



Наредба № 15 от 28 юни 2022 г. за придобиване на квалификация по професията „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“

МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

**НАРЕДБА № 15 от 28 юни 2022 г.
за придобиване на квалификация по професията „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“**

**Раздел I
Общи положения**

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професията 541020 „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“ от област на образование „Производство и преработка“ и професионално направление 541 „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 професията 541020 „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“ съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на втора степен на професионална квалификация за специалностите 5410201 „Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи“, 5410202 „Производство и преработка на мляко и млечни продукти“, 5410203 „Производство на месо, месни продукти и риба“, 5410204 „Производство на консерви“, 5410205 „Производство на алкохолни и безалкохолни напитки“, 5410206 „Производство на захар и захарни изделия“, 5410207 „Производство на тютюн и тютюневи изделия“ и 5410208 „Производство на растителни масла, маслопродукти и етерични масла“.

Чл. 3. Въз основа на ДОС по чл. 1 и рамковите програми по чл. 10, ал. 3, т. 2, 3 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 специалностите по чл. 2.

**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 ученето, изискванията към материалната база и изискванията към обучаващите.

(2) Държавният образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията 541020 „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“ включва общата, отрасловата и специфичната професионална подготовка с необходимите професионални компетентности, които гарантират на обучаемия възможността за упражняване на професията след завършване на обучението.

Преходни и заключителни разпоредби

§ 1. (1) Типовите учебни планове по чл. 3, разработени въз основа на тази наредба, се прилагат от учебната 2022/2023 г. за учениците, които от тази година започват обучението си за придобиване на професионална квалификация по професията.

(2) Учениците, които са приети за обучение за придобиване на професионална квалификация по професията в системата на училищното образование до учебната 2021/2022 г. включително, се обучават и завършват обучението си по учебните планове и учебните програми, които са действали при постъпването им.

(3) Лицата, навършили 16 години, които към влизане в сила на тази наредба се обучават в квалификационен курс, завършват обучението си по учебните планове и учебните програми, по които са започнали.

§ 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 и отменя Наредба № 33 от 2003 г. за придобиване на квалификация по професията „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“ (ДВ, бр. 17 от 2004 г.).

§ 3. Наредбата влиза в сила от деня на обнародването ѝ в „Държавен вестник“.

Приложение към чл. 2

Държавен образователен стандарт за придобиване на квалификация по професията „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“

Професионално направление:				
541	Производство на храни и напитки			
Наименование на професията:				
541020	Оператор в хранително-вкусовата промишленост			
Код	Специалност:	Степен на професионална квалификация:	Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)	Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)
5410201	Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи	Втора	3	3
5410202	Производство и преработка на мляко и млечни продукти	Втора	3	3
5410203	Производство на месо, месни продукти и риба	Втора	3	3
5410204	Производство на консерви	Втора	3	3
5410205	Производство на алкохолни и безалкохолни напитки	Втора	3	3
5410206	Производство на захар и захарни изделия	Втора	3	3
5410207	Производство на тютюн и тютюневи изделия	Втора	3	3
5410208	Производство на растителни масла, маслопродукти и етерични масла	Втора	3	3

1. Изисквания към кандидатите

1.1. Изисквания към кандидатите за входящо минимално образователно и/или квалификационно равнище за придобиване на степен на професионална квалификация съгласно Закона за професионалното образование и обучение (ЗПОО)

За придобиване на втора степен на професионална квалификация по професията „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“ от Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от ЗПОО (утвърден от министъра на образованието и науката със Заповед № РД-09-413 от 12.05.2003 г., посл. изм., Заповед № РД-09-4493 от 18.11.2021 г.) изискванията за входящото минимално образователно равнище към кандидатите са:

- за ученици – завършено основно образование;
- за лица, навършили 16 години – завършен първи гимназиален етап.

Изискванията за входящо минимално квалификационно равнище при продължаващо професионално обучение с придобиване на втора степен на професионална квалификация е придобита първа степен на професионална квалификация по професия от област на образование „Производство и преработка“.

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

1.2. Валидиране на професионални знания, умения и компетентности

Придобиването на квалификация по професията „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“ или по част от нея чрез валидиране на придобити с неформално или информално учене резултати от ученето се осъществява съгласно Наредба № 2 от 2014 г. за условията и реда за валидиране на професионални знания, умения и компетентности, издадена от министъра на образованието и науката (ДВ, бр. 96 от 2014 г.).

2. Описание на професията

2.1. Трудови дейности, отговорности, личностни качества, особености на условията на труд, оборудване и инструменти, изисквания за упражняване на професията, определени в законови и подзаконови актове (здравословно състояние, правоспособност и др.)

Операторът в хранително-вкусовата промишленост със специалност „Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи“ приема и подготвя зърнена маса за смилане; изготвя млевни смеси и извършва млевни процеси, отделя зародиш, грис за консумация и формира потоци брашна. Опакова, съхранява и експедира готова продукция, приема, почиства, раздробява и смила суровини за производство на фуражи, дозираща и смесва компонентите, гранулира и брикетира комбинирани фуражи. Подготвя и поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

Операторът в хранително-вкусовата промишленост със специалност „Производство и преработка на мляко и млечни продукти“ окачествява, приема, съхранява и преработва суровината, полуфабрикати, спомагателни материали за производството на млечни

продукти. Обслужва различни видове машини, апарати, съоръжения и инсталации, приспособява техни основни връзки, възли и детайли при производството на мляко и млечни продукти. Участва в производството на видове сирене, на масло, на млечнокисели продукти, на сладолед (приготвя сладоледова смес, разфасова, обслужва линия за сладолед). Разчита технологичните схеми, инструкции и рецептури. Поддържа личната си хигиена, хигиена на работното място и на технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

Операторът в хранително-вкусовата промишленост със специалност „Производство на месо, месни продукти и риба“ разчита технологични схеми, инструкции и рецептури при обслужване на технологично оборудване в месната промишленост. Извършва обработка на едри преживни животни (ЕПЖ), дребни преживни животни (ДПЖ), свине, птици и други кланични животни, извършва първична обработка на риба, обработва кланични субпродукти. Извършва първична обработка на кланични труповете от ЕПЖ, свине и птици – отделяне на сланина, транжиране, обезкостяване, фасониране, обезжилване и сортиране. Сортира риба. Нарязва машинно месни суровини и формира пълнежна маса за различни видове колбаси. Осолява и маринова месни и рибни суровини – приготвя саламури, шприцова, тумблира, обработва с маринатен разтвор. Напълва и оформя колбасни изделия. Контролира и регулира параметрите на термичните режими при обработване на месни и рибни продукти и параметрите на процесите сушене и опушване. Опакова и етикетира готова продукция. Следи режимите на хладилната обработка и съхранение на месо, месни продукти и риба. Поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни в месната промишленост.

Операторът в хранително-вкусовата промишленост със специалност „Производство на консерви“ окачествява, приема, съхранява суровини, полуфабрикати, спомагателни материали за производството на консерви. Обслужва машини, апарати, съоръжения, инсталации в производството на консерви. Приспособява техни основни връзки, възли и детайли. Контролира, регулира режима на технологичните процеси за производство на консерви. Поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

Операторът в хранително-вкусовата промишленост със специалност „Производство на алкохолни и безалкохолни напитки“ приема, съхранява и преработва суровините, полуфабрикатите, спомагателните материали в производството на напитки. Обслужва безопасно различни видове машини, апарати, инсталации и съоръжения при производството на вино, оцет, пиво, високоалкохолни напитки, спирт и безалкохолни напитки. Извежда, контролира и регулира технологичните процеси. Поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

Операторът в хранително-вкусовата промишленост със специалност „Производство на захар и захарни изделия“ приема, съхранява и преработва суровини, полуфабрикати и материали при производството на бяла захар, нишесте, сироп от глюкоза и други нишестени хидролизати, карамелажни изделия, шоколадови изделия, драже бонбони, фонданови бонбони, желе бонбони, млечно-маслени бонбони, халва, локум и тестени захарни изделия. Обслужва различните видове машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации при производството на бяла захар, нишесте, сироп от глюкоза и други нишестени хидролизати, карамелажни изделия, шоколадови изделия, драже бонбони, фонданови бонбони, желе бонбони, млечно-маслени бонбони, халва, локум и тестени захарни изделия. Приспособява основни връзки за транспортиране на суровини, материали и готови продукти. Извежда, контролира и регулира технологичните процеси. Поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

Операторът в хранително-вкусовата промишленост със специалност „Производство на тютюн и тютюневи изделия“ класифицира и окачествява различните видове тютюни, спомагателни материали, преработка и съхранение. Извършва производителска и промишлена манипулация на тютюна. Подготвя и контролира процеса на ферментация и следферментационно съхранение на тютюна. Подготвя състава на тютюневата смеска за производство на цигари. Обслужва машини и съоръжения за преработка на тютюна и производство на цигари. Обслужва машини и съоръжения за опаковане на цигарите. Поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

Операторът в хранително-вкусовата промишленост със специалност „Производство на растителни масла, маслопродукти и етерични масла“ приема, окачествява, подготвя и съхранява основните и спомагателните суровини при производството на растителни масла, маслопродукти и етерични масла. Обслужва безопасно основните машини и съоръжения при производството на растителни масла, маслопродукти, етерични масла; приспособява основни връзки за транспортиране на суровини, материали и полуфабрикати. Извежда, контролира и регулира технологичните процеси. Поддържа личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

В работата си операторът в хранително-вкусовата промишленост използва лични предпазни средства. Използва правилно видовете почистващи и дезинфекциращи средства, препарати и разтвори. Използва правилно технологични инструкции, схеми и рецептури, инструкции за безопасна работа и хигиена. Използва и обслужва инструменти, машини, апарати, уреди, съоръжения и инсталации, специфични за професионалната му област. Използва общите правила за работа с компютър и програмни продукти.

