puresë;
 - të kryejë transportimin e puresë së përftuar, në makinën dozuese/ambalazhuese;
 - të përgatisë ambalazhet, sipas llojit, për mbushjen me pure;
 - të mbushë ambalazhet me purenë e përgatitur, në masën e kërkuar;
 - të mbyllë ambalazhet e mbushura, në mënyrë hermetikë;
 - të kryejë procesin e sterilizimit, sipas parametrave të duhur;
 - të etiketojë ambalazhet e mbushura me pure, sipas llojit;
 - të kryejë vlerësimin e cilësisë së puresë për fëmijë, nëpërmjet treguesve organo-shqisor (pamja e jashtme, ngjyra, aroma dhe shija), përcaktimit të lëndës së thatë dhe lagështirës;
 - të magazinojë purenë për fëmijë, duke i sistemuar sipas llojit;
 - të transportojë mbeturinat e ndryshme, në vendin e caktuar sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të puresë së frutave dhe perimeve;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të puresë me fruta/permime për fëmijë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 2 Nxënësi prodhon lëngun e frutave/perimeve për fëmijë.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve, për fëmijë;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive, me anë të provës boshe;
- të përgatisë receptura për prodhimin e lëngjeve të frutave dhe perimeve për fëmijë, në varësi të llojit të frutit/perimeve, treguesve cilësorë të produktit të gatshëm;
- të transportojë frutat e perimet në repart, për prodhimin e lëngjeve për fëmijë;
- të seleksionojë frutat dhe perimet për prodhimin e lëngjeve të tyre, duke larguar kokrat e mykura e të prishura;
- të kryejë procesin e larjes së frutave dhe perimeve, me makineri e pajisje larëse në varësi të llojit, e konsistencës së tyre;
- të kryejë heqjen e pjesëve të padobishme, në varësi të llojit të frutave e perimeve (bërthamë, fara, cipa, bishta dhe

- pjesët e forta rreth tij);
- të copëtojë frutat me konsistence të fortë mollë, dardhë, kumbulla, etj në copëtues me cilindra, shnek;
 - të ngrohë frutat dhe perimet, deri në temperaturën 65°C, në dublikator;
 - të presojë masën e ngrohur, me presa, për të marrë lëngun e turbullt;
 - të kthjellojë lëngjet e frutave, me metoda të ndryshme (mekanike, termike, kimike, biologjike), nëse duhet lëng i kthjellët;
 - të përgatisë ambalazhet për mbushjen me lëngje të fruta / perimeve, sipas llojit;
 - të mbush ambalazhet me lëngjet e përfutuara, në masën e duhur;
 - të mbyll ambalazhet, në mënyrë hermetike;
 - të sterilizojë ambalazhet e qelqit, në parametrat e duhura;
 - të etiketojë ambalazhet e mbushura sipas llojit;
 - të vlerësojë lëngjet e frutave, në bazë të vetive organo-shqisore (ngjyrën, aromën, shijen), përcaktimin e substancave të tretshme dhe aciditetin;
 - të magazinojë ambalazhet me lëngun e përftuar, duke i sistemuar sipas llojit të lëngut;
 - të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të lëngjeve të frutave dhe perimeve;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të lëngut të frutave/perimeve për fëmijë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi prodhon menu të ndryshme me fruta dhe perime për fëmijë.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e menyre për fëmijë;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive, me anë të prova boshe;
- të përgatisë receta të ndryshme për prodhimin e menyre për fëmijë, sipas llojit;
- të transportojë frutat, perimet dhe shtesat në repart;
- të kryejë procesin e larjes së frutave/perimeve, me makineri të ndryshme, larëse dush / me furça / pneumatike;
- të gatujë recetën për prodhimin e menysë për fëmijë,

- sipas recetës, jogurt, mish pule me perime e makarona, mish viçi me domate, fruta dhe drithera me kos;
- të hedhë përmirësuesit (nëse nevojiten), sipas recetës;
- të përgatisë ambalazhet, të përcaktuar në standard prej qelqi, plastike.
- të mbush ambalazhet me menynë e përgatitur, në mënyrë manuale ose makinë ambalazhuese;
- të mbyllë ambalazhet, në mënyrë hermetike;
- të sterilizojë ambalazhet e qelqit me meny të ndryshme, në parametrat e duhura;
- të vlerësojë meny të për fëmij, në bazë të vetive organo-shqisore (ngjyrën, aromën, shijen), përcaktimin e substancave të tretshme etj;
- të magazinohet ambalazhet me meny, duke i sistemuar sipas llojit të lëngut;
- të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të meny të ndryshme me fruta dhe perime për fëmijë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e konservave për fëmijë.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të konservave për fëmijë;
- të përcaktojë rrezën e prodhimit të konservave për fëmijë;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;
- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje etj.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të trajtohet në mjedise reale pune në reparte e punishte të thjeshta, por dhe në linjat e automatizuara të fabrikave të përpunimit të frutave e perimeve që ofron biznesi.

