

# **НАРЕДБА № 7 ОТ 5 ЯНУАРИ 2026 Г. ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА "ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЯКО И МЛЕЧНИ ПРОДУКТИ"**

Издадена от министъра на образованието и науката  
*Обн. ДВ. бр.6 от 16 Януари 2026г.*

## **Раздел I. Общи положения**

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професия код 072102 "Производство на мляко и млечни продукти" от област на образование "Добив и производствени технологии" и професионално направление код 0721 "Хранителни технологии" съгласно Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение.

Чл. 2. Държавният образователен стандарт за придобиването на квалификация по професия код 072102 "Производство на мляко и млечни продукти" съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на първа, втора и трета степен на професионална квалификация по професията, за придобиване на квалификация по част от професията, както и за достигане на отделни единици резултати от ученето.

Чл. 3. Въз основа на ДОС по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2, 3, 5 и 6 от Закона за професионалното образование и обучение се разработват типови учебни планове за ученици, учебни планове за лица, навършили 16 години, и учебни програми за обучението по професията.

## **Раздел II. Съдържание на държавния образователен стандарт**

Чл. 4. (1) Държавният образователен стандарт по чл. 1 определя изискванията към кандидатите, описанието на професията, единиците резултати от учене за придобиване на всяка от степените на професионална квалификация по професията, критериите и средствата за оценяване на всяка единица резултат от учене, съвкупността от единици резултати от ученето, които формират придобиването на квалификация по част от професия, изискванията към материалната база и изискванията към обучаващите.

(2) Държавният образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията включва общата, отрасловата и специфичната професионална подготовка с необходимите професионални компетентности, които гарантират на обучаемия възможността за упражняване на професията след завършване на обучението.

## **Заклучителни разпоредби**

§ 1. Учебните планове и учебните програми по чл. 3, разработени въз основа на тази наредба, започват да се прилагат от учебната 2026 - 2027 г. за учениците, които

постъпват в VIII клас в училищното професионално образование и обучение, а за лица, навършили 16 години - от 1 януари 2026 г.

§ 2. Тази наредба се издава на основание чл. 22, ал. 6 във връзка с ал. 2, т. 6 от Закона за предучилищното и училищното образование.

Приложение към чл. 2

**ДЪРЖАВЕН ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ ЗА**  
**ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА**  
**"ПРОИЗВОДСТВО НА МЛЯКО И МЛЕЧНИ ПРОДУКТИ"**

<b>Професионално направление</b>				
<b>Код: 0721</b>	<b>Хранителни технологии</b>			
<b>Професия</b>				
<b>Код: 072102</b>	<b>Производство на мляко и млечни продукти</b>			
<b>Степени на професионална квалификация</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>-</b>
<b>Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>-</b>
<b>Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>-</b>

**1. Изисквания към кандидатите**

**1.1.** Изисквания към кандидатите за входящо минимално образователно и/или входящо квалификационно равнище за придобиване на степени на професионална квалификация съгласно Закона за професионалното образование и обучение

За придобиване на първа, втора и трета степени на професионална квалификация по професията "Производство на мляко и млечни продукти" от Списъка на професиите за професионално образование и обучение, утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД09-2230 от 09.08.2024 г., изискванията за входящото минимално образователно равнище към кандидатите са:

**1.1.1. За придобиване на първа степен на професионална квалификация**

• за лица, навършили 16 години - завършен начален етап на основно образование или успешно завършен курс за ограмотяване, организиран от училища в системата на предучилищното и училищното образование по реда на Закона за насърчаване на заетостта или на Закона за предучилищното и училищното образование или валидирани компетентности за начален етап на основно образование по чл. 167, ал. 1, т. 4 от Закона за предучилищното и училищното образование.

**1.1.2. За придобиване на втора степен на професионална квалификация**

• за лица, навършили 16 години - завършен първи гимназиален етап.

**1.1.3. За придобиване на трета степен на професионална квалификация**

• за ученици - завършено основно образование;

- за лица, навършили 16 години - придобито право за явяване на държавни зрелостни изпити или завършено средно образование.

Изискването за входящо квалификационно равнище при продължаващо професионално обучение за придобиване на първа, втора и трета степен на професионална квалификация е придобита квалификация съответно по част от професията, първа или втора степен на квалификация по същата професия.

**1.2.** Здравословното състояние на кандидата се удостоверява с медицински документ, доказващ, че професията, по която желае да се обучава, не му е противопоказна.

## **2. Описание на професията**

### **2.1. Първа степен на професионална квалификация по професията**

Лицето, придобило първа степен на професионална квалификация по професията "Производство на мляко и млечни продукти", изпълнява основни, рутинни дейности, свързани с приемането, подготовката и съхранението на суровини и материали, поддържането на хигиената и логистични операции в производствената среда. Тези дейности се извършват под ръководството на технолога или друг ръководител, като се спазват стриктно инструкциите и правилата за безопасност. Лицата с първа степен на професионална квалификация могат самостоятелно да изпълняват работните си задачи, а качеството на изпълнението се контролира от лица с по-висока степен на квалификация.

Основни дейности:

Товаро-разтоварни и складови дейности: участва във физическото разтоварване на транспортните средства и пренасянето на млечни суровини и материали до определените за съхранение места (ръчно или полумеханизирано); транспортира млечни суровини и материали до местата за съхранение, използвайки ръчни колички, транспортни ленти или други средства за вътрешнозаводски транспорт; подрежда и съхранява суровини и допълнителни материали в складови помещения, осигурявайки правилното им разположение и достъпност; захранва и отвежда млечни суровини, материали, полуфабрикати, готова продукция, отпадъци - ръчно или механизирани, при обслужване на технологичен процес;

Подготовка на млечни суровини и материали: извършва визуална проверка на млечните суровини за наличие на замърсявания, повреди или отклонения във външния вид, които могат да повлияят на качеството на крайния продукт; извършва измервания на тегло, размер или консистенция на млечни суровини, използвайки основни измервателни уреди или методи; почиства млечните суровини от замърсявания, използвайки методи като измиване, пресяване или ръчно отстраняване на нежелани частици; извършва първична ръчна или полумеханизирана обработка на млечни суровини, материали и полуфабрикати като разопаковане, нарязване или други операции, подготвяйки ги за следващите етапи на преработка; подготвя (сглобява) потребителски и транспортни опаковки;

Влагане на суровини в производството: под ръководство на технолога, по-опитни работници или ръководители участва в процесите на влагане на млечни суровини и добавки в производството, като изпълнява конкретни задачи; наблюдава и зарежда машини и съоръжения, свързани с използване на суровини в производството. Влагането на суровини в машини и съоръжения се извършва под пряко ръководство и не предполага обслужване на машината в цялостния ѝ смисъл;

Хигиена и дезинфекция: извършва почистване, миене и дезинфекция на площадки, складови помещения, дворни пространства, производствени и санитарно-битови помещения, както и на машини, апарати и съоръжения в млекопреработвателните

предприятия; разделно сортира и събира вторични суровини (вторични продукти) и отпадъчни материали;

Разфасоване и опаковане: участва в разфасоването и опаковането на полуфабрикати и готова продукция от мляко и млечни продукти; работи с цифрови устройства (електронни везни, етикетиращи системи и др.) при маркиране на разфасовани материали и продукцията;

Намаляване на хранителните загуби (превенция на разхищението на хранителни ресурси): прилага принципи за ефективно използване на суровини и полуфабрикати с цел минимизиране на отпадъците по време на първичната обработка и съдейства за разделното събиране на отпадъци;

Устойчиви практики в съответствие с екологичните норми и стандартите за кръгова икономика: работи съобразно принципите на устойчивото производство, прилагайки практики за пестене на вода, енергия и други ресурси;

Използване на цифрово оборудване: използва електронни везни, етикетиращи системи, основни контролни панели и други цифрови устройства, които се използват при маркиране на разфасовани материали и продукцията.

Особености на професията за първа степен на квалификация:

Работно време: възможна е работа на смени, включително нощни смени, особено в предприятия с непрекъснато производство. Работата може да бъде и на фиксиран график през деня;

Работна среда: работата често се извършва в производствени помещения, където може да има шум, вибрации, прах и специфични миризми, свързани с преработката на мляко. Необходимо е носене на работно облекло и лични предпазни средства;

Повторяемост на дейностите: голяма част от работата е рутинна и повторяема, изискваща прецизност и внимание към детайла при изпълнение на стандартизирани процедури;

Местоположение на работното място: работата се извършва предимно на едно и също място в производствен цех или складово помещение.