За ефективно изпълнение на задълженията си операторът в хранително-вкусовата промишленост е необходимо да притежава технологична дисциплина, отговорност, бързина, сръчност, умения за работа в екип, инициативност, комуникативност, лоялност, прецизност и наблюдателност.

2.2. Възможности за продължаване на професионалното обучение

Придобилите професионална квалификация по професията „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“ могат да продължат обучението си по друга професия от професионално направление „Производство на храни и напитки“.

При обучението единиците резултати от ученето по общата професионална подготовка и по отрасловата професионална подготовка се зачитат.

При продължаващото професионално обучение се организира обучение за усвояване на единиците резултати от ученето, които лицата не притежават.

2.3. Възможности за професионална реализация съгласно Националната класификация на професиите и длъжностите (НКПД – 2011) в Република България, утвърдена със Заповед № РД-01-931 от 27.12.2010 г. на министъра на труда и социалната политика, посл. изм. и доп. със Заповед № РД-01-42 от 11.02.2022 г.

Лицата с втора степен на професионална квалификация по професия „Оператор в хранително-вкусовата промишленост“ могат да постъпват на работа на длъжности от единична група 8160 Машинни оператори в хранително-вкусовата промишленост, както и други длъжности, допълнени при актуализиране на НКПД.

3. Единици резултати от ученето (ЕРУ)

3.1. Списък на единиците резултати от учене (ЕРУ) и резултатите от учене (РУ) по видове професионална подготовка

ЕРУ по обща професионална подготовка – единна за всички професии с втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 1. Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)

- 1.1. РУ Спазва разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място
- 1.2. РУ Осъществява превантивна дейност по опазване на околната среда
- 1.3. РУ Участва в овладяването на рискови и аварийни ситуации

ЕРУ 2. Икономика

- 2.1. РУ Познава основите на пазарната икономика
- 2.2. РУ Познава основните характеристики на производствената дейност в предприятие

ЕРУ 3. Предприемачество

- 3.1. РУ Познава основите на предприемачеството
- 3.2. РУ Съдейства в екип при формиране на предприемаческо поведение

ЕРУ по отраслова професионална подготовка – единна за всички професии от професионално направление „Хранителни технологии“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 4. Използване на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в професионалната дейност

- 4.1. РУ Обработва информация и съдържание с информационни и комуникационни технологии
- 4.2. РУ Осъществява комуникация посредством информационни и комуникационни технологии
- 4.3. РУ Създава цифрово съдържание с информационни и комуникационни технологии

ЕРУ 5. Организиране на работния процес

- 5.1. РУ Подготовка на работното място
- 5.2. РУ Организация на работното място

ЕРУ 6. Комуникация и чужд език

- 6.1. РУ Общува ефективно в работния екип
- 6.2. РУ Владее чужд език по професията

ЕРУ 7. Хигиена и безопасност на храни и напитки

- 7.1. РУ Познава и спазва хранителното законодателство
- 7.2. РУ Спазва личната хигиена, хигиената на работното място, на технологичното оборудване и на помещенията
- 7.3. РУ Познава и спазва основните принципи на системата за анализ на опасностите и критични точки на контрол – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)

ЕРУ 8. Организация и контрол на производствения процес

- 8.1. РУ Познава и прилага процедури за осигуряване спазването на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана
- 8.2. РУ Извършва дейности по рационално и екологично оползотворяване на вторични продукти от производството
- 8.3. РУ Документира изпълнението на програми и системи за осигуряване на качество, здравна и хигиенна безопасност
- 8.4. РУ Участва в организацията на дейности, свързани с правилното влагане на суровините, материалите и полуфабрикатите и тяхното съхранение
- 8.5. РУ Участва в лабораторен анализ на суровини, материали, полуфабрикати и готови продукти
- 8.6. РУ Участва в организацията на производствения процес, за който отговаря
- 8.7. РУ Спазва изискванията за естетика и дизайн в производството
- 8.8. РУ Участва в тестване на иновативни продукти
- 8.9. РУ Участва в организацията и поддръжката на технологичното оборудване

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 9. Основни дейности при производството на зърнени храни

- 9.1. РУ Окачествява, приема и съхранява зърнени суровини (пшеница, ръж, царевица, оризова арпа, ечемик, овес, лимец, спелта и др.)
- 9.2. РУ Оперира с машини и съоръжения за почистване на зърнената маса
- 9.3. РУ Оперира с машини за суха и мокра обработка на повърхността на зърното
- 9.4. РУ Оперира с машини за раздробяване на зърнена маса
- 9.5. РУ Оперира с машини за обогатяване на междинни продукти
- 9.6. РУ Оперира с машини за пресяване и сортиране на междинни продукти
- 9.7. РУ Оперира с машини за смилане до получаване на брашна (пшенично, ръжено, ечемичено, овесено, царевично, оризово)

ЕРУ 10. Допълнителни дейности в производството на зърнени храни

- 10.1. РУ Оперира с машини и съоръжения за сушене
- 10.2. РУ Оперира с машини и съоръжения за смесване
- 10.3. РУ Съхранява зърнени продукти

ЕРУ 11. Производство на зърнени ядки и комбинирани фуражи

- 11.1. РУ Участва в процеса на производството на зърнени ядки
- 11.2. РУ Участва в процеса на производството на комбинирани фуражи
- 11.3. РУ Участва в процеса на производството на белтъчни биоконцентратни смеси
- 11.4. РУ Участва в процеса на производството на премикси

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство и преработка на мляко и млечни продукти“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 12. Основни дейности при преработката на мляко

- 12.1. РУ Окачествява, приема и съхранява основни суровини
- 12.2. РУ Обслужва сепаратор-центрофуга за сепариране и стандартизиране на суровините
- 12.3. РУ Обслужва инсталации с мембранны филтри за концентриране на суровините
- 12.4. РУ Участва в топлинната обработка
- 12.5. РУ Участва в смесването на съставките и добавките към млякото
- 12.6. РУ Участва в хомогенизацията
- 12.7. РУ Обслужва технологичното оборудване
- 12.8. РУ Участва в подготовката на закваски и използва закваски

ЕРУ 13. Производство на млечни продукти

- 13.1. РУ Участва в производството на прясно мляко, сметана и млечни напитки
- 13.2. РУ Участва в производството на млечнокисели продукти
- 13.3. РУ Участва в производството на масло

ЕРУ 14. Производство на сирене

- 14.1. РУ Участва в производството на полутвърди видове сирена и кашкавали
- 14.2. РУ Участва в производството на бяло саламурено сирене и други саламурени видове сирена
- 14.3. РУ Участва в производството на извара и пресни видове сирена
- 14.4. РУ Участва в производството на топени и пушени топени видове сирена
- 14.5. РУ Участва в производството на традиционни български продукти

ЕРУ 15. Производство на млечни десерти и на сухи закваски

- 15.1. РУ Участва в производството на сладолед
- 15.2. РУ Участва в производството на млечни десерти
- 15.3. РУ Участва в производството на сухи закваски

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на месо, месни продукти и риба“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 16. Основни дейности при месодобива

- 16.1. РУ Приема, определя здравословното състояние и провежда предкланичен режим на животните
- 16.2. РУ Използва съвременни методи за зашеметяване, клане и обезкървяване
- 16.3. РУ Участва в разкрояване, задиране и механизатирано снемане на кожи
- 16.4. РУ Участва в отделянето на вътрешни органи
- 16.5. РУ Участва в тоалета и окачествява добитото трупно месо
- 16.6. РУ Обслужва технологичното оборудване

ЕРУ 17. Обработка на месни и рибни суровини

- 17.1. РУ Участва в първичната обработка на месни и рибни суровини

- 17.2. РУ Участва в машинна обработка на суровини за месни продукти
- 17.3. РУ Участва в приготвянето на пълнежна маса
- 17.4. РУ Участва в пълнене и оформяне на колбаси
- 17.5. РУ Участва в термичната обработка
- 17.6. РУ Участва в опушване на продукти

ЕРУ 18. Производство на трайни месни продукти

- 18.1. РУ Участва в производството на малотрайни месни продукти
- 18.2. РУ Участва в производството на полутрайни и трайни месни продукти
- 18.3. РУ Участва в производството на трайни сурово-сушени месни продукти

ЕРУ 19. Производство на нетрайни месни продукти

- 19.1. РУ Участва в производството на фасонирани месни продукти от свинско месо
- 19.2. РУ Участва в производството на месни полуфабрикати

ЕРУ 20. Производство на субпродуктови месни продукти, саздърми и рибни продукти

- 20.1. РУ Участва в производството на субпродуктови месни продукти и саздърми
- 20.2. РУ Участва в производството на рибни продукти

ЕРУ 21. Производство на консерви

- 21.1. РУ Участва в производството на месни и рибни консерви
- 21.2. РУ Участва в производството на месно-растителни консерви

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на консерви“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 22. Основни дейности в производството на консерви

- 22.1. РУ Приема, качествява и съхранява суровини и материали за производство на консерви
- 22.2. РУ Обслужва машини и съоръжения за механична обработка – измиване, надробяване, нарязване, сортиране и калибриране на плодове и зеленчуци
- 22.3. РУ Обслужва инсталации за пресоване и филтруване
- 22.4. РУ Обслужва инсталации за хомогенизиране и бистрене
- 22.5. РУ Обслужва инсталации за извършване на биохимични и микробиологични процеси
- 22.6. РУ Обслужва инсталации за охлаждане и замразяване
- 22.7. РУ Обслужва съоръжения за бланширане и пържене
- 22.8. РУ Обслужва инсталации за пастьоризация и стерилизация
- 22.9. РУ Обслужва апарати и инсталации за концентриране и сушене
- 22.10. РУ Обслужва технологичното оборудване