- Mësuesi / instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të pranimi të frutave e perimeve, të vlerësimit të cilësisë së tyre, të

	manipulimeve me autoklavën me kundërtrysni si dhe përdorimit të mjeteve dhe pajisjeve të tjera për prodhimin dhe ambalazhimin e konservave të sterilizuara të frutave e perimeve (për fëmijë), si dhe të llogaritjeve të thjeshta ekonomike që lidhen me prodhimin. - Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryejn e proceseve teknologjike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë. - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë përdorimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve, pajisjeve dhe aparaturave për prodhimin dhe ambalazhimin e konservave të sterilizuara të frutave e perimeve për fëmijë. - Mësuesi / instruktori duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit dhe ambalazhimit të konservave të sterilizuara të frutave e perimeve. - Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e detyrave të dhëna. - Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit. Vlerësimi duhet të zbatohet mbi bazën e demonstrimit praktik të aftësive dhe njohurive të fituara.
Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit	Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet dhe materialet e mëposhtme: - reparti i përpunimit të frutave e perimeve; - linja e prodhimit të konservave të sterilizuara të frutave dhe perimeve (konserva natyrore, lengje të frutave, meny me fruta dhe perime); - dhomë laboratorike me pajisje dhe kimikate; - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e konservave për fëmijë; - magazinë për ruajtjen e konservave për fëmijë; - kompjuter dhe printer; - pankarta, udhëzues, katalogë, manuale, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.

3. Moduli “Prodhimi i salcave nga speci i kuq”.

Drejtimi: Teknologji ushqimore

Profili: Teknologji e përpunimit të frutave dhe perimeve

Niveli: III i KSHK

Klasa: 12

PËRSHKRUESI I MODULIT		
Titulli dhe kodi	PRODHIMI I SALCAVE NGA SPECI I KUQ	M-08-1181-19
Qëllimi i modulit	Një modul që aftëson nxënësit për të kryer veprimtari praktike për vlerësimin e cilësisë së specave të kuq dhe për prodhimin e salcave nga specat e kuq.	
Kohëzgjatja e modulit	51 orë mësimore	
Niveli i parapëlqyer për pranim	Nxënësit duhet të kenë përfunduar nivelin II të KSHK në drejtimin mësimor “Teknologji ushqimore”.	
Rezultatet e të mësuarit (RM), dhe procedurat e vlerësimit	RM 1 Nxënësi kryen pranimin dhe vlerësimin e cilësisë së specave të kuq. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës, për prodhimin e salcës nga speci; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare; - të plotësojë dokumentacionin e pranimin të specave, sipas rregullave të kushteve teknike; - të pranojë specat për prodhimin e salcave, sipas standardeve; - të peshojë specat, me peshore; - të transportojë specat në repartin e ruajtjes, sipas rregullave të transportit dhe kushteve teknike; - të sistemojë specat për ruajtje (deri në përpunimin e tyre) në magazinë, duke zbatuar rregullat e ruajtjes dhe magazinimit; - të hartojë grafikun e kohëzgjatjes së ruajtjes dhe përpunimit, sipas qëndrueshmërisë së tyre në ruajtje; - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare; - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë pranimin dhe vlerësimit të cilësisë së specave të kuq. Instrumentet e vlerësimit: - Vëzhgim me listë kontrolli. RM 2 Nxënësi prodhon salcën nga specat e kuq. Kriteret e vlerësimit: Nxënësi duhet të jetë i aftë: - të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e salcës nga specat e kuq; - të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave	

- higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin salcës nga specat e kuq, me anë të proves boshe;
 - të përgatisë recepturat për prodhimin e salcës nga specat e kuq;
 - të transportojë specat në repart, sipas rregullave të transportimit;
 - të lajë specat, me ujë të rrjedhshëm, për largimin e papastërtive;
 - të pastrojë specat, nga pjesët e panevojëshme;
 - të bëjë prerjen e specave, në copa, me makineri prerëse;
 - të bëjë grirjen e specave, me makineri grirëse;
 - të transportojë specat, në kazanët e zjerjes, për prodhimin e salcës;
 - të ziejë specat, deri në përfundimin e salcës, duke matur parametrat: trysni, temperaturë dhe kohë;
 - të hedhë vajin dhe kripën në kazanin e zjerjes, sipas recepturës;
 - të vlerësojë përfundimin e zjerjes, me anë të matjes së përqëndrimit;
 - të përgatisë ambalazhet për mbushjen me salcë, duke i higjienizuar;
 - të mbush ambalazhet me salcë, në masën e duhur;
 - të mbyll ambalazhet, në mënyrë hermetike;
 - të sterilizojë ambalazhet e qelqit, në parametrat e duhura;
 - të etiketojë ambalazhet e mbushura me salcë;
 - të vlerësojë salcën e specit, në bazë të vetive organo-shqisore (ngjyrën, aromën, shijen), përcaktimin e substancave të tretshme;
 - të magazinojë ambalazhet me salcë, duke i sistemuar për ruajtje;
 - të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të salcës nga speci i kuq.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 3 Nxënësi prodhon ajvarin e thjeshtë.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e ajvarit të thjeshtë
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin ajvarit të thjeshtë, me anë të

- provës boshe;
- të përgatisë recepturat për prodhimin e ajvarit të thjeshtë
 - të transportojë specat e kuq në repart;
 - të lajë specat me ujë të rrjedhshëm, për largimin e papastërtive;
 - të pastrojë specat, nga pjesët e panevojshme;
 - të pjekë specat e kuq (në zgarë, zjarr ose furrë)
 - të mbulojë specat për të lehtësuar ndarjen e cipës nga tulli;
 - të heqë cipën e specave, me dorë;
 - të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit;
 - të bluajë specat, me makineri bluarëse;
 - të hedhë specat e bluar, në enët e zjerjes
 - të shtojë vajin dhe kripën, sipas reecetës;
 - të kontrollojë parametrat: trysni, temperaturë dhe kohë, gjatë procesit të zjerjes
 - të përgatisë ambalazhet për mbushjen me ajvar, duke i higjienizuar;
 - të mbush ambalazhet me ajvar, në masën e duhur;
 - të mbyll ambalazhet, në mënyrë hermetike;
 - të sterilizojë ambalazhet e qelqit, në parametrat e duhura;
 - të vlerësojë ajvarin, në bazë të vetive organo-shqisore (ngjyrën, aromën, shijen), përcaktimin e substancave të tretshme;
 - të magazinojë ambalazhet me ajvar, duke i ruajtur në kushtet e duhura;
 - të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të ajvarit;
 - të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
 - të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të ajvarit të thjeshtë.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

RM 4 Nxënësi prodhon ajvarin industrial.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë vendin dhe mjetet e punës për prodhimin e ajvarit industrial;
- të higjienizojë mjetet dhe vendin e punës, sipas rregullave higjieno-sanitare të repartit të prodhimit;
- të kontrollojë gatishmërinë e mjeteve, pajisjeve dhe makinerive për prodhimin ajvarit të thjeshtë, me anë të provës boshe;
- të përgatisë recepturat për prodhimin e ajvarit industrial;
- të transportojë perimet në repart, specat e kuq, patëllxhana, karrota, specat e bardhë;

- të lajë perimet me ujë të rrjedhshëm, për largimin e papastërtive;
- të pastrojë perimet, nga pjesët e panevojshme si: cipat, bishtat, farat, etj;
- të ziejë perimet në enën e përgatitjes së ajvarit industrial;
- të ftohë perimet në ujë të ftohtë për të lehtësuar heqjen e cipës së perimeve;
- të heqë cipën e perimeve në mënyrë manuale;
- të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit;
- të bluajë perimet, me makineri bluarëse;
- të hedhë perimet e bluara, në enët e zjerjes
- të shtojë vajin, kripën, sheqerin, uthullën dhe erëzat sipas recetës;
- të kontrollojë parametrat: trysni, temperaturë dhe kohë, gjatë procesit të zjerjes;
- të vlerësojë cilësinë e ajvarit industrial, nëpërmjet treguesve organo-shqisor (pamja e jashtme, ngjyra, aroma dhe shija), përcaktimit të lëndës së thatë dhe lagështirës;
- të përgatisë ambalazhet për mbushjen me ajvar, duke i higjienizuar;
- të mbush ambalazhet me ajvar, në masën e duhur;
- të mbyll ambalazhet, në mënyrë hermetike;
- të sterilizojë ambalazhet e qelqit, në parametrat e duhura;
- të etiketojë ambalazhet e mbushura me ajvar, sipas rregullave;
- të magazinojë ambalazhet me ajvar, duke i ruajtur në kushtet e duhura;
- të transportojë mbeturinat e ndryshme në vendin e caktuar, sipas rregullores së brendshme të linjës së prodhimit të ajvarit;
- të pastrojë vendin dhe mjetet e punës, duke respektuar rregullat higjieno-sanitare;
- të zbatojë rregullat e sigurimit teknik të mbrojtjes së shëndetit dhe ruajtjes së mjedisit gjatë prodhimit të ajvarit të industrial;