Отговорности:

- Носи отговорност за качеството на собствената работа при изпълнение на конкретните задачи;
- Носи отговорност за правилното използване и поддържане на поверените му инструменти и оборудване;
- Носи отговорност за спазване на правилата за безопасност и предотвратяване на инциденти.

Взаимоотношения:

Работи под ръководството на технолога или друг ръководител с необходимото висше образование в съответствие с производствените инструкции. Комуникира с колеги от смяната и други отдели.

Личностни качества: дисциплина, отговорност, прецизност, умения за работа в екип, спазване на инструкции, физическа издръжливост.

## **2.2. Втора степен на професионална квалификация по професията**

Лицето, придобило втора степен на професионална квалификация по професията "Производство на мляко и млечни продукти", изпълнява самостоятелно операции, свързани с производството, опаковането, съхранението и експедицията на мляко и млечни продукти. Неговата дейност се организира и контролира от специалист с по-висока

квалификация. Специалистът от тази степен носи отговорност за качеството на произведената продукция и за спазването на технологичните режими.

Основни дейности:

Производство на мляко и млечни продукти: подготвя суровини и материали за производство, като извършва претегляне, дозиране и смесване на съставките според рецептурите и проверява готовността на машините и съоръженията за работа; извършва технологични операции с помощта на машини и съоръжения, като настройва параметрите им, следи за правилната им работа; следи за спазването на технологичните режими и параметри, като измерва и записва температура, влажност, време и други показатели, и регулира процесите при отклонения; следи за качеството на полуфабрикатите и готовата продукция, като взема проби, извършва визуални и други анализи и оценява съответствието им със стандартите; коригира настройките на машините, добавя или отстранява материали или предприема други мерки в рамките на своята компетентност за поддържане на производствения процес.

Опаковане на мляко и млечни продукти: подготвя опаковъчни материали, като зарежда машините с фолио, кутии, етикети и други материали и проверява тяхното качество в съответствие с изискванията; опакова готовата продукция в съответствие с изискванията, като настройва машините за опаковане, следи за правилната им работа и извършва ръчно опаковане на продукти със специални изисквания; етикетира опакованата продукция, като проверява информацията на етикетите, поставя ги върху опаковките и следи за правилната работа на машините за етикетирание.

Съхраняване на мляко и млечни продукти: подрежда и съхранява готовата продукция в складови помещения, като организира правилното разположение на касетки, палети, ролпалети, колички и използва системи за складова логистика; контролира условията на съхранение, като следи и записва температура, влажност, следи за вентилацията в складовите помещения и предприема мерки за поддържане на оптимални условия.

Експедиране на мляко и млечни продукти: подготвя готовата продукция за експедиция, като комплектова поръчките, проверява количеството и качеството на изделията и подготвя транспортни опаковки; оформя съпроводителни документи, като попълва товарителници, опаковъчни листове и други документи, необходими за транспортирането на продукцията; товари готовата продукция на транспортни средства, като използва механизирани средства за товарене и разтоварване и организира подреждането на товарите в превозните средства.

Спазване на хигиенни изисквания и санитарни норми: прилага принципите на хигиена и дезинфекция в производството; поддържа лична хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

Ограничаване и превенция на хранителни загуби (превенция на разхищението на хранителни ресурси): прилага практики за ефективно използване на суровините и полуфабрикатите с цел минимизиране на хранителните загуби в процеса на производство и участва в разделното събиране на отпадъци.

Прилагане на устойчиви практики: изпълнява дейности, съобразени с принципите на устойчивото производство, включително мерки за пестене на вода, енергия и други ресурси и съдейства за намаляване на въздействието върху околната среда.

Работа с цифрови устройства: използва електронни везни, етикетиращи системи, основни контролни панели и други цифрови устройства, необходими за производствения процес и за маркиране на разфасовани материали и продукцията.

Особености на професията за втора степен на квалификация:

Работно време: възможна е работа на смени, включително нощни смени и работа през почивни дни, в зависимост от производствения график;

Работна среда: работата се извършва в производствени цехове и складови помещения, където може да има шум, вибрации, прах, специфични миризми и температурни колебания. Необходимо е носене на работно облекло и лични предпазни средства;

Повторяемост на дейностите: работата включва както рутинни, така и специфични дейности, изискващи адаптивност и умения за решаване на проблеми;

Местоположение на работното място: работата се извършва предимно в производствен цех, складово помещение и експедиционно помещение.

Отговорности:

- Носи отговорност за качеството на собствената работа и за спазването на технологичните режими;

- Носи отговорност за правилната работа и поддръжка на повереното му оборудване;

- Носи отговорност за оказване на съдействие при спазването на правилата за безопасност от останалите членове на екипа.

Взаимоотношения: работи под ръководството на технолога или друг ръководител с необходимото висше образование в съответствие с производствените инструкции.

Комуникира с колеги от различни смени и отдели, както и с доставчици и клиенти.

Личностни качества: отговорност, прецизност, техническа грамотност, умения за работа в екип, комуникативност, адаптивност, умения за решаване на проблеми.

### **2.3. Трета степен на професионална квалификация по професията**

Специалистът с трета степен на професионална квалификация по професията "Производство на мляко и млечни продукти" изпълнява функции, включващи организация и контрол на производствения процес, както и ръководни дейности. Той работи самостоятелно, като дейността му се съблюдава и проверява от технолог или друг специалист с по-висока квалификация и необходимото висше образование.

Основни дейности:

Организира производствения процес: изпълнява производствените графици и разпределя задачите между членовете на екипа, като взема предвид производствените мощности, наличните ресурси и сроковете за изпълнение на поръчките; следи за наличието на необходимите ресурси (суровини, материали, персонал), като прави заявки, координира доставките и организира работата на персонала; проследява правилната организация на работните места и осигурява тяхната ефективност, като оптимизира разположението на оборудването, организира потока на материалите.

Контролира производствения процес: извършва мониторинг на технологичните параметри на продукцията, като редовно проверява и записва стойностите на температура, влажност и други показатели и анализира данните за отклонения; идентифицира отклонения от технологичните режими, като анализира причините за тях и предприема мерки за предотвратяване на повторната им поява; прилага коригиращи действия за често срещани проблеми, като настройва оборудването, променя параметрите на процесите или

прилага други стандартни процедури в рамките на своите правомощия. При други възникнали проблеми се информира технолог.

Ръководи малък екип от хора: разпределя работните задължения и дава инструкции на подчинените, като ясно формулира целите и очакваните резултати и осигурява необходимите ресурси и информация; мотивира и подкрепя членовете на екипа, като създава позитивна работна атмосфера, насърчава сътрудничеството и дава признание за постиженията; оценява работата на подчинените и дава обратна връзка, като наблюдава изпълнението на задачите, дава конструктивни коментари и провежда периодични атестации; обучава нови служители и осигурява тяхното въвеждане в работата, като ги запознава с процесите, оборудването и правилата за безопасност и ги подкрепя в първите им стъпки; координира дейностите между различните участъци и осигурява спазването на производствения график.

Управление на хранителните загуби: анализира причините за хранителните загуби в производствения участък и предлага мерки за тяхното системно намаляване и предотвратяване. Внедрява и контролира прилагането на практики за ефективно използване на суровините и полуфабрикатите с цел минимизиране на отпадъците в процеса на производство.

Прилага устойчиви практики в съответствие с екологичните норми и стандартите за кръгова икономика: организира и контролира изпълнението на дейности, съобразени с принципите на устойчивото производство; наблюдава и оценява ефективността на мерките за пестене на вода, енергия и други ресурси в производствения участък; инициира предложения за подобряване на екологичните показатели на производствения процес; координира разделното събиране и управление на отпадъците в своята зона на отговорност.

Използване на цифрови и автоматизирани системи: обучава и контролира работата с електронни везни, етикетиращи системи, основни контролни панели и други цифрови устройства, необходими за производствения процес и за маркиране на разфасовани материали и продукция; анализира данни от автоматизирани системи за контрол на производствените параметри и предлага оптимизации; използва специализиран софтуер за планиране на производствени графици и проследяване на ресурсите.