ЕРУ 23. Производство на различни видове консерви

- 23.1. РУ Участва в производството на стерилизирани консерви
- 23.2. РУ Участва в производството на плодови и зеленчукови сокове
- 23.3. РУ Участва в производството на плодови и зеленчукови концентрати
- 23.4. РУ Участва в производството на конфитюри, желета, сиропи и мармалади
- 23.5. РУ Участва в производството на продукти на микробиологични и биохимични производства

ЕРУ 24. Производство на сушени и замразени плодове и зеленчуци

- 24.1. РУ Участва в производството на сушени плодове и зеленчуци
- 24.2. РУ Участва в производството на замразени плодове и зеленчуци

ЕРУ 25. Производство на детски плодови и зеленчукови храни

- 25.1. РУ Участва в производството на детски плодови храни
- 25.2. РУ Участва в производството на детски зеленчукови храни

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на алкохолни и безалкохолни напитки“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 26. Основни дейности в производството на алкохолни и безалкохолни напитки

- 26.1. РУ Разтоварва, транспортира и подрежда суровини и материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки
- 26.2. РУ Обслужва технологично оборудване за преработка на суровини и материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки
- 26.3. РУ Обслужва технологичното оборудване за отцеждане и пресуване
- 26.4. РУ Обслужва технологично оборудване за купажиране, бистрене и филтруване
- 26.5. РУ Обслужва технологично оборудване за извършване на биохимични и микробиологични процеси – алкохолна и оцетно-кисела ферментация
- 26.6. РУ Обслужва технологично оборудване за охлаждане и стабилизиране на алкохолни и безалкохолни напитки

26.7. РУ Обслужва технологично оборудване за преработка на вторични суровини от производството на алкохолни и безалкохолни напитки

26.8. РУ Обслужва технологично оборудване за пастьоризация на готовите напитки

26.9. РУ Участва в бутилиране на алкохолни и безалкохолни напитки

26.10. РУ Обслужва технологичното оборудване

ЕРУ 27. Производство на ферментирани напитки и други продукти на база алкохолна ферментация (ректифициран спирт).

27.1. РУ Участва в производството на различни вина

27.2. РУ Участва в производството на малц и пиво

27.3. РУ Участва в производството на етилов алкохол от земеделски произход

27.4. РУ Участва в производството на оцет

ЕРУ 28. Производство на спиртни напитки

28.1. РУ Участва в производството на винено бренди

28.2. РУ Участва в производството на уиски

28.3. РУ Участва в производството на ракии

28.4. РУ Участва в производството на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход

ЕРУ 29. Производство на бутилирани води

29.1. РУ Участва в производството на бутилирана натурална минерална вода

29.2. РУ Участва в производството на бутилирана изворна вода

29.3. РУ Участва в производството на бутилирана трапезна вода

ЕРУ 30. Производство на безалкохолни напитки

30.1. РУ Участва в производството на газирани и негазирани безалкохолни напитки

30.2. РУ Участва в производството на сокове и нектари от концентрат

30.3. РУ Участва в производството на миксове от безалкохолни и високоалкохолни напитки

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на захар и захарни изделия“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 31. Основни дейности в производството на захар и захарни изделия

31.1. РУ Приема, оценява и съхранява суровини и спомагателни материали за производство на захар

31.2. РУ Участва в организирането на технологичните процеси, свързани с производството на захар

31.3. РУ Участва в разфасоването и опаковането на готова продукция

ЕРУ 32. Производство на нишесте, сироп от глюкоза и други нишестени хидролизати

32.1. РУ Участва в производството на нишесте

32.2. РУ Участва в производството на сироп от глюкоза, декстрини, кристална глюкоза и други нишестени хидролизати

ЕРУ 33. Производство на карамелажни и драже бонбони

33.1. РУ Участва в производството на карамелажни изделия

33.2. РУ Участва в производството на драже бонбони

ЕРУ 34. Производство на лаборантни изделия

34.1. РУ Участва в производството на желе бонбони

34.2. РУ Участва в производството на млечно-маслени бонбони

34.3. РУ Участва в производството на дъвчащи бонбони

ЕРУ 35. Производство на шоколадови изделия

35.1. РУ Участва в производството на лаборантни бонбонени маси (фондан, марципан, пралинови маси, паризиана и др.)

35.2. РУ Участва в производството на шоколадови бонбони

35.3. РУ Участва в производството на шоколад

ЕРУ 36. Производство на халва, локум и тестени захарни изделия

36.1. РУ Участва в производството на халва

36.2. РУ Участва в производството на локум

36.3. РУ Участва в производството на бисквити

36.4. РУ Участва в производството на вафли

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на тютюн и тютюневи изделия“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 37. Основни дейности в производството на тютюн и тютюневи изделия

37.1. РУ Приема, оценява, съхранява, подготвя и преработва тютюн

37.2. РУ Обслужва машини и съоръжения за сушене и манипулация

37.3. РУ Участва в контрола на процесите на ферментация

37.4. РУ Обслужва машини и съоръжения за навлажняване, разлистване, обезпрашаване, соусиране, рязане, подсушаване и ароматизиране

37.5. РУ Обслужва апарати и съоръжения за изработване и опаковане на цигари

37.6. РУ Участва в подготовка на тютюните

37.7. РУ Обслужва технологичното оборудване

ЕРУ 38. Производство на различни видове цигари

38.1. РУ Участва в производството на различни видове цигари

38.2. РУ Участва в производството на различни видове филтри за цигари

ЕРУ 39. Производство на различни видове тютюневи изделия

39.1. РУ Участва в производството на пури и пурети

39.2. РУ Участва в производството на тютюн за ръчно свиване на цигари

39.3. РУ Участва в производството на тютюн за лула

39.4. РУ Участва в производството на тютюн за наргиле

39.5. РУ Участва в производството на тютюнево фолио

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на растителни масла, маслопродукти и етерични масла“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 40. Приемане и съхранение на суровините за производство на растителни и етерични масла

40.1. РУ Приема и окачествява суровини за растителни масла

40.2. РУ Приема и окачествява суровини за производство на етерични масла

40.3. РУ Осигурява оптимални условия за съхранение на маслодайни суровини

ЕРУ 41. Производство на растителни масла

41.1. РУ Участва в производството на растителни масла чрез пресоване

41.2. РУ Участва в производството на растителни масла чрез екстракция

41.3. РУ Участва в производството на пресовите и екстракционни растителни масла

ЕРУ 42. Производство на етерични масла

42.1. РУ Участва в производството на етерични масла чрез дестилация

42.2. РУ Участва в производството на етерични масла чрез екстракция

ЕРУ 43. Производство на маслопродукти

43.1. РУ Участва в производството на маргарин

43.2. РУ Участва в производството на майонеза

43.3. РУ Участва в процесите на разлагане на мазнини

3.2. Описание на единиците резултати от учене (ЕРУ)

ЕРУ по общата професионална подготовка – единна за всички професии с втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 1

Наименование на единицата:	Здравословни и безопасни условия на труд (ЗБУТ)
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 1.1:	Спазва разпоредбите за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място
Знания	• Познава основните нормативни разпоредби за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд за конкретната трудова дейност • Посочва основните рискове за здравето и безопасността при конкретната трудова дейност • Изброява основните мерки за защита и средствата за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ
Умения	• Прилага необходимите мерки за защита • Използва средствата за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Спазва необходимите мерки за осигуряване на безопасност и здраве при работа
Компетентности	• Способен е да извършва трудовата дейност, като спазва нормативните разпоредби за осигуряване на здравословни и безопасни условия на труд на работното място

Резултат от учене 1.2:	Осъществява превантивна дейност по опазване на околната среда
Знания	- Познава основните разпоредби за опазване на околната среда, отнасящи се до конкретната трудова дейност - Описва рисковете от замърсяване на околната среда при извършваната трудова дейност - Посочва основните изисквания за разделно събиране на отпадъци - Познава разпоредбите за съхранение, използване и изхвърляне на опасни отпадъци
Умения	- Разпознава опасни отпадъци - Съхранява опасни продукти и излезли от употреба материали, консумативи и други при спазване технологията за събиране и рециклиране - Спазва разпоредбите за опазване на околната среда
Компетентности	Изпълнява трудовата дейност при спазване изискванията и правилата за опазване на околната среда
Резултат от учене 1.3:	Участва в овладяването на рискови и аварийни ситуации
Знания	- Посочва основните рискови и аварийни ситуации - Описва основните изисквания за осигуряване на аварийна безопасност - Изброява основните стъпки за действия при аварии и аварийни ситуации - Описва видовете травми и методите за оказване на първа помощ
Умения	- Разпознава рисковете, които могат да доведат до възникване на пожар и/или авария - Спазва изискванията за осигуряване на пожарна и аварийна безопасност - Спазва правилата за действия при аварии и аварийни ситуации - Оказва първа помощ на пострадали при авария
Компетентности	Участва в овладяването на възникнал пожар и/или авария в съответствие с установените вътрешнофирмени правила за пожарна и аварийна безопасност
Средства за оценяване:	Средство 1: - Писмен изпит/тест Средство 2: - Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: Учебен кабинет
Критерии за оценяване:	За средство 1: - Владее основни теоретични знания за: - Здравословни и безопасни условия на труд на работното място - Осъществяване на превантивна дейност за опазване на околната среда - Овладяване на аварийни ситуации и оказване на първа помощ на пострадали За средство 2: - Избира най-подходящия тип поведение при зададените рискови ситуации - Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ

ЕРУ 2

Наименование на единицата:	Икономика
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 2.1:	Познава основите на пазарната икономика
Знания	- Описва общите принципи на пазарната икономика - Познава основните икономически проблеми - Посочва ролята на държавата в пазарната икономика - Изброява видовете икономически субекти в бизнеса
Умения	- Ориентира се относно функциите на различните икономически субекти - Дава примери за успешни практически примери за управление на различни бизнес начинания
Компетентности	Способен е да идентифицира успешни практически примери за управление на бизнес начинания
Резултат от учене 2.2:	Познава основните характеристики на производствената дейност в предприятие
Знания	- Познава основите на пазарното търсене - Описва принципите на пазарното предлагане - Дефинира основни икономически понятия – приходи, разходи, печалба, рентабилност
Умения	- Обяснява основни икономически понятия в контекста на дейността на предприятието - Прилага принципите на пазарно търсене и предлагане в дейността си
Компетентности	Способен е да обясни икономическите принципи в контекста на дейността на предприятието

Средства за оценяване:	Средство 1: • Писмен изпит/тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее основните теоретични знания в областта на икономиката За средство 2: • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на проблема в зададения казус/сценарий

ЕРУ 3

Наименование на единицата:	Предприемачество
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 3.1:	Познава основите на предприемачеството
Знания	• Описва същността на предприемачеството • Познава принципите на предприемаческата дейност • Посочва видовете предприемачески умения
Умения	• Наблюдава предприемаческите процеси, свързани с дейността му • Участва в предприемачески инициативи в дадения бизнес сектор
Компетентности	• Предлага нови идеи за успешно изпълнение на трудовите дейности
Резултат от учене 3.2:	Съдейства в екип при формиране на предприемаческо поведение
Знания	• Познава характеристиките на предприемаческото поведение • Изброява видовете предприемаческо поведение • Описва факторите, които влияят върху предприемаческото поведение • Изброява значими за упражняваната професия социални и личностни умения
Умения	• Прилага в дейността си подходящи предприемачески идеи • Идентифицира нови пазарни възможности • Докладва за необходимостта от промени, свързани с подобряване на работата • Предлага иновативни идеи при изпълнението на работни проекти
Компетентности	• Способен е да предложи решение за оптимизиране на трудовите дейности
Средства за оценяване:	Средство 1: • Писмен изпит/тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Владее основните теоретични понятия в областта на предприемачеството За средство 2: • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на проблема в зададения казус/сценарий

ЕРУ по отраслова професионална подготовка – единна за всички професии от професионално направление „Хранителни технологии“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 4

Наименование на единицата:	Използване на информационни и комуникационни технологии (ИКТ) в професионалната дейност
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3

Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 4.1:	Обработка информация и съдържание с информационни и комуникационни технологии
Знания	- Изброява интернет търсачки - Познава начини за оценка на надеждността на информацията в интернет - Описва начините за намиране и запазване на определена цифрова информация (текст, изображения, аудио, видео, уебстраници и др.) - Посочва начините за възпроизвеждане на вече записано цифрово съдържание
Умения	- Използва търсачка за намиране на информация - Записва цифрово съдържание (текст, изображения, аудио, видео, уебстраници и др.) - Възпроизвежда вече записано цифрово съдържание
Компетентности	• Демонстрира основно владение на ИКТ при обработването на информация и съдържание с ИКТ
Резултат от учене 4.2:	Осъществява комуникация посредством информационни и комуникационни технологии
Знания	- Изрежда доставчици на услугата електронна поща - Изброява софтуер за аудио- и видеоразговори - Посочва доставчици на услуги за споделяне на файлове - Познава софтуерни продукти, свързани с професионалната дейност
Умения	- Използва електронна поща - Използва основни функции на софтуер за аудио- и видеоразговори - Споделя файлове онлайн - Работи със софтуерни продукти, свързани с професионалната дейност
Компетентности	• Демонстрира основно владение на ИКТ при онлайн комуникация
Резултат от учене 4.3:	Създава цифрово съдържание с информационни и комуникационни технологии
Знания	- Посочва софтуер за създаване и редакция на просто цифрово съдържание в един формат (текст, таблици, изображения) - Изброява основните функции на софтуер за създаване и редакция на просто цифрово съдържание
Умения	- Създава просто цифрово съдържание в един формат (текст, таблици, изображения) - Редактира просто цифрово съдържание
Компетентности	• Демонстрира основно владение на ИКТ при създаването на електронно съдържание
Средства за оценяване:	Средство 1: - Изпълнение на задача, свързана с намирането на информация в интернет по зададена тема, нейното съхранение и възпроизвеждане Средство 2: - Изпълнение на задача, свързана със споделянето на файл в интернет пространството и изпращане на връзка (линк) за сваляне до друг потребител по електронната поща Средство 3: - Изпълнение на задача, свързана със създаването, редакцията и оформлението на цифрово съдържание
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1, 2 и 3: - Учебен/компютърен кабинет - Персонален компютър или лаптоп - Достъп до интернет
Критерии за оценяване:	За средства 1, 2 и 3: - Поставените задачи са изпълнени самостоятелно и в рамките на предварително зададеното за това време - Демонстрирани са професионални знания, умения и компетентности, свързани с употребата на ИКТ

ЕРУ 5

Наименование на единицата:	Организиране на работния процес
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 5.1:	Подготовка на работното място
Знания	- Познава правилата за работа на работното си място - Познава видовете инструктаж - Описва технологичната операция, която изпълнява
Умения	- Изпълнява технологичната операция със съответното оборудване - Спазва правилата за ЗБУТ

Компетентности	• Способен е ефективно да подготви работното си място, като спазва правилата за ЗБУТ
Резултат от учене 5.2:	Организация на работното място
Знания	• Описва видовете трудови дейности • Назовава изискванията за изпълнение на трудовите дейности • Изброява правилата за рационална организация на работното място
Умения	• Организира трудовата си дейност, като спазва изискванията за изпълнението ѝ • Открива грешки от технологичен характер • Уведомява съответното длъжностно лице при техническа неизправност • Поддържа ред и чистота на работното място
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълни в срок поставените задачи, като спазва изискванията за качество • Способен е да отстранява грешки от технологичен характер в рамките на своята компетентност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест Средство 2: • Решаване на казус по зададен сценарий
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2:
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Дефинира теоретични понятия при изпълнение на изискванията на организацията на работното място и на работния процес За средство 2: • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на проблема в зададения казус

ЕРУ 6

Наименование на единицата:	Комуникация и чужд език
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 6.1:	Общува ефективно в работния екип
Знания:	• Посочва отделните длъжности в екипа • Описва взаимоотношенията и йерархичните връзки в екипа • Изброява принципите на ефективна комуникация
Умения:	• Спазва йерархията в екипа • Осъществява комуникация в екипа • Спазва етичните норми на поведение
Компетентности:	• Способен е да комуникира ефективно с всички участници в трудовия процес съобразно работния протокол
Резултат от учене 6.2:	Владее чужд език по професията
Знания:	• Познава основната професионална терминология на чужд език • Изброява източници за информация в професионалната област на чужд език • Изрежда основните области на приложимост на чужд език по професията
Умения:	• Чете професионални текстове на чужд език (специализирана литература, документация и др.) • Ползва чужд език при търсене на информация от интернет и други източници • Ползва чужд език (писмено и говоримо) при комуникация с колеги и клиенти
Компетентности:	• Владее чужд език на ниво, позволяващо му да осъществява комуникация по професионални теми
Средства за оценяване:	Средство 1: • Писмен изпит – дава писмени решения и отговори на поставени задачи или въпроси Средство 2: • Устен изпит – води разговори по професионални теми на чужд език; разчита специализирана документация на чужд език
Условия за провеждане на оценяването:	За средства 1 и 2: • Учебен кабинет
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Решава точно, пълно и вярно зададена писмена задача или въпрос/и За средство 2:

- Комуникира на чужд език по професионални теми в учебна или в работна среда, разчита специализирана документация на чужд език

ЕРУ 7

Наименование на единицата:	Хигиена и безопасност на храни и напитки
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 7.1:	Познава и спазва хранителното законодателство
Знания	• Познава изискванията на системите и програмите за осигуряване на качество, здравна и хигиенна безопасност при производството • Познава работната документация/програми за добри производствени практики (ДПП) и добри хигиенни практики (ДХП), HACCP (система за „Анализ на риска и критични контролни точки“), дневници за контрол, чек-листове и др.
Умения	• Изпълнява изискванията на системите и програмите за осигуряване на качество, здравна и хигиенна безопасност при производството на храни и напитки • Попълва необходимата работна документация
Компетентности	• Познава и спазва хранителното законодателство, като проявява отговорност, стриктност и ангажираност
Резултат от учене 7.2:	Спазва личната хигиена, хигиената на работното място, на технологичното оборудване и на помещенията
Знания	• Описва изискванията за лична хигиена и хигиена на работното място според установения стандарт • Описва значението и целите на миенето и дезинфекцията на работното място, технологичното оборудване и помещенията • Познава стандарта за почистване на работното място, технологичното оборудване и помещенията • Познава видовете миещи разтвори и препарати • Познава добрите производствени стандарти и хигиенни практики
Умения	• Спазва изискванията за лична хигиена • Спазва изискванията за хигиена на работното място • Извършва миене и дезинфекция на работното място, технологичното оборудване и помещенията • Спазва инструкциите за работа с миещи разтвори и препарати
Компетентности	• Способен е отговорно да поддържа лична хигиена, хигиена на работното място, на технологичното оборудване и помещенията
Резултат от учене 7.3:	Познава и спазва основните принципи на системата за анализ на опасностите и критични точки на контрол – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)
Знания	• Познава разработена и внедрена процедура при измиване на съоръженията и спазва съответните инструкции • Познава видовете миещи разтвори и препарати
Умения	• Прилага разработената и внедрена процедура при измиване и видовете миещи разтвори и спазва съответните инструкции • Попълва необходимата документация
Компетентности	• Способен е да изпълнява трудовите дейности при спазване на основните принципи на системата за анализ на опасностите и критични точки на контрол – HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Изпълнение на практическа задача
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с осигуряване на хигиена и безопасност при производството на храни и напитки За средство 2:

	• Демонстрирани са професионални умения за осигуряване на хигиена и безопасност при производството на храни и напитки • Спазено е времето за изпълнение на практическата задача
--	--

ЕРУ 8

Наименование на единицата:	Организация и контрол на производствения процес
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 8.1:	Познава и прилага процедури за осигуряване спазването на изискванията за здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана
Знания	• Познава и спазва изискванията за безопасна работа с технологичното оборудване • Познава и спазва определените начини и средства за защита и обезопасяване (технически средства за обезопасяване на оборудването, лични и колективни предпазни средства) • Познава и спазва правилата за действие в аварийни ситуации • Знае факторите на работната среда и начините за предпазване от вредното им въздействие
Умения	• Следи за изправността и използването на технически средства за обезопасяване на оборудването • Използва лични предпазни средства • Съдейства при организацията и безопасността на работните места
Компетентности	• Участва в дейностите за осигуряване на ЗБУТ и противопожарна безопасност, като проявява отговорност, съзнателност и стриктност • Извършва оценка на ситуацията и предприема адекватни мерки при възникване на аварийна ситуация и трудов инцидент, за което информира своевременно прекия си ръководител
Резултат от учене 8.2:	Извършва дейности по рационално и екологично оползотворяване на вторични продукти от производството
Знания	• Описва определените екологичните норми, изисквания и стандарти • Познава видовете вторични продукти при производството • Изброява технологии за оползотворяване на вторичните продукти
Умения	• Спазва екологичните норми, изисквания и стандарти • Участва в организацията по събиране, съхранение и оползотворяване на вторични продукти
Компетентности	• Способен е рационално и екологично да оползотворява вторичните продукти от производството, като проявява съзнателност, съобразителност и отговорност
Резултат от учене 8.3:	Документира изпълнението на програми и системи за осигуряване на качество, здравна и хигиенна безопасност
Знания	• Знае изискванията, критериите и процедурите за осигуряване на здравна и хигиенна безопасност • Познава работни документи за контрол: контролни листове (чек-листове), дневници за контрол и др.
Умения	• Изпълнява изискванията на системите за качество: ISO, добри хигиенни практики/добри производствени практики, HACCP и др. • Попълва работни документи за осигуряване на качество, здравна и хигиенна безопасност: контролни листове (чек-листове), дневници за контрол и др.
Компетентности	• Изпълнява изискванията за качество и безопасност на производството
Резултат от учене 8.4:	Участва в организацията на дейностите, свързани с правилното влагане на суровините, материалите и полуфабрикатите и тяхното съхранение
Знания	• Описва нормативни актове, стандарти и технологична документация за окачествяване, приемане и съхранение на суровини, материали, полуфабрикати и готови продукти • Идентифицира работни документи за контрол: контролни листове (чек-листове), дневници за контрол и др. • Описва параметрите и режимите за съхранение на суровини, материали, полуфабрикати и готови продукти
Умения	• Прилага методи и процедури при окачествяване • Измерва и оценява качествени показатели с уреди и средства за оценяване • Попълва контролни листове (чек-листове), дневници за контрол и др.
Компетентности	• Участва във входящия контрол и съхранението на суровини, материали, полуфабрикати и готови продукти при стриктно спазване на технологичната дисциплина
Резултат от учене 8.5:	Участва в лабораторен анализ на суровини, материали, полуфабрикати и готови продукти

Знания	• Има базови познания за методите за технологичен, органолептичен, физикохимичен и микробиологичен контрол • Посочва допустимите стойности на измерваните показатели • Изброява измервателните прибори и инструкциите за работа с тях
Умения	• Работи с измервателни прибори • Консултира вземането на решения с прекия си ръководител
Компетентности	• Работи отговорно и ефективно в екип по извършване на анализ на суровини, материали, полуфабрикати и готови продукти
Резултат от учене 8.6:	Участва в организацията на производствения процес, за който отговаря
Знания	• Познава планирането и отчетността на материални и трудови ресурси • Изброява видовете суровини, материали и полуфабрикати за произвежданите асортименти и необходимите количества • Описва оптималните параметри на технологичните процеси • Изрежда рисковете от допускане на отклонения и възможните последствия
Умения	• Спазва изискванията на нормативните и административните актове • Участва в планирането на работния процес • Информира за складовите наличности и необходимостта от суровини и материали • Участва в съставяне графика на работните задачи • Спазва технологичните параметри и показатели при производствения процес • Информира за необходимостта от организация по отстраняване на допуснати отклонения • Докладва отчетността на материални и трудови ресурси
Компетентности	• Участва в организацията на ефективен производствен процес, спазвайки изискванията на ЗБУТ
Резултат от учене 8.7:	Спазва изискванията за естетика и дизайн в производството
Знания	• Изрежда изискванията към дизайна на опаковките
Умения	• Спазва изискванията за дизайн на опаковките
Компетентности	• Способен е да работи качествено с цел да поддържа естетиката и дизайна на промишлената среда и на готовите продукти
Резултат от учене 8.8:	Участва в тестване на иновативни продукти
Знания	• Познава новата технология и технологичните показатели • Знае описанието, устройството и принципа на действие на новото оборудване • Познава технологичната документация
Умения	• Спазва инструкциите при тестване на новата технология • Работи с новото технологично оборудване • Изпълнява ДХП и ДПП
Компетентности	• Участва екипно в работата по производството на иновативни продукти, спазвайки инструкциите за тестове на новата технология
Резултат от учене 8.9:	Участва в организацията и поддръжката на технологичното оборудване
Знания	• Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Информира се за възможните повреди на технологичното оборудване • Изброява изискванията за провеждане на текущ и периодичен ремонт на технологичното оборудване • Познава основните принципи на проектиране на технологични обекти
Умения	• Проверява режима на работа на технологичното оборудване • Установява и документира повреди в технологичното оборудване • Реагира при възникване на аварийна ситуация и информира прекия си ръководител • Осъществява комуникация с отдела за поддръжка и ремонт на технологичното оборудване • Разчита технологични, функционални и диспозиционни схеми
Компетентности	• Работи отговорно при организиране на ефективна поддръжка, профилактика и ремонт на технологичното оборудване
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с организация и контрол на производствения процес
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Оборудвана лаборатория/реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с участие в организацията и контрол на производствения процес За средство 2: • Демонстрира професионални умения при участие в организацията и контрола на производствения процес За РУ 8.1: • Демонстрира знания за изискванията за ЗБУТ и противопожарна охрана

	• Решава казус, свързан със зададена аварийна ситуация в конкретни производствени условия
	За РУ 8.2:
	• Демонстрира знания за екологичните норми и изисквания
	• Решава казус, свързан с оползотворяване на вторични продукти от конкретно производство
	За РУ 8.3:
	• Демонстрира знания за системи за качество: ISO, добри хигиенни практики/добри производствени практики, HACCP
	• Попълва работни документи, контролни листове (чек-листове), дневници за контрол и др.
	За РУ 8.4:
	• Демонстрира знания за показатели на суровини и материали при входящ контрол и методи и процедури при окачествяване
	• Попълва документи за входящ контрол на суровини и материали
	За РУ 8.5:
	• Демонстрира знания за показатели на суровини, материали, полуфабрикати и готови продукти
	• Демонстрира знания за методи и процедури при извършване на лабораторен анализ
	• Извършва технологичен, органолептичен, физикохимичен и микробиологичен контрол
	За РУ 8.6:
	• Демонстрира знания за организация на работния процес – планиране и отчетност на материални и трудови ресурси
	• Решава казус, свързан с участие в организирането на конкретно производство и/или с отстраняването на допуснати нарушения в процеса на производство
	За РУ 8.7:
	• Демонстрира знания за елементите и функциите на промишления дизайн
	• Решава казус, свързан с естетиката и дизайна на промишлената среда и на готовите продукти
	За РУ 8.8:
	• Демонстрира знания за основните изисквания при тестване и въвеждане в производство на нов продукт
	• Решава казус, свързан с конкретния сценарий
	За РУ 8.9:
	• Демонстрира знания за възможни повреди на технологичното оборудване
	• Демонстрира базисни знания за основни принципи на проектиране на технологични обекти
	• Разчита технологична/функционална/диспозиционна схема

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 9

Наименование на единицата:	Основни дейности при производството на зърнени храни
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 9.1:	Окачествява, приема и съхранява зърнени суровини (пшеница, ръж, царевица, оризова арпа, ечемик, овес, лима, спелта и др.)
Знания	• Изброява основните суровини за производство на зърнени храни и фуражи • Описва устройствата и принципа на действие на приемните съоръжения и видовете складове • Дефинира влиянието на микроорганизмите при съхранение на зърнената маса • Описва химичните и физикохимичните показатели за окачествяване на зърнените суровини при приемане • Изброява основните правила за безопасната работа при приемане, окачествяване и съхранение на зърнената маса • Изброява основните принципи на системата HACCP
Умения	• Взема средна проба • Работи с приемните машини и съоръжения • Измерва показателите с уреди за окачествяване • Осъществява транспортиране и съхранение в складови помещения и силози • Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки • Попълва дневник за входящ контрол
Компетентности	• Способен е самостоятелно да окачествява, приема и съхранява зърнени суровини, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 9.2:	Оперира с машини и съоръжения за почистване на зърнената маса
Знания	• Обяснява начините за вземане на проба