Instrumentet e vlerësimit:

- **Vëzhgim me listë kontrolli.**

RM 5 Nxënësi kryen llogaritje të thjeshta ekonomike për prodhimin e salcave nga speci i kuq.

Kriteret e vlerësimit:

Nxënësi duhet të jetë i aftë:

- të përgatisë fletë kërkesën për lëndën e parë, lëndët ndihmëse dhe materialet higjienizuese;
- të përgatisë preventivin e shpenzimeve që duhen gjatë prodhimit të salcave nga speci i kuq;
- të përcaktojë rrezen e prodhimit të salcave nga speci i kuq;
- të plotësojë faturën për klientin, fletë daljen, gjatë shitjes së produktit;

- të komunikojë me etikë profesionale me klientin;
- të përdor teknologjinë e informacionit dhe komunikimit (TIK) për reklama, shitje, blerje, etj.

Instrumentet e vlerësimit:

- Vëzhgim me listë kontrolli.

Udhëzime për zbatimin e modulit

Ky modul duhet të trajtohet në mjedise reale pune në reparte e punishte të thjeshta, por dhe në linjat e automatizuara të fabrikave të përpunimit të specave të kuq.

- Mësuesi / instruktori duhet të përdorë sa më shumë të jetë e mundur demonstrimet konkrete të teknikave të pranimit të specave të kuq, të vlerësimit të cilësisë së tyre, të manipulimeve me autoklavën me kundërtrysni si dhe përdorimit të mjeteve dhe pajisjeve të tjera për prodhimin dhe ambalazhimin e produkteve të prodhuara nga specat e kuq.
- Nxënësit duhet të angazhohen në veprimtari konkrete pune për kryejn e proceseve teknologjike, fillimisht në mënyrë të mbikqyrur dhe më pas në mënyrë të pavarur. Ata duhet të nxiten të diskutojnë në lidhje me veprimtaritë që kryejnë.
- Mësuesi/instruktori duhet të mbikqyrë përdorimin dhe mirëmbajtjen e mjeteve, pajisjeve dhe aparaturave për prodhimin dhe ambalazhimin e produkteve të prodhuara nga specat e kuq.
- Mësuesi/instruktori duhet të mbikqyrë respektimin e rregullave të sigurimit teknik, të mbrojtjes së mjedisit gjatë prodhimit dhe ambalazhimit të produkteve të prodhuara nga specat e kuq.
- Gjatë vlerësimit të nxënësve duhet të vihet theksi te verifikimi i shkallës së arritjes së shprehive praktike për realizimin e detyrave të dhëna.
- Realizimi i pranueshëm i modulit do të konsiderohet arritja e kënaqshme e të gjitha kriterëve të realizimit të specifikuar për çdo rezultat të të mësuarit. Vlerësimi duhet të zbatohet mbi bazën e demonstrimit praktik të aftësive dhe njohurive të fituara.

Kushtet e domosdoshme për realizimin e modulit

Për realizimin si duhet të modulit është e domosdoshme të sigurohen mjediset, veglat, pajisjet, dhe materialet e mëposhtme:

- repartit i përpunimit të specave të kuq;
 - linja e prodhimit të salcës dhe ajvarit nga specat e kuq;
 - lëndë të para dhe ndihmëse për prodhimin e salcave nga speci i kuq;
 - dhomë laboratorike me pajisje dhe kimikate;
 - dublikator;
 - autoklavë me kundërtrysni;
 - makineri ambalazhuese;
 - ambalazhe të ndryshme;
 - magazinë për ruajtjen e salcës dhe ajvarit;
-

-
- skemë teknologjike për prodhimin e salcës dhe ajvarit nga specat e kuq;
 - kompjuter dhe printer;
 - pankarta, udhëzuesa, katalogë, manuale, rregullore për kushtet teknike, materiale të shkruara, në mbështetje të çështjeve, që do të trajtohen në këtë modul.
-