Особености на професията за трета степен на квалификация:

Работно време: работата е на смени, често включително нощни смени и работа през почивни дни. Възможни са извънредни часове при необходимост;

Работна среда: работата се извършва в производствени цехове, складови помещения и лаборатории. Може да има шум, вибрации, прах, специфични миризми и температурни колебания. Необходимо е носене на работно облекло и лични предпазни средства;

Дейност: работата е разнообразна и включва както рутинни, така и по-сложни задачи, изискващи аналитични и организационни умения;

Местоположение на работното място: работата е предимно в производствен цех, но изисква често придвижване между различни производствени помещения, складове, експедиционни помещения и лаборатории.

Отговорности:

- Носи отговорност за организацията и ефективността от работата на екипа и на производствената линия;

- Носи отговорност за качеството на произведената продукция и за спазването на технологичните режими;
- Носи отговорност за безопасността на работниците в екипа и за предотвратяване на инциденти;
- Носи отговорност за правилното използване и поддръжка на оборудването;
- Носи отговорност за контрол на работата на оборудването и технологията в производствения участък.

Взаимоотношения: работи под ръководството на технолога или друг ръководител с необходимото висше образование в съответствие с производствените инструкции. Ръководи и координира работата на подчинените работници. Комуникира с колеги от различни смени и отдели, както и с доставчици и клиенти.

Личностни качества: отговорност, организираност, лидерски умения, аналитични умения, умения за решаване на проблеми, комуникативност, адаптивност, техническа грамотност, умения за обучение и мотивация.

### 3. Единици резултати от ученето (ЕРУ) за придобиване на всяка от степените на професионална квалификация по професията

Степен на професионална квалификация	Ниво по НКР/ЕКР	Номер на ЕРУ и вид професионална подготовка (ПП)									
		ЕРУ 1	ЕРУ 2	ЕРУ 3	ЕРУ 4	ЕРУ 5	ЕРУ 6	ЕРУ 7	ЕРУ 8	ЕРУ 9	ЕРУ 10
		Обща ПП		Отраслова ПП		Специфична ПП					
I	2	x	x	x	x	x					
II	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
III	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

#### 3.1. Списък на Единиците резултати от ученето по видове професионална подготовка

**ЕРУ по обща професионална подготовка - единна за всички професионални направления от Списъка на професиите за професионално образование и обучение**

ЕРУ 1. Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда

ЕРУ 2. Икономика и предприемачество

**ЕРУ по отраслова професионална подготовка - единна за професиите от професионално направление "Хранителни технологии"**

ЕРУ 3. Технологични процеси в хранително-вкусовата промишленост

ЕРУ 4. Хигиена и безопасност на хранителни продукти и напитки

**ЕРУ по специфична професионална подготовка по професията**

ЕРУ 5. Основни дейности при приемане и проверка за съответствие с придружаващите документи, подготовка и хигиена в млекопреработката

ЕРУ 6. Основни дейности при преработката на мляко

ЕРУ 7. Производство на питейни млека, сметана, млечнокисели продукти и масло

ЕРУ 8. Производство на сирене

ЕРУ 9. Производство на млечни десерти и сухи закваски

ЕРУ 10. Организация и контрол на отделни етапи от производството на мляко и млечни продукти

#### 3.2. Описание на единиците резултати от ученето за професията "Производство на мляко и млечни продукти"

### 3.2.1. Обща професионална подготовка по професията

<b>ЕРУ 1</b>	<b>Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда</b>
<b>Резултат от учене 1.1</b>	Спазва хигиенните норми и здравословните и безопасни условия на труд (ЗБУТ) на работното място
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава основните нормативни актове за здравословни и безопасни условия на труд</li> <li>• Обяснява възможните професионални и здравни рискове на работното място и причините за тяхното възникване</li> <li>• Разяснява основните правила при оказването на първа помощ при трудови злополуки</li> <li>• Изброява основните видове лични предпазни средства и техните функции</li> <li>• Познава видовете защитни приспособления и средства за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ</li> <li>• Изброява правилата за работа при аварии и аварийни ситуации</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага мерки за безопасност на работното място</li> <li>• Спазва хигиенните норми на работното място</li> <li>• Прилага инструкции за безопасна работа</li> <li>• Реагира правилно при аварийни ситуации</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спазва стриктно мерките за безопасност при изпълнение на различните трудови дейности</li> </ul>
<b>Резултат от учене 1.2</b>	Осъществява превантивна дейност за опазване на околната среда
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава нормативни актове, свързани с опазването на околната среда, и ЗБУТ</li> <li>• Познава трудовоправните норми, свързани със ЗБУТ</li> <li>• Разяснява общите изисквания за осигуряване на ЗБУТ съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социалното развитие с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите</li> </ul>

<p><b>Умения</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Търси информация за устойчиви практики, приложими в конкретната професионална дейност</li> <li>• Изпълнява дейности по събиране и съхраняване на опасни продукти, излезли от употреба уреди и консумативи съобразно правилата за рециклиране</li> <li>• Използва технологии и материали, падащи околната среда</li> <li>• Спазва практики за пестене на вода, енергия и други ресурси на работното място</li> </ul>
<p><b>Компетентности</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правилно обработва отпадъците на работното място съобразно изискванията за сортиране</li> <li>• Вярно и точно разпознава замърсяващи фактори на работното място и съдейства за ограничаване на въздействието им</li> <li>• Способен е стриктно да следва утвърдените правила и изисквания за опазване на околната среда</li> </ul>
<p><b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b></p>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владее теоретични знания за: <ul style="list-style-type: none"> <li>- хигиенните норми</li> <li>- здравословните и безопасни условия на труд на работното място</li> <li>- овладяването на аварийни ситуации и оказването на първа помощ</li> <li>- превантивната дейност за опазване на околната среда</li> </ul> </li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Избира своевременно най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация</li> <li>• Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ</li> </ul>

Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
<b>ЕРУ 2</b>	<b>Икономика и предприемачество</b>
<b>Резултат от учене 2.1</b>	Познава основите на пазарната икономика
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава основни икономически понятия - търсене, предлагане, пазар, конкуренция, цена</li> <li>• Познава ролята на държавата в икономиката - данъци, бюджет, регулации</li> <li>• Обяснява дейността на организацията в контекста на основни икономически принципи и понятия</li> <li>• Разяснява основни понятия във финансите - приходи, разходи, печалба, инвестиции</li> <li>• Разбира значението на социалната и екологичната отговорност при ръководене на бизнес</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва основни икономически понятия като търсене, предлагане, пазар, конкуренция и цена при изпълнение на професионалните си задачи</li> <li>• Отчита значението на основните финансови показатели като приходи, разходи, печалба и инвестиции</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага правилата и изискванията, свързани с ролята на държавата в икономиката, включително данъци, бюджет и регулации, в рамките на работната среда и своите професионални ангажименти</li> </ul>
<b>Резултат от учене 2.2</b>	Познава основите на предприемачеството
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава същността и ролята на предприемачеството в икономиката</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изрежда основните стъпки при стартиране на бизнес, включително генериране на идея, пазарно проучване, изготвяне на бизнес план</li> <li>• Изброява видовете фирми и организационно-правни форми на стопанска дейност</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разграничава видовете фирми и организационно-правните форми на стопанска дейност</li> <li>• Прилага знания за предприемачеството в работната си среда</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява успешни практически примери за управление на бизнес начинания</li> <li>• Предлага решения за подобряване на дейността в съответствие с технологичните и организационните изисквания</li> <li>• При необходимост представя идеи и предложения пред клиенти, инвеститори или партньори, като аргументира решенията си</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Владее основните теоретични знания и понятия в областта на икономиката</li> <li>• Владее основните теоретични постановки в областта на предприемачеството</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на описания проблем в зададения казус</li> <li>• Участва в разработването на бизнес план на фирмата според изискванията на предварително дефинираното задание</li> </ul>
<b>Средства за оценяване</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
--	--