	• Познава методите на почистване на зърнената маса и меките компоненти в подготвително отделение според състава на видовете примеси • Обяснява технологичната схема за почистване на зърнени и меки суровини • Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни уреди • Описва устройството и принципа на действие на сепариращите машини (ситововъздушен сепаратор, цилиндричен триор, аспирационна колона, магнитен сепаратор, камъкоотделител) • Изброява правилата за експлоатация и безопасно обслужване на машините (сепаратори, дисков триор, концентратор и др.) • Дефинира добрите производствени практики и добрите хигиенни практики
Умения	• Взема проби • Работи със специфично оборудване • Разчита технологични схеми • Работи с измервателните прибори • Попълва работна/технологична документация • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва различни видове сепаратори за почистване, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 9.3:	Оперира с машини за суха и мокра обработка на повърхността на зърното
Знания	• Описва начина на вземане на проба • Обяснява същността на сухата и мократа обработка на повърхността на зърното • Изброява основните методи и параметри на кондициониране • Изрежда видовете хидротермична обработка на зърното • Познава устройството и принципа на действие на машините за повърхностна обработка (шелмашини и четкомашини, комбинирана миячна машина, машина за мокро шелване) • Назовава устройството и принципа на действие на апарата за навлажняване • Описва инструкциите и правилата за безопасно обслужване на технологичното оборудване • Изрежда технологичните показатели на процесите • Познава технологичната документация
Умения	• Взема проби • Работи с машините за суха и мокра обработка на повърхността на зърното • Работи безопасно с оборудването • Попълва работна/технологична документация • Изпълнява изискванията за противопожарна безопасност, хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва машини за суха и мокра обработка на повърхността на зърното, като проявява дисциплинираност, отговорност и прецизност
Резултат от учене 9.4:	Оперира с машини за раздробяване на зърнена маса
Знания	• Идентифицира същността на процеса раздробяване • Познава устройството и принципа на действие на мелничен валц • Описва устройството и принципа на действие на чукови дробилки и съвременни методи за раздробяване на зърнени суровини и меки компоненти • Изброява технологичните показатели • Описва начини на вземане на проби • Описва правилата за безопасна работа с мелничен валц • Познава HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	• Разчита технологични схеми • Работи с валцмашина • Работи с чукова дробилка и оборудване за меки компоненти • Спазва технологичните изисквания • Взема проби • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна/технологична документация • Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки
Компетентности	• Самостоятелно извършва раздробяване на зърнена маса, като проявява отговорност, точност и прецизност
Резултат от учене 9.5:	Оперира с машини за обогатяване на междинни продукти
Знания	• Описва същността на процеса обогатяване • Познава технологичните схеми за сортиране • Описва принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата • Обяснява правилата за експлоатация на грисмашината • Запознат е с HACCP системата за анализ и контрол на критичните контролни точки
Умения	• Разчита технологични схеми за обогатяване • Работи с грисмашина • Контролира технологичните параметри • Осъществява безопасна експлоатация на съоръженията • Попълва работна/технологична документация

	Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критичните контролни точки
Компетентности	Самостоятелно работи с грисмашина, като проявява съобразителност, точност, отговорност и прецизност
Резултат от учене 9.6:	Оперира с машини за пресяване и сортиране на междинни продукти
Знания	- Идентифицира същността и методите на пресяване и сортиране на междинни продукти - Описва технологичните схеми за пресяване и сортиране - Описва устройството и принципа на действие на машините за пресяване и сортиране - Идентифицира правилата за безопасна експлоатация на машините за пресяване и сортиране - Запознат е с HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	- Работи с технологичното оборудване - Разчита технологични схеми - Работи с машините и със съоръженията - Осъществява пресяване и сортиране - Попълва работна/технологична документация - Изпълнява изискванията на система HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки
Компетентности	Самостоятелно извършва пресяване и сортиране, като проявява дисциплинираност, отговорност и прецизност при изпълнението
Резултат от учене 9.7:	Оперира с машини за смилане до получаване на брашна (пшенично, ръжено, ечемичено, овесено, царевично, оризово и др.)
Знания	- Идентифицира същността на процеса смилане на различни зърнени суровини - Познава устройството и принципа на действие на мелничен валц - Описва устройството и принципа на действие на други видове мелници и съвременни методи за смилане на зърнени суровини и меки компоненти - Изрежда технологичните показатели - Описва начини на вземане на проби - Описва правилата за безопасна работа с мелничен валц - Запознат е с HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	- Разчита технологични схеми на валцмашини - Работи с валцмашина - Работи с чукова дробилка и оборудване за меки компоненти - Спазва технологичните изисквания - Взема проби - Спазва правилата за безопасна работа - Попълва работна/технологична документация - Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки
Компетентности	Самостоятелно извършва смилане на различни зърнени суровини, като проявява отговорност и прецизност при изпълнението
Средства за оценяване:	Средство 1: - Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: - Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности по производство на зърнени храни
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: - Учебен кабинет За средство 2: - Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: - Демонстрирани са теоретични знания, свързани с основните дейности в производството на зърнени храни За средство 2: - Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите суровини, апарати, машини, съоръжения и пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 10

Наименование на единицата:	Допълнителни дейности в производството на зърнени храни
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на	Оператор в хранително-вкусовата промишленост

професията:	
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 10.1:	Оперира с машини и съоръжения за сушене
Знания	• Обяснява начина за вземане на проби • Познава методите на сушене в зависимост от зърнената суровина • Дефинира режимите на сушене • Обяснява устройството и принципа на действие на сушилни съоръжения • Описва хигиенните изисквания към зърнената култура като обект на сушене • Описва инструкциите по здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана
Умения	• Взема проби • Избира вида на сушене в зависимост от зърнената суровина • Работи с Y-d диаграма • Участва в обслужването на технологичното оборудване • Спазва изискванията за противопожарна охрана, хигиенните изисквания и изискванията за здравословни и безопасни условия на труд
Компетентности	• Способен е самостоятелно да суши зърнени суровини, като проявява съобразителност, отговорност и прецизност
Резултат от учене 10.2:	Оперира с машини и съоръжения за смесване
Знания	• Идентифицира същността на смесване на междинни и крайни млевни продукти • Описва устройството и принципа на действие на машините за смесване • Идентифицира правилата за безопасна експлоатация на машините за смесване • Запознат е с HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	• Работи с технологичното оборудване • Работи с машините за смесване • Попълва работна/технологична документация • Изпълнява изискванията на система HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки
Компетентности	• Самостоятелно извършва смесване, като проявява дисциплинираност, отговорност и прецизност при изпълнението
Резултат от учене 10.3:	Съхранява зърнени продукти
Знания	• Описва начина на вземане на проби • Описва режимите за съхранение на брашна от зърнени суровини • Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Изрежда видовете опаковки • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проби • Работи с технологичното оборудване • Работи с измервателни прибори • Избира подходящи опаковки • Опакова готова продукция • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е в екип да опакова и съхранява различни видове брашна, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на допълнителни дейности по производство на зърнени храни
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с допълнителните дейности в производството на зърнени храни За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите суровини, апарати, машини и съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

Наименование на единицата:	Производство на зърнени ядки и комбинирани фуражи
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 11.1:	Участва в процеса на производството на зърнени ядки
Знания	• Познава същността на процеса за производство на ядки • Описва технологичната схема за производство на зърнени ядки • Изброява видовете опаковки • Назовава добрите производствени практики/стандарт и добрите хигиенни практики • Познава технологичната документация
Умения	• Работи със специфично оборудване • Осигурява правилно съхранение • Разчита технологични схеми • Взема контролна проба • Разчита резултати от проби • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е в екип да участва при производството на зърнени ядки, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност при изпълнението
Резултат от учене 11.2:	Участва в процеса на производството на комбинирани фуражи
Знания	• Познава същността на процеса гранулиране, брикетиране и екструдирене • Описва технологията и основни принципни технологични схеми за производство на гранули и премикси • Обяснява принципа на работа и устройството на инсталациите за производство на гранули, премикси • Назовава добрите производствени практики/стандарт и добрите хигиенни практики • Познава технологичната документация
Умения	• Работи със специфично оборудване • Осигурява правилно съхранение • Разчита технологични схеми • Взема контролна проба • Разчита резултати от проби • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Работи в екип при производството на комбинирани фуражи гранули, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 11.3:	Участва в процеса на производството на белтъчни биоконцентратни смеси (ББС)
Знания	• Идентифицира технологията за произвеждане на белтъчни биоконцентратни смеси • Назовава добрите производствени практики/стандарт и добрите хигиенни практики • Изброява видовете схеми за производство на белтъчни биоконцентратни смеси • Обяснява принципа на работа и устройството на инсталациите за внасяне на течни компоненти • Описва режимите за съхранение на белтъчните биоконцентратни смеси • Назовава подходящите опаковки • Познава технологичната документация
Умения	• Работи с инсталации • Спазва изискванията на ДХП/ДПП • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да работи в екип при производството на белтъчни биоконцентратни смеси, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 11.4:	Участва в процеса на производството на премикси
Знания	• Описва начините на вземане на проба • Идентифицира технологията за производство и съхранение на премикси • Изброява видовете премикси • Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за премикси • Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Назовава добрите производствени практики/стандарт и добрите хигиенни практики
Умения	• Взема проби • Разчита технологични схеми • Работи с технологичното оборудване • Работи с лабораторни прибори

	• Спазва изискванията на ДХП/ДПП
Компетентности	• Способен е да работи ефективно в екип при производството на премикси, като проявява съобразителност, отговорност и прецизност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на различни видове комбинирани фуражи За средство 2: • Демонстрирани са професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. Извършва дейността 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

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство и преработка на мляко и млечни продукти“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 12