### 3.2.2. Отрадова професионална подготовка по професията

<b>ЕРУ 3</b>	<b>Технологични процеси в хранително-вкусовата промишленост</b>
<b>Резултат от учене 3.1</b>	Описва същността и етапите на технологичните процеси в хранително-вкусовата промишленост (ХВП)
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава основните видове суровини и материали в ХВП, както и техните технологични характеристики</li> <li>• Дефинира основни понятия, свързани с технологичните процеси в ХВП</li> <li>• Познава съдържанието и значението на основни понятия като: суровина, материал, технологична схема, технологичен процес, технологично оборудване и други, свързани с професионалната област</li> <li>• Познава същността на производствения и технологичния процес в ХВП - цели, общи принципи и методи на въздействие върху суровините за превръщането им в готови продукти</li> <li>• Изброява и описва основните етапи на технологичния процес (например подготовка на суровини, обработка, опаковане, съхранение)</li> <li>• Описва видовете технологични процеси, използвани в ХВП (например механични, топлинни, химични, биологични)</li> <li>• Различава основните видове суровини в ХВП и техните свойства, влияещи на избора на технология</li> <li>• Познава визуалните и други промени, които настъпват при различни технологични процеси</li> <li>• Познава устройството и начина на работа на технологичното оборудване.</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разпознава основните видове суровини в ХВП и техните свойства, влияещи върху технологичния процес</li> <li>• Разграничава основните видове технологични процеси и обяснява тяхното приложение</li> <li>• Описва последователността на етапите в технологичния процес</li> <li>• Познава предимствата и недостатъците на различните методи на обработка</li> <li>• Избира подходящи методи за въздействие в зависимост от вида суровина и крайния продукт</li> <li>• Разпознава видовете технологично оборудване</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнява основни операции от технологичния процес (например нарязване, смесване, топлинна обработка, охлаждане, опаковане)</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Под ръководство може да изпълнява основните дейности и правила, свързани с подготовката и преработката на суровини, като спазва технологичната последователност и хигиенните изисквания</li> <li>• Умее да разпознава основните етапи на технологичните процеси, да оценява качеството на суровините и междинните продукти и да идентифицира критичните точки, свързани с безопасността на храните</li> </ul>
<b>Резултат от учене 3.2</b>	Прилага методи за проследяване на технологичните процеси
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Назовава параметрите на технологичните процеси, които трябва да се проследяват (температура, време, налягане, обем, тегло)</li> <li>• Изброява възможните отклонения от технологичните режими</li> <li>• Дефинира коригиращи действия при отклонения</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва контролно-измервателни уреди</li> <li>• Отчита и записва стойностите на технологичните параметри, като може да ги оцени според вътрешни критерии</li> <li>• Разпознава отклонения от нормалните стойности</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Под ръководство изпълнява конкретни задачи, свързани с отчитане на технологичните параметри</li> </ul>
<b>Резултат от учене 3.3</b>	Участва ефективно в производствените процеси
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава факторите, влияещи върху ефективността на процесите (енергия, време, ресурси)</li> <li>• Назовава примери за производствени практики за ефективно използване на ресурсите</li> <li>• Разбира основните принципи на устойчивото производство и намаляването на въздействието върху околната среда в ХВП</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спазва работните инструкции</li> <li>• Отчита данни от производствения процес и следва указания за ефективно използване на ресурсите</li> <li>• Прилага инструкции за оптимизация на процесите с цел повишаване на ефективността и намаляване на отпадъците</li> <li>• Участва в дейности по разделно събиране и управление на отпадъците</li> </ul>

<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е да участва отговорно и прецизно в производствения процес, спазвайки инструкциите за повишаване на ефективността и намаляване на въздействието върху околната среда и устойчивото използване на ресурсите</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира знания за основните технологични процеси в ХВП</li> <li>• Владее знания за основните видове суровини, методи на въздействие и параметри за контрол</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага методи за контролиране на технологичните процеси в симулативна или реална работна среда</li> <li>• Използва контролно-измервателни уреди и отчита данни</li> <li>• Спазва хигиенни, температурни и времеви режими</li> <li>• Демонстрира участие в ефективно и екологосъобразно изпълнение на производствени дейности</li> </ul>
<b>Средства за оценяване</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
<b>ЕРУ 4</b>	<b>Хигиена и безопасност на хранителни продукти и напитки</b>
<b>Резултат от учене 4.1</b>	Прилага принципите на добрите хигиенни практики (ДХП) в производствена среда
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира основни понятия, свързани с хигиената в хранително-вкусовата промишленост (почистване, измиване, дезинфекция, стерилизация, санитаризация и др.)</li> <li>• Изброява видовете замърсители - биологични, химични и физични, които могат да компрометират безопасността на храните</li> <li>• Познава изискванията за поддържане на хигиена в различните зони на производствената среда (терени, сгради, складови и производствени помещения, санитарно-</li> </ul>

	<p>битови помещения, суровинни площадки, технологично оборудване)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава нормативната рамка за извършване на дезинфекции, дезинсекции и дератизации и разграничава текущото почистване и дезинфекция на работното място от специализираните дейности, извършвани от правоспособни лица</li> <li>• Описва методите за почистване, измиване и дезинфекция на технологичното оборудване и производствените помещения</li> <li>• Различава основните видове миелци вещества и дезинфектанти и познава правилата за приготвяне на работни разтвори</li> <li>• Познава визуалните и техническите критерии за качество на почистването, измиването и дезинфекцията</li> <li>• Обяснява значението на личната хигиена на персонала за предотвратяване на замърсяването на храните</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнява дейности по почистване, измиване и дезинфекция на терени, сгради, оборудване и различни видове помещения</li> <li>• Прилага правилно дезинфектанти и почистващи препарати</li> <li>• Приготвя работни разтвори на почистващи и дезинфекциращи средства съгласно инструкции</li> <li>• Разчита и прилага процедури за почистване и дезинфекция на работното място и оборудването</li> <li>• Разпознава основни признаци на замърсяване на контактни повърхности</li> <li>• Следва указанията за предпазване от вредители (насекоми, гризачи) в работната среда</li> <li>• Прилага процедури за правилно събиране и изнасяне на отпадъци от производствените зони</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвя и поддържа хигиена на работното място и технологичното оборудване съгласно ЗБУТ и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безопасни храни и напитки</li> <li>• Предотвратява замърсяването на храните и напитките и осигурява безопасна работна среда</li> </ul>
<b>Резултат от учене 4.2</b>	Поддържа и контролира хигиената на персонала и спазва изискванията за здравен статус на персонала

<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява значението на чистотата на контактните повърхности за безопасността на храните</li> <li>• Знае основните изисквания към здравния статус на персонала, работещ с храни (например периодични прегледи, забрана за работа при определени състояния)</li> <li>• Познава правилата за поведение на персонала в производствени зони (например забрана за хранене, пушене извън определени зони)</li> <li>• Обяснява значението на личната хигиената на персонала</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Спазва инструкциите за поддържане на чистота на контактните повърхности</li> <li>• Контролира спазването на указанията за поддържане на лична хигиена</li> <li>• Спазва изискванията за личен здравен статус и поведение, предотвратяващо замърсяване на продукцията</li> <li>• Прилага изискванията за лична хигиена, облекло и поведение на персонала в зони за работа с храни и напитки и извършва проверка за спазване на правилата</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Под ръководство поддържа високи стандарти за лична хигиена на персонала, като прилага принципите на ДХП, действа отговорно за предотвратяване замърсяването на хранителни продукти и напитки и осигуряване безопасността на процеса</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира знания за прилагане на принципите на ДХП в ХВП</li> <li>• Познава видовете замърсители, методи за почистване/ дезинфекция и изисквания към хигиената на средата и персонала</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага методи за хигиена на работното място и оборудването</li> <li>• Демонстрира способност за предотвратяване на замърсявания и осигуряване на безопасна работна среда</li> </ul>

<b>Средства за оценяване</b>	Част по теория на професията:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul>
	Част по практика на професията:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>

### 3.2.3. Специфична професионална подготовка по професията

<b>ЕРУ 5</b>	<b>Основни дейности при приемане и проверка за съответствие с придружаващите документи, подготовка и хигиена в млекопреработката</b>
<b>Резултат от учене 5.1</b>	Приема и подготвя суровини и материали за млекопреработка
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава основните видове млечни суровини (например сурово мляко, сметана) и спомагателни материали (например опаковки) и техните основни характеристики (например цвят, мирис, видимост на замърсявания)</li> <li>• Разбира значението на свежестта и чистотата на суровините за качеството на крайния продукт</li> <li>• Познава основните правила за приемане на суровини (например проверка на количество, вид)</li> <li>• Познава основни методи за първична обработка на суровини и сглобяване на опаковки</li> <li>• Има представа за предназначението на прости измервателни уреди (например електронни везни) за тегло</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извършва визуална проверка на суровините за наличие на замърсявания, повреди или отклонения</li> <li>• Участва във физическото разтоварване на транспортни средства и пренасянето на суровините</li> <li>• Извършва прости измервания на тегло, използвайки основни измервателни уреди</li> <li>• Почиства суровините от замърсявания, използвайки основни методи</li> <li>• Подготвя (сглобява) потребителски и транспортни опаковки</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнява под ръководство рутинни дейности по приемане на суровини и проверка за съответствието им с придружаващите документи, както и първична подготовка на млечни суровини и материали, проявявайки прецизност при работа с тях и елементарните измервателни средства, като стриктно спазва инструкциите за качество и безопасност</li> </ul>

<b>Резултат от учене 5.2</b>	<b>Поддържа хигиена и участва в логистични операции</b>
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава основните изисквания за поддържане на хигиена на работното място и оборудването</li> <li>• Познава правилата за лична хигиена и използване на работно облекло и лични предпазни средства</li> <li>• Разбира значението на разделното събиране на вторични суровини и отпадъчни материали</li> <li>• Има представа за правилното подреждане и съхранение на суровини и материали в складови помещения</li> <li>• Познава основни средства за вътрешнозаводски транспорт (например ръчни колички, транспортни ленти)</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извършва почистване, миене и дезинфекция на работното място, оборудване и помещения</li> <li>• Разделно сортира и събира вторични суровини и отпадъчни материали</li> <li>• Транспортира суровини до местата за съхранение, използвайки ръчни средства</li> <li>• Подрежда и съхранява суровини и материали в складови помещения</li> <li>• Спазва правилата за лична хигиена и носи работно облекло/предпазни средства</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Под ръководство поддържа високи стандарти за хигиена на работното място и оборудването, участва в логистични операции по транспортиране и съхранение на суровини и материали, проявявайки отговорност при разделното събиране на отпадъци и спазването на хигиенни норми под ръководство</li> </ul>
<b>Резултат от учене 5.3</b>	<b>Участва в преработката на мляко и опаковане на продукцията под надзор</b>
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Има базова представа за основни етапи от преработката на мляко, в които участва</li> <li>• Познава основните правила за безопасност при обслужване на машини и съоръжения</li> <li>• Разбира значението на ефективното използване на суровините и минимизиране на отпадъците</li> <li>• Познава основните изисквания към опаковките и етикетите</li> <li>• Има представа за работа с елементарни цифрови устройства (например етикетиращи системи)</li> </ul>

<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участва в процесите на преработка на суровини, изпълнявайки конкретни задачи под ръководство</li> <li>• Наблюдава и зарежда машини и съоръжения, свързани с използване на суровини в производството</li> <li>• Прилага принципи за ефективно използване на суровините и минимизиране на отпадъците</li> <li>• Участва в разфасоването и опаковането на полуфабрикати и готова продукция</li> <li>• Работи с цифрови устройства (електронни везни, етикетиращи системи) при маркиране на продукция</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Под ръководство участва отговорно в основни производствени операции и процеси на опаковане и маркиране на продукция, като работи с прости цифрови устройства, спазва технологичната дисциплина и правилата за безопасност и прилага принципи за намаляване на хранителните загуби и ефективно използване на ресурсите под ръководство</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира знания за основните дейности по приемане, подготовка и хигиена в млекопреработката</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвя необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми</li> <li>• Дейността е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно добрите производствени практики (ДПП) и добрите хигиенни практики (ДХП). Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено</li> </ul>
<b>Средства за оценяване</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
<b>ЕРУ 6</b>	<b>Основни дейности при преработката на мляко</b>
<b>Резултат от учене 6.1</b>	Окачествява, приема, проверява съответствие и съхранява основни и допълнителни суровини и материали за производство на мляко и млечни продукти
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира нормативните изисквания, процедурите и правилата за прием на мляко</li> <li>• Дефинира процедурите по приемане и предаване на суровини и материали</li> <li>• Описва процеса на транспортиране и приемане на млякото</li> <li>• Описва органолептични, физикохимични и микробиологични показатели на млякото и допустимите им стойности</li> <li>• Описва организацията на входящия контрол, окачествяване, приемане и съхранение</li> <li>• Познава устройството и принципа на работа на складовото оборудване и средствата за измерване</li> <li>• Познава приложимите нормативни актове - закони, правилници, наредби и инструкции, свързани с приемането и съхранението на суровини</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взема средна проба и измерва температурата на млякото</li> <li>• Извършва в лабораторията анализ на млякото за наличие на антибиотици, други инхибитори и фалшификации</li> <li>• Извършва основни физикохимични анализи на млякото, използвайки измервателни уреди или методи (например плътност, киселинност, температура)</li> <li>• Проверява изправността на приемната линия и пътя до танка за съхранение</li> <li>• Установява съответствие между заявено и доставено количество и качество по документи</li> <li>• Контролира пътя на млякото до танка за съхранение</li> <li>• Извършва входящ контрол и правилно съхранение на суровини и материали</li> <li>• Попълва приемно-предавателни протоколи и дневници за технологичен контрол, записва и съхранява документи, свързани със самоконтрола</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следи стриктно за спазване на визуалното и количественото съответствие</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Под ръководство приема, проверява съответствие и съхранява суровини и материали, като проявява точност и прецизност</li> </ul>
<b>Резултат от учене 6.2</b>	Обслужва сепаратор-центрофуга за сепариране и/или стандартизиране на млякото
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира същността и параметрите на сепарирането</li> <li>• Знае влиянието на процеса върху състава на млякото</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на сепаратора</li> <li>• Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване на сепаратора</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи със сепаратор</li> <li>• Взема проба от стандартизираното мляко</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обслужва и контролира сепаратор-центрофуга под ръководство, спазвайки инструкциите за експлоатация и безопасност</li> <li>• Реагира адекватно при възникнала опасност</li> </ul>
<b>Резултат от учене 6.3</b>	Експлоатира инсталации с мембранни филтри за концентриране на суровините
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира същността на мембранните методи за съгъстяване на млечни суровини</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на оборудването</li> <li>• Описва правилата за експлоатация на установката и знае да попълва съпътстващата технологична документация</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взема проба за изследване и работи със съпътстваща аналитична апаратура</li> <li>• Води технологична документация, като записва данни за процеса и резултатите</li> <li>• Спазва правилата за безопасна работа с оборудването и работа с химикали</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Подпомага работата с инсталации с мембранни филтри за концентриране на суровините под ръководство, спазвайки инструкциите за безопасност</li> </ul>
<b>Резултат от учене 6.4</b>	Участва в топлинната обработка
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обяснява същността на процесите "термизация", "пастьоризация", "стерилизация"</li> <li>• Знае температурния режим на термична обработка за конкретния продукт</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава влиянието на процеса върху състава и свойствата на млякото</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на установката за термизация, пастьоризация, стерилизация</li> <li>• Описва правилата за експлоатация на установката за термизация, пастьоризация, стерилизация</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обслужва установки за термична обработка под ръководство, следейки зададените параметри</li> <li>• Работи със съпътстваща аналитична апаратура</li> <li>• Попълва технологичния дневник за продукта</li> <li>• Извършва корективни действия при необходимост</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Извършва в екип топлинна обработка, като проявява отговорност и прецизност</li> </ul>
<b>Резултат от учене 6.5</b>	Участва в смесването на съставките и добавките към млякото
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изброява различните съставки и техните свойства</li> <li>• Описва начина и последователността за добавяне на съставките</li> <li>• Обяснява предназначението и функциите на различните добавки (например стабилизатори, емулгатори, култури, витамини) в млечните продукти</li> <li>• Познава влиянието на основните параметри на смесване (например температура, време, интензивност) върху хомогенността и качеството на сместа</li> <li>• Идентифицира потенциални проблеми и дефекти, свързани с неправилно дозиране или смесване на съставките и възможните причини за тях</li> <li>• Разбира изискванията за подготовка на съставките и добавките преди влагането им в млякото (например разтваряне, темперирание, претегляне)</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разпознава различните видове съставки и техните основни характеристики</li> <li>• Разчита рецептурата и технологичната схема на процеса</li> <li>• Изчислява нужното количество от отделните съставки според рецептурата</li> <li>• Отмерва количествата на отделните съставки с необходимата точност</li> <li>• Изпълнява рецептурата, като добавя съставките в правилната последователност и при спазване на технологичните изисквания</li> <li>• Спазва времето за хомогенизиране и другите технологични параметри</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Попълва технологичния дневник за продукта, отчитайки параметрите на процеса и резултатите</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участва в смесването на съставките и добавките към млякото под ръководство, спазвайки технологичните изисквания</li> </ul>
<b>Резултат от учене 6.6</b>	Участва в хомогенизацията
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира същността на процеса "хомогенизация"</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на хомогенизатора</li> <li>• Знае влиянието на процеса върху състава на млякото</li> <li>• Описва правилата за безопасна работа с хомогенизатора</li> <li>• Изрежда стойностите на параметрите при производството на различни видове продукти</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Управлява работата на хомогенизатора, контролирайки технологичните параметри (налягане, температура, дебит)</li> <li>• Попълва технологичния дневник за продукта</li> <li>• Работи с лабораторни тестове за проверка степента на хомогенизация</li> <li>• Спазва правилата за безопасна работа с хомогенизатора и предпазните мерки</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участва в процеса на хомогенизация под ръководство, спазвайки инструкциите за безопасност и технологичните параметри</li> </ul>
<b>Резултат от учене 6.7</b>	Обслужва технологичното оборудване
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава устройството и принципа на действие на машините, апаратите и съоръженията</li> <li>• Описва възможните аварийни ситуации</li> <li>• Знае планове за действие при аварийни ситуации</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разпознава признаците на аварийна ситуация</li> <li>• Прилага мерки за реагиране, подходящи за съответната аварийна ситуация</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обслужва технологичното оборудване под ръководство, разпознавайки признаци на аварийни ситуации и прилагайки основни мерки за реагиране</li> </ul>
<b>Резултат от учене 6.8</b>	Участва в подготовката на закваски и използва закваски
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изброява микробиологичните видове в състава на закваските</li> <li>• Познава симбиозата между различните щамове в закваската</li> <li>• Дефинира оптималните параметри (температура на заквасване и достигане до желана киселинност) за развитие на различните щамове</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава устройството и принципа на действие на заквасочника</li> <li>• Знае принципа на работа със закваски за директно влагане - Direct vat set (DVS)</li> <li>• Познава основна професионална терминология на чужд език, свързана с опаковането и експедицията</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определя киселинността на готовата закваска</li> <li>• Работи с микроскоп</li> <li>• Определя оптималните стойности на температура и киселинност за развитие на конкретни шамове микроорганизми</li> <li>• Контролира параметрите на ферментационния процес</li> <li>• Изчислява и манипулира правилно с DVS закваски</li> <li>• Разчита основни надписи и символи на чужд език върху опаковки и етикети</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Участва в подготовката и използването на производствена и DVS закваска под ръководство, следейки основните параметри, включително базова комуникация и разпознаване на информация на чужд език</li> <li>• Прилага принципите на устойчивото развитие за минимизиране на въздействието върху околната среда</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира знания за основните дейности при приема и преработката на мляко</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвя необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми</li> <li>• Дейността е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП. Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено</li> </ul>
<b>Средства за оценяване</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
<b>ЕРУ 7</b>	<b>Производство на питейни млека, сметана, млечнокисели продукти и масло</b>
<b>Резултат от учене 7.1</b>	Участва в производството на прясно мляко и ултрависокотемпературно обработено (УНТ) мляко
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва начина за вземане на проба</li> <li>• Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Описва технологията за производство на прясно и УНТ мляко</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на прясно и УНТ мляко</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взема проби от мляко и млечни продукти по установен начин, осигурявайки представителност и стерилност на пробите</li> <li>• Извършва лабораторен анализ на киселинността на млякото и други физикохимични анализи, използвайки специализирани методи и оборудване</li> <li>• Следва технологични схеми за производство на прясно и УНТ мляко</li> <li>• Работи безопасно и ефективно с измервателни и лабораторни прибори, както и със съоръженията за производство на прясно и УНТ мляко, спазвайки инструкциите за експлоатация</li> <li>• Попълва технологичен дневник и друга производствена документация, отразявайки точно и своевременно параметрите на процеса, резултатите от анализите и възникналите отклонения, и спазва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнява под ръководство основни операции в производството на прясно и УНТ мляко, спазвайки технологичните изисквания и норми за качество и безопасност</li> </ul>
<b>Резултат от учене 7.2</b>	Участва в производството на млечнокисели продукти
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира технологията за произвеждане на българско кисело мляко и други видове млечнокисели продукти</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знае добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики</li> <li>• Описва принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата</li> <li>• Запознат е с технологичната документация</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи със специфично оборудване</li> <li>• Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП</li> <li>• Взема проби</li> <li>• Разчита резултати от проби</li> <li>• Попълва технологична документация</li> <li>• Организира ферментационния процес</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Способен е под ръководство да произвежда млечнокисели продукти, като проявява съобразителност и спазва нормативните изисквания и стандарти за качество и безопасност</li> <li>• Предприема основни коригиращи действия при отклонения от технологичните режими и информира прекия ръководител</li> </ul>
<b>Резултат от учене 7.3</b>	Участва в производството на сметана и масло
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира технологиите за производство на различни видове сметана и масло</li> <li>• Знае добрите производствени практики (ДПП)/стандарти и добрите хигиенни практики (ДХП)</li> <li>• Описва принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата</li> <li>• Запознат е с технологичната документация</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи със специфично оборудване</li> <li>• Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП</li> <li>• Взема проби</li> <li>• Разчита резултати от проби</li> <li>• Преценява работната ситуация и взема решения</li> <li>• Попълва технологичен дневник</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнява под ръководство основни операции в производството на сметана и масло, спазвайки</li> </ul>

	технологичните изисквания и норми за качество и безопасност
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира знания за производството на специфични млечни продукти</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвя необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми</li> <li>• Дейността е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно добрите производствени практики и добрите хигиенни практики. Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено</li> </ul>
<b>Средства за оценяване</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
<b>ЕРУ 8</b>	<b>Производство на сирене</b>
<b>Резултат от учене 8.1</b>	Участва в производството на полутвърди сирена и кашкавали
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Идентифицира технологията за производство и съхранение на кашкавал</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на кашкавал</li> <li>• Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Знае начина за извършване на "малка проба"</li> <li>• Описва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд</li> <li>• Общува на чужд език в познати работни ситуации, използвайки базисен професионален речник и граматика</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взема проба</li> <li>• Разчита технологичните схеми</li> <li>• Работи с технологичното оборудване</li> <li>• Работи с измервателни и лабораторни прибори</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Попълва технологичен дневник</li> <li>• Приготвя солов разтвор</li> <li>• Водене на разговори и разбиране на устни/писмени текстове на чужд език в познати ситуации</li> <li>• Съставя кратки съобщения и попълване на формуляри на чужд език</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира основните етапи в производството на кашкавал, следейки за качество и спазване на технологични параметри</li> <li>• Общува ефективно на чужд език в основни работни и ежедневни ситуации</li> </ul>
<b>Резултат от учене 8.2</b>	Участва в производството на бяло саламурено сирене
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва начина за вземане на проба</li> <li>• Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Дефинира технологията за производство и съхранение на бяло саламурено сирене</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на бяло саламурено сирене</li> <li>• Назовава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взема проба</li> <li>• Извършва лабораторен анализ на киселинността на сиренето и суроватката</li> <li>• Разчита технологичните схеми</li> <li>• Подготвя ваните за подсирване на млякото</li> <li>• Извършва технологичните операции</li> <li>• Работи със сиренарски инструменти</li> <li>• Изпича, пресова сиренината и нарязва сиренето</li> <li>• Приготвя саламура за осоляване и доливане</li> <li>• Събира и подрежда правилно сиренето</li> <li>• Следи процесите на предварително и същинско зреене на сиренето</li> <li>• Работи с измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Попълва технологичен дневник</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира основните етапи в производството на бяло саламурено сирене, следейки за качество и спазване на технологични параметри</li> </ul>

<b>Резултат от учене 8.3</b>	Участва в производството на извара и пресни видове сирене
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва начина за вземане на проба</li> <li>• Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Знае технологията за производство и съхранение на извара и пресни видове сирене</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на извара и пресни видове сирене</li> <li>• Назовава начините за оползотворяване на отпадните продукти от производството и за опазване на околната среда</li> <li>• Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и ЗБУТ</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взема проба</li> <li>• Извършва лабораторен анализ на суровини (суроватка, мляко и др.) и готови продукти (извара и други пресни видове сирене)</li> <li>• Разчита технологичните схеми</li> <li>• Извършва технологичните операции</li> <li>• Работи с измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Попълва технологичен дневник</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира основните етапи в производството на извара и други пресни видове сирене, следейки за качество и спазване на технологични параметри</li> </ul>
<b>Резултат от учене 8.4</b>	Участва в производството на топени сирена
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва начина за вземане на проба</li> <li>• Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Дефинира технологията за производство и съхранение на топено сирене</li> <li>• Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на топено сирене</li> <li>• Описва консумативите и тяхното предназначение</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и ЗБУТ</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взема проба</li> <li>• Дегустира продукта</li> <li>• Разчита технологичните схеми</li> <li>• Извършва технологичните операции</li> <li>• Работи с измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Попълва технологичен дневник</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира основните етапи в производството на топени сирена, следейки за качество и спазване на технологични параметри</li> </ul>
<b>Резултат от учене 8.5</b>	Участва в производството на традиционни български млечни продукти
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира технологии за производство на традиционни български млечни продукти</li> <li>• Описва добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики</li> <li>• Обяснява принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата</li> <li>• Запознат е с технологичната документация</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи със специфично оборудване</li> <li>• Инспектира и контролира изпълнението на ДХП и ДПП</li> <li>• Взема контролна проба</li> <li>• Разчита резултати от проби и взема решения</li> <li>• Работи с технологична везна</li> <li>• Извършва технологичните операции</li> <li>• Попълва технологичен дневник</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира основните етапи в производството на традиционни български млечни продукти, следейки за качество и спазване на технологични параметри</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира знания за производството на сирене и базови познания по чужд език</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвя необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание.</li> <li>• Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. Дейността е извършена по безопасен за</li> </ul>

	<p>личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено</li> </ul>
<b>Средства за оценяване</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
<b>ЕРУ 9</b>	<b>Производство на млечни десерти и сухи закваски</b>
<b>Резултат от учене 9.1</b>	Участва в производството на сладолед
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира технологията за производство на сладолед</li> <li>• Описва добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики</li> <li>• Обяснява принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата</li> <li>• Работи със специализиран софтуер и попълва производствена документация</li> <li>• Познава принципите на организация на производството и управление на екип</li> <li>• Разбира принципите на устойчивото развитие в хранително-вкусовата промишленост</li> <li>• Основни компоненти на компютърната система, операционни системи и приложен софтуер</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи със специфично оборудване</li> <li>• Изпълнява изискванията на добри хигиенни практики (ДХП) и добри производствени практики (ДПП)</li> <li>• Взема проби</li> <li>• Разчита резултати от проби</li> <li>• Преценява работната ситуация</li> <li>• Попълва технологична документация</li> <li>• Извършва технологичните процеси</li> <li>• Работи самостоятелно и ръководи работата с технологичното оборудване, измервателни и лабораторни прибори</li> <li>• Организира процесите на разфасоване, опаковане и съхранение на готова продукция</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира основните етапи в производството на сладолед, следейки за качество, спазване на технологични параметри и ефективност на екипа</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Взема самостоятелни решения в рамките на своята компетентност и носи отговорност за резултатите от работата на екипа</li> </ul>
<b>Резултат от учене 9.2</b>	Участва в производството на млечни десерти
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира технологията за произвеждане на млечни десерти</li> <li>• Описва добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики</li> <li>• Обяснява принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата</li> <li>• Запознат е с технологичната документация</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи със специфично оборудване</li> <li>• Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП</li> <li>• Взема проби</li> <li>• Разчита резултати от проби</li> <li>• Преценява работната ситуация и взема решения</li> <li>• Извършва технологичните процеси (смесване, заквасване и др.)</li> <li>• Попълва технологичен дневник</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира основните етапи в производството на млечни десерти, следейки за качество и спазване на технологични параметри</li> </ul>
<b>Резултат от учене 9.3</b>	Участва в производството на сухи закваски
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Дефинира технологията за произвеждане на закваска</li> <li>• Описва ДПП/стандарти и ДХП</li> <li>• Дефинира принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата</li> <li>• Запознат е с технологичната документация</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи със специфично оборудване</li> <li>• Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП</li> <li>• Взема проби</li> <li>• Разчита резултати от проби</li> <li>• Преценява работната ситуация</li> <li>• Работи с микроскоп</li> <li>• Извършва разфасоване</li> <li>• Попълва технологичен дневник</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира основните етапи в производството на сухи закваски, следейки за качество и спазване на технологични параметри</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира знания за производството на млечни продукти</li> </ul>

	<p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготвя необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми</li> <li>• Дейността е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно добрите производствени практики и добрите хигиенни практики. Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено</li> </ul>
<b>Средства за оценяване</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
<b>ЕРУ 10</b>	<b>Организация и контрол на отделни етапи от производството на мляко и млечни продукти</b>
<b>Резултат от учене 10.1</b>	Организира и контролира определен етап от производствения процес
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава необходимите суровини, материали и полуфабрикати за производството на мляко и млечни продукти, техните технологични свойства и изисквания за качество и съхранение</li> <li>• Описва технологичните схеми и последователности на процесите за производство на различни видове млечни продукти</li> <li>• Познава ключовите технологични показатели и параметри за контрол на всички етапи от производството и разбира тяхното влияние върху качеството и ефективността</li> <li>• Обяснява принципа на действие, правилата за експлоатация и поддръжка на технологичното оборудване</li> <li>• Познава видовете опаковки, материали и условията за съхранение</li> <li>• Запознат е с технологичната документация и стандарти за производството на млечни продукти</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Описва методите за разделно събиране и управление на отпадъците</li> <li>• Познава принципите и добрите практики за ефективно използване на ресурсите (вода, енергия, суровини и материали)</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Следи за наличието на необходимите ресурси, прави заявки и координира доставките</li> <li>• Изпълнява производствения график на участъка, за който отговаря, като взема предвид производствените мощности, наличните ресурси и сроковете за изпълнение</li> <li>• Редовно следи и контролира стойностите на технологичните параметри (например температура, влажност, рН)</li> <li>• Идентифицира отклонения от технологичните режими и предприема коригиращи мерки в рамките на своята компетентност</li> <li>• Координира разделното събиране и управление на отпадъците в своята зона на отговорност</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Организира и контролира отделни етапи от производствения процес на мляко и млечни продукти, като дейността му се съблюдава от технолог или друг специалист с по-висока квалификация</li> </ul>
<b>Резултат от учене 10.2</b>	Ръководи малък екип от хора
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава етичните норми за общуване в работна среда</li> <li>• Разбира ролята на отделните длъжности в екипа, техните работни взаимоотношения и йерархични взаимовръзки</li> <li>• Изброява принципите за управление на екип и начините за предотвратяване на конфликти</li> <li>• Познава основни подходи за организация на работата в екип (разпределение на задачи, ресурси, отговорности)</li> <li>• Познава основни методи за управление на представянето на екипа (мотивация, оценка, обучение, обратна връзка)</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Планира и разпределя работните задължения, дава ясни инструкции и осигурява необходимите ресурси и информация</li> <li>• Оценява работата и предоставя конструктивна обратна връзка на подчинените си</li> <li>• Мотивира и подкрепя членовете на екипа, като създава позитивна работна атмосфера</li> <li>• Обучава нови служители и осигурява тяхното въвеждане в работата</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Координира дейностите в звеното/участъка и следи за спазване на графици</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ръководи малък екип от хора в конкретен участък от производството на мляко и млечни продукти, като дейността му се съблюдава от технолог или друг специалист с по-висока квалификация</li> </ul>
<b>Резултат от учене 10.3</b>	Използва цифрови и автоматизирани системи
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава принципите на дигитално управление и автоматизация на оборудване в млекопреработването (например пастьоризатори, сепаратори, ферментатори)</li> <li>• Познава специализиран софтуер за проследяване на млякото от приемане до готов продукт, управление на производствени партии и контрол на качеството</li> <li>• Разбира ролята на дигиталните устройства за измерване, контрол и опаковане на млечни продукти (например електронни везни, етикетиращи машини и др.)</li> <li>• Познава правилата за киберсигурност и защита на чувствителни производствени данни и рецептури</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Работи с цифрови контролни панели на оборудване за настройка и мониторинг на параметри (температура, дебит, рН)</li> <li>• Използва специализиран софтуер за генериране на отчети за произведени количества, проследяване на дати на годност и управление на складови наличности</li> <li>• Използва електронни везни и етикетиращи системи за точно маркиране и опаковане на млечни продукти съгласно нормативните изисквания</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Използва ефективно информационни и комуникационни технологии (ИКТ) за управление и контрол на производствените процеси в млекопреработването, включително работа с автоматизирано оборудване и специализирани софтуерни решения за проследяемост и качествен контрол</li> </ul>
<b>Резултат от учене 10.4</b>	Осъществява ефективна комуникация на чужд език в основни работни и ежедневни ситуации
<b>Знания</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познава основни граматични структури и притежава базов речников запас за ежедневна и работна комуникация на чужд език</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Разпознава основна професионална терминология, свързана със сферата на дейност</li> <li>• Разбира ключови фрази и изрази, използвани в типични работни ситуации (например инструкции, запитвания)</li> </ul>
<b>Умения</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Води разговори и разбира кратки устни/писмени текстове на чужд език в познати ситуации</li> <li>• Съставя кратки съобщения и попълва формуляри на чужд език</li> <li>• Извлича конкретна информация от кратки писмени материали на чужд език (например инструкции за работа, етикети, кратки имейли)</li> </ul>
<b>Компетентности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Общува адекватно на чужд език в основни работни и ежедневни ситуации при необходимост</li> </ul>
<b>Критерии за оценяване на ЕРУ</b>	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Демонстрира задълбочени знания за организацията и контрола на технологичните процеси в производството на мляко и млечни продукти. Познава принципите за управление на екип и лидерските умения в производствена среда. Владее основните понятия за автоматизация, дигитално управление и специализиран софтуер в бранша. Разбира значението на чуждия език и професионалната терминология за ефективна работна комуникация</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Прилага умения за боравене със спецификацията на продукта и за точно определяне на необходимите суровини и материали, съобразени с производствения график. Демонстрира способност за откриване на отклонения от технологичните режими и работните параметри на съоръженията, както и за предприемане на коригиращи мерки. Работи със специализиран софтуер за планиране и проследяване на производствени процеси и ресурси. Прилага ефективно използване на ресурсите (вода, енергия, суровини и материали) в контекста на устойчивото производство. Ръководи екип, като демонстрира лидерски качества и умения за работа с хора. Спазва стриктно изискванията на ДПП и ДХП, както и принципите за ЗБУТ и екологичните норми</li> </ul>
<b>Средства за оценяване</b>	Част по теория на професията:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Писмен изпит</li> </ul> <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика</li> </ul>
--	--

**4. Съвкупност от единици резултати от учене, които формират придобиването на квалификация по част от професията "Производство на мляко и млечни продукти"**

Степен на професионална квалификация	Ниво по ЕКР/НКР	ЕРУ № ... от списъка по т. 3.1.
I	2	ЕРУ 1, ЕРУ 4, ЕРУ 5
II	3	ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6
II	3	ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 7
II	3	ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 8
II	3	ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 9
III	4	ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 10
III	4	ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 7, ЕРУ 10
III	4	ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 8, ЕРУ 10
III	4	ЕЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 9, ЕРУ 10

**5. Изисквания към материалната база**

**5.1. Изисквания към кабинетите за обучение по теория на професията - характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер**

Характеристики:

- Кабинетът трябва да е просторен, добре осветен и климатизиран, за да осигури комфортна учебна среда;
- Разположението на местата трябва да позволява лесна комуникация и работа в екип;
- Помещението трябва да е обезопасено и да отговаря на санитарно-хигиенните норми.

Обзавеждане:

- Учебни маси и столове, осигуряващи удобно работно място за всеки обучаем;
- Преподавателска катедра/бюро;
- Бяла дъска или флипчарт за писане и визуализиране на информацията;
- Шкафове за съхранение на учебни пособия.

Оборудване:

- Компютър с достъп до интернет за преподавателя и възможност за свързване към мултимедиен проектор;
- Мултимедиен проектор или интерактивна дъска за визуализиране на учебните пособия;
- Аудиосистема за възпроизвеждане на аудио-визуални материали.

Интерактивни визуални и демонстрационни средства:

- Големи, детайлни интерактивни схеми/панели на основни машини и съоръжения в млекопреработката (например сепаратор-центрофуга, хомогенизатор, пластинчат пастьоризатор, сиренарска вана) с възможност за осветяване на отделни компоненти и показване на процесни потоци;

- Образователни модели/разрези на оборудване или на структури на млечни продукти (например маслени клъбца, мицели на казеина);

- Комплект от реални или мулажни образци на суровини и крайни млечни продукти (за органолептична демонстрация и дискусия);

- Интерактивни табла или дисплеи, показващи критични контролни точки (ККТ) и параметри за контрол в различни млечни производства.

Дигитални образователни ресурси и бази данни:

- Достъп до специализирани онлайн бази данни с научни публикации, стандарти, нормативна уредба и доклади от млекопреработвателната индустрия;

- Електронни библиотеки с учебници и справочници по млекопреработка;

- Видеоматериали и анимирани симулации на производствени линии и процеси в млечните заводи.

## **5.2. Изисквания към учебната база за обучение по практика на професията - характеристики, обзавеждане, оборудване, софтуер**

Характеристики:

- Учебната база трябва да представлява реална производствена среда или симулиран цех, оборудван с машини и съоръжения, използвани в производството на мляко и млечни продукти;

- Пространството трябва да е организирано по начин, който да осигурява безопасност на обучаемите и ефективно провеждане на практическите упражнения;

- Учебната база трябва да отговаря на всички санитарно-хигиенни изисквания за хранително-вкусовата промишленост.

Обзавеждане:

- Работни места, оборудвани с необходимите инструменти, прибори и предпазни средства за всеки обучаем;

- Осигурени места за съхранение на суровини, материали и готова продукция;

- Налични съоръжения за почистване и дезинфекция на работното място и оборудването.

Оборудване:

- Приемни съоръжения за суровини: млекоохладителна вана, помпи;

- Оборудване за технологични процеси: сепаратор-очистител и/или сепаратор-отсметанител, установка за термична обработка на суровото мляко (за термизация/пастьоризация/стерилизация), хомогенизатор под налягане, сиренарски вани, сиреноизготвители, режещи и бъркащи инструменти, камери за зреене, камера за съхранение на готова продукция, разфасовъчна апаратура, агрегат за изпарване, фризер за сладолед, камера за съхранение на закален сладолед, сметанозрейни танкове;

- Приемни съоръжения, съдове за съхранение, сепаратор-очистител и/или сепаратор-отсметанител, хомогенизатори, топлообменни апарати (пастьоризатори и др.), фризер, лиофилизатор, заквасочник, маслоизготвители, сиреноизготвители, сиренарска вана, разфасовъчни машини, колички-преси, агрегат за кашкавал, вани, вакуумна разфасовка, термостатна камера, хладилна камера, термоизолиран танк и др.;

- Лабораторно оборудване: апаратура за определяне състава на млякото, Гербер центрофуга за определяне маслеността на млякото, електронни везни, влагомерна везна, сушилна, микроскопи, лабораторна стъклария, лабораторни тестове за антибиотици и за фалшификация на млякото, термостати и др.;

- Учебни симулатори/модули за практическо трениране на технологични процеси и оборудване.

#### **6. Изисквания към обучаващите**

Право да преподават по теория и практика на професията имат лица с висше образование и образователно-квалификационна степен "магистър" или "бакалавър" по специалности от област на висше образование "Технически науки", професионално направление "Хранителни технологии" от Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, приет с Постановление № 125 от 2002 г. на Министерския съвет (ДВ, бр. 64 от 2002 г.), съответстващи на професията.

Учителска длъжност по учебен предмет или модул от професионалната подготовка може да се заема и от лица със завършено висше образование по съответната специалност и без професионална квалификация "учител".

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка, за който няма съответно професионално направление в Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, могат да преподават лица без висше образование и без професионална квалификация "учител", ако са придобили съответната професионална квалификация при условията и по реда на Закона за професионалното образование и обучение.

Препоръчително е на всеки три години обучаващите да преминават курс за актуализиране на професионалните си знания, умения и компетентности.