Наименование на единицата:	Основни дейности при преработката на мляко
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 12.1:	Окачествява, приема и съхранява основни суровини
Знания	• Посочва нормативните изисквания, процедурите и правилата за прием на мляко • Дефинира физико-химичните показатели, методите за тяхното определяне и допустимите им стойности • Описва процеса на транспортиране на течности и на филтриране при приемане на млякото • Познава техниката на безопасност и действията, които трябва да се предприемат при счупване на термометъра • Идентифицира устройството и принципа на действие на приемната линия и правилата за безопасна експлоатация • Изброява основните принципи на HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	• Взема средна проба • Измерва температурата на млякото • Извършва в лабораторията анализ на млякото за наличие на антибиотици и други инхибиторни вещества • Извършва тестове за различни видове фалшификации • Извършва физико-химичен анализ на млякото в лабораторията (плътност, точка на замръзване, активна и титруема киселинност, масленост, съдържание на белтъчни вещества, минерални вещества, лактоза) • Попълва дневник за входящ контрол • Проверява изправността на приемната линия и пътя на млякото до танка за съхранение • Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки
Компетентности	• Окачествява, приема и съхранява суровини, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 12.2:	Обслужва сепаратор-центрофуга за сепариране и стандартизиране на суровините
Знания	• Описва същността на сепарирането • Познава устройството и принципа на действие на сепаратора • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване на сепаратора • Дефинира правилото на Пирсон
Умения	• Изчислява количеството мляко за отсметаняване, като прилага правилото на Пирсон • Работи със сепаратор-центрофуга за сепариране и стандартизиране на суровините

	Взема проба от стандартизираното мляко
Компетентности	Използва самостоятелно сепаратор-центрифуга за сепариране и стандартизиране на млякото, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 12.3:	Обслужва инсталации с мембранни филтри за концентриране на суровините
Знания	- Описва същността на мембранните методи за сгъстяване на млечни суровини - Познава устройството и принципа на действие на оборудването - Описва правилата за експлоатация на установката - Изброява използваната в дейността технологична документация
Умения	- Работи с рефрактометър - Попълва технологичен дневник за продукта - Прилага правилата за експлоатация на установката
Компетентности	Самостоятелно работи с инсталации с мембранни филтри за концентриране на суровините, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 12.4:	Участва в топлинната обработка
Знания	- Описва същността на процеса пастьоризация - Познава устройството и принципа на действие на пастьоризационната установка - Описва правилата за експлоатация на пастьоризационната установка * Дефинира температурния режим на пастьоризация на конкретния продукт - Запознат е с основните принципи на HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	- Работи с пастьоризационната установка на ръчен режим - Работи с пастьоризационната установка на автоматичен режим - Взема проба за изследване - Попълва технологичния дневник за продукта
Компетентности	Извършва в екип топлинна обработка, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 12.5:	Участва в смесването на съставките и добавките към млякото
Знания	- Изброява различните съставки и техните свойства - Описва начина и последователността за добавяне на съставките
Умения	- Разпознава различните видове съставки - Разчита рецептура - Отмерва количествата на отделните съставки - Изпълнява рецептура, добавяйки съставките - Спазва времето за хомогенизиране - Попълва технологичния дневник за продукта
Компетентности	Способен е самостоятелно да смеси съставките и добавките към млякото, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 12.6:	Участва в хомогенизацията
Знания	- Идентифицира същността на процеса хомогенизация - Познава устройството и принципа на действие на хомогенизатора - Описва правилата за безопасна работа с хомогенизатора - Дефинира състава на млякото - Изрежда стойностите на параметрите при производството на различни видове продукти
Умения	- Работи с хомогенизатор - Попълва технологичния дневник за продукта - Спазва правилата за безопасна работа с хомогенизатора
Компетентности	Способен е самостоятелно да извърши хомогенизация, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 12.7:	Обслужва технологичното оборудване
Знания	- Познава устройството и принципа на действие на машините, апаратите и съоръженията - Описва възможните аварийни ситуации - Изброява планове за действие при аварийни ситуации
Умения	- Работи с технологично оборудване - Разпознава признаците на аварийна ситуация - Прилага мерки за реагиране, подходящи за съответната аварийна ситуация
Компетентности	Способен е самостоятелно да обслужва и контролира технологичното оборудване, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 12.8:	Участва в подготовката на закваски и използва закваски
Знания	- Познава оптималните параметри (температура и киселинност) за развитие на различните щамове - Познава устройството и принципа на действие на ферментатора - Познава устройството и принципа на действие на разфасовъчната техника
Умения	- Определя киселинността на млякото - Използва ферментатор - Използва разфасовъчна техника
Компетентности	Способен е в екип да изготвя и използва закваска, като проявява отговорност и прецизност

Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с основни дейности по преработката на мляко
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с окачествяването, приемането и преработката на мляко За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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

ЕРУ 13

Наименование на единицата:	Производство на млечни продукти
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 13.1:	Участва в производството на прясно мляко, сметана и млечни напитки
Знания	• Описва начина за вземане на проба • Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва технологията за производство на мляко за пиене • Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на мляко за пиене • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проби • Извършва лабораторен анализ на киселинността на млякото • Разчита технологичните схеми • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва технологичен дневник
Компетентности	• Способен е да произвежда прясно мляко, сметана и млечни напитки, като проявява съобразителност, отговорност и прецизност
Резултат от учене 13.2:	Участва в производството на млечнокисели продукти
Знания	• Идентифицира технологии за производство на млечнокисели продукти (вкл. българско кисело мляко) • Дефинира добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики • Описва принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата • Познава особеностите на технологичната документация
Умения	• Работи със специфично оборудване • Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП • Взема проби • Попълва технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда млечнокисели продукти, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 13.3:	Участва в производството на масло
Знания	• Описва технологията за производство на масло • Дефинира добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики • Описва принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата • Запознат е с технологичната документация
Умения	• Работи със специфично оборудване • Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП • Взема проби • Попълва технологичен дневник
Компетентности	• Способен е да произвежда масло, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и

	ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на млечни продукти За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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

ЕРУ 14

Наименование на единицата:	Производство на сирене
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 14.1:	Участва в производството на полутвърди видове сирена и кашкавали
Знания	• Описва технологията за производство и съхранение на полутвърди видове сирена и кашкавали • Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на полутвърди видове сирена и кашкавали • Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва начина за извършване на „малка проба“ • Описва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проба • Разчита технологичните схеми • Работи с технологичното оборудване • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва технологичен дневник • Приготвя солов разтвор
Компетентности	• Способен е да произвежда полутвърди видове сирена/кашкавали, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 14.2:	Участва в производството на бяло саламурено сирене и други саламурени видове сирене
Знания	• Дефинира технологията за производство и съхранение на бяло саламурено сирене • Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на бяло саламурено сирене • Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва начина за вземане на проба • Назовава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проба • Извършва лабораторен анализ на киселинността на сиренето и суроватката • Разчита технологичните схеми • Подготвя ваните за подсирване на млякото • Извършва технологичните операции • Работи със сиренарски инструменти • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва технологичен дневник • Приготвя саламура за осоляване и доливане
Компетентности	• Способен е да произвежда бяло саламурено сирене и други саламурени видове сирена, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 14.3:	Участва в производството на извара и пресни видове сирена
Знания	• Описва технологията за производство и съхранение на извара и пресни видове сирене

	• Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на извара и пресни видове сирене • Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва начина за вземане на проба • Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд • Назовава начините за оползотворяване на отпадните продукти от производството и за опазване на околната среда
Умения	• Взема проба • Извършва лабораторен анализ на киселинността на суроватката и изварата • Разчита технологичните схеми • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва технологичен дневник
Компетентности	• Способен е да произвежда извара и пресни видове сирена, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 14.4:	Участва в производството на топени и пушени топени видове сирена
Знания	• Дефинира технологията за производство и съхранение на топено сирене • Познава устройството и принципа на действие на съоръженията • Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва начина за вземане на проба за производство на топено сирене • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд • Описва консумативите и тяхното предназначение
Умения	• Взема проба • Дегустира продукта • Разчита технологичните схеми • Работи със специфично оборудване • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва технологичен дневник
Компетентности	• Способен е да произвежда топени и пушени топени видове сирена, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 14.5:	Участва в производството на традиционни български продукти
Знания	• Дефинира технологията за производство на продукт „Родопска закуска“, както и на други традиционни български продукти • Обяснява принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата • Описва добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики • Познава особеностите на технологичната документация
Умения	• Взема проба • Дегустира продукта • Разчита технологичните схеми • Работи със специфично оборудване • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Преценява работната ситуация • Изпълнява изискванията на добри хигиенни практики (ДХП) и добри производствени практики (ДПП) • Попълва технологичен дневник
Компетентности	• Способен е да произвежда традиционни български продукти, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на млечни продукти За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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
ЕРУ 15	
Наименование на единицата:	Производство на млечни десерти и на сухи закваски
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 15.1:	Участва в производството на сладолед
Знания	• Дефинира технологията за производство на сладолед • Обяснява принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата • Описва добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики • Изброява особеностите на технологичната документация
Умения	• Взема проба • Дегустира продукта • Разчита технологичните схеми • Работи със специфично оборудване • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Преценява работната ситуация • Изпълнява изискванията на добри хигиенни практики (ДХП) и добри производствени практики (ДПП) • Попълва технологичен дневник
Компетентности	• Способен е да произвежда сладолед, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 15.2:	Участва в производството на млечни десерти
Знания	• Дефинира технологии за производство на млечни десерти • Обяснява принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата • Описва добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики • Изброява особеностите на технологичната документация
Умения	• Взема проба • Дегустира продукта • Разчита технологичните схеми • Работи със специфично оборудване • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Изпълнява изискванията на добри хигиенни практики (ДХП) и добри производствени практики (ДПП) • Попълва технологичен дневник
Компетентности	• Способен е да произвежда млечни десерти, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 15.3:	Участва в производството на сухи закваски
Знания	• Дефинира технологията за произвеждане на закваска • Описва добрите производствени практики/стандарти и добрите хигиенни практики • Дефинира принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата • Запознат е с технологичната документация
Умения	• Взема проба • Дегустира продукта • Разчита технологичните схеми • Работи със специфично оборудване • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Изпълнява изискванията на добри хигиенни практики (ДХП) и добри производствени практики (ДПП) • Попълва технологичен дневник
Компетентности	• Способен е да произвежда закваски, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност

Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на млечни продукти За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на месо, месни продукти и риба“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 16

Наименование на единицата:	Основни дейности при месодобива
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 16.1:	Приема, определя здравословното състояние и провежда предкланичен режим на животните
Знания	• Дефинира нормативните изисквания и правилата за приемане на кланични животни • Описва необходимата придружаваща документация • Дефинира клиничната картина на най-често срещаните заболявания и методите за тяхното определяне • Описва изискванията за предкланичен режим на животните • Изброява основните принципи на системата HACCP
Умения	• Проверява документацията на пристигащите животни • Отделя болните животни • Попълва дневник за входящ контрол
Компетентности	• Способен е да приема пристигащите животни съгласно получената документация, проявявайки прецизност и отговорност
Резултат от учене 16.2:	Използва съвременни методи за зашеметяване, клане и обезкървяване
Знания	• Дефинира същността на процеса зашеметяване • Обяснява принципа на действие на оборудването за зашеметяване • Описва технологичните изисквания при клане и обезкървяване • Познава правилата за експлоатация и безопасно обслужване на технологичното оборудване
Умения	• Определя параметрите на технологичното оборудване (сила на тока и концентрация на CO₂) в зависимост от вида на животното и теглото му • Работи с технологично оборудване за зашеметяване • Спазва технологичните изисквания при клане • Регистрира наличието на риск от биологично замърсяване
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извършва зашеметяване, клане и обезкървяване, като спазва изискванията за хуманно отношение към животните
Резултат от учене 16.3:	Участва в разкрояване, задиране и механизизирано снемане на кожи
Знания	• Дефинира анатомичните граници при разкрояването на кожата • Описва технологичните изисквания при задиране/попарване на птици • Познава устройството и действието на съоръженията за механизизирано снемане на кожата
Умения	• Спазва технологичната дисциплина при задиране на кожата • Работи със съоръжения за механизизирано снемане на кожата (перата на птиците)
Компетентности	• Способен е отговорно и ангажирано да изпълнява дейностите разкрояване, задиране и механизизирано снемане на кожи
Резултат от учене 16.4:	Участва в отделянето на вътрешни органи
Знания	• Описва анатомичното разположение на органите • Дефинира технологичната последователност при отделяне на органите • Идентифицира рисковете при неспазване на технологичната дисциплина • Обяснява принципа на действие на линията за изваждане на вътрешни органи на птици
Умения	• Спазва изискванията за ДПП и ДХП • Сигнализира при наличие на клинични увреждания на органите

	• Спазва санитарно-хигиенните изисквания на работното място • Работи на автоматизирана линия за изваждане на вътрешните органи от птици
Компетентности	• Способен е самостоятелно да отделя вътрешни органи от кланични трупове, спазвайки стриктно технологичната последователност и дисциплина
Резултат от учене 16.5:	Участва в тоалета и окачествява добитото трупно месо
Знания	• Дефинира значението на тоалета • Познава изискванията за ДХП и ДПП • Дефинира технологичните стандарти за окачествяване на трупни меса • Описва изискванията за маркировка на трупните меса • Знае изискванията за съхранение на добитата суровина в зависимост от предназначението
Умения	• Спазва изискванията на нормативните актове за окачествяване на трупни меса • Маркира трупни меса съгласно изискванията на системата HACCP • Определя реализацията на трупните меса • Насочва трупните меса за хладилна обработка
Компетентности	• Способен е да проявява отговорност и прецизност при извършване на тоалет и окачествяване на трупни меса
Резултат от учене 16.6:	Обслужва технологичното оборудване
Знания	• Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Описва възможните аварийни ситуации • Изброява плановете за действие при аварийна ситуация
Умения	• Използва технологичното оборудване • Разпознава признаците на аварийна ситуация
Компетентности	• Самостоятелно обслужва технологичното оборудване, като проявява адекватно поведение и прецизност в работата си
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности по добив на месо
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с основните дейности при добив на трупно месо За средство 2: • Подготвя работната площадка с необходимото оборудване за изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работа • Дейността е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП • Демонстрира умения за работа с оборудването. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 17

Наименование на единицата:	Обработка на месни и рибни суровини
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 17.1:	Участва в първичната обработка на месни и рибни суровини
Знания	• Дефинира основните етапи на обработка на суровините • Описва технологичните изисквания при транжиране, обезкостяване, обезжилване и сортиране на месо и при транжиране, обезкостяване и филетиране на риба • Описва изискванията при окачествяване на месо и риба • Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Транжира трупни меса и риба • Обезкостява отделните части • Обезжилва и сортира месото в зависимост от предназначението му • Обслужва линия за транжиране на труповете от птици • Обслужва машина за обезкостяване на птичи труповете

	• Работи с технологично оборудване за транжиране на месо и филетиране на риба
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извършва операциите за първична обработка, като проявява отговорност и прецизност, спазвайки утвърдените стандарти
Резултат от учене 17.2:	Участва в машинна обработка на суровини за месни продукти
Знания	• Дефинира етапите на машинната обработка • Идентифицира същността на процеса волфиране • Познава устройството и принципа на действие на волфмашина • Изброява правилата за експлоатация и безопасно обслужване на технологичното оборудване • Описва плановите при аварийни ситуации
Умения	• Определя степента на раздробяване на суровината в зависимост от произвеждания продукт • Спазва изискванията за ДПП и ДХП • Работи с волфмашина • Следи за качествено протичане на процеса • Спазва изискванията за безопасно обслужване на волфмашина
Компетентности	• Способен е самостоятелно да определя степента на раздробяване на суровината в зависимост от нейното предназначение
Резултат от учене 17.3:	Участва в приготвянето на пълнежна маса
Знания	• Дефинира технологията за приготвяне на пълнежна маса • Идентифицира същността на процеса кутиране • Познава устройството и действието на кутермашина • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване на кутермашина
Умения	• Определя режима на работа на кутермашина в съответствие с технологичните изисквания за продукта • Влага съставките в количествата по рецептура • Спазва технологичните инструкции за реда на влагането на основните суровини и спомагателните материали съобразно рецептурата • Спазва изискванията за фирмена тайна • Спазва правилата за безопасно обслужване на кутермашина и за нормално протичане на процеса кутиране
Компетентности	• Самостоятелно и професионално приготвя пълнежна маса, използвайки кутермашина
Резултат от учене 17.4:	Участва в пълнене и оформяне на колбаси
Знания	• Познава устройството и принципа на действие на пълначните машини • Дефинира настройването на компютърната система на пълначната машина съобразно изискванията за конкретния асортимент • Идентифицира вътрешнофирмените стандарти относно параметри за пълнене и оформяне на произвеждания асортимент
Умения	• Настройва компютърната система на пълначна машина • Спазва правилата за безопасно обслужване на пълначна машина • Обслужва пълначна машина • Спазва изискванията за ДПП и ДХП
Компетентности	• Способен е самостоятелно да обслужва пълначна машина, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 17.5:	Участва в термичната обработка
Знания	• Описва същността на термичната обработка • Познава устройството и действието на камерите за термична обработка • Познава изискванията за термична обработка на различни групи месни продукти • Описва температурния режим на обработка на конкретен продукт • Знае изискванията на системата HACCP за анализ на риска и критичните контролни точки
Умения	• Работи с термична камера на автоматичен режим • Настройва компютърната система за режим на апаратите за термична обработка на месни, рибни и птичи продукти • Проверява записващите устройства на термичните камери и контролните измервателни уреди
Компетентности	• Способен е прецизно и отговорно да извършва термична обработка при спазване на изискванията за ЗБУТ
Резултат от учене 17.6:	Участва в опушване на продукти
Знания	• Идентифицира същността на процеса опушване • Описва химичния състав на пушека • Дефинира действието и обслужването на технологичното оборудване за опушване • Дефинира изискванията за топло и студено опушване
Умения	• Работи с технологично оборудване – камери и димогенератори • Контролира технологичните параметри на камерата – концентрация и температура на пушека • Спазва изискванията за безопасни условия на труд • Обслужва камери за опушване • Настройва автоматичната система към технологичното оборудване • Проверява контролните уреди и записващите устройства

Компетентности	• Самостоятелно определя режима на работа на автоматичните устройства за термична обработка, проявявайки отговорност и прецизност, като гарантира качеството на обработвания местен/рибен продукт
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности по добив на месо
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с основните етапи при добив на трупно месо За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на работната площадка с необходимото оборудване за изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата. Дейността е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП; демонстрира умения за работа с оборудването. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 18

Наименование на единицата:	Производство на трайни месни продукти
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 18.1:	Участва в производството на малотрайни месни продукти
Знания	• Изброява асортиментната гама малотрайни месни продукти • Дефинира технологичната схема на производство на малотрайни структурни и безструктурни колбаси • Описва необходимото технологично оборудване за определено производство • Изброява изискванията към основните суровини, подправки и спомагателни материали • Посочва критичните контролни точки (ККТ) при производството и начините за контрол • Назовава санитарно-хигиенните изисквания към производствения процес • Дефинира основните правила за ЗБУТ
Умения	• Определя количеството на влаганите суровини и материали по рецептура • Обработва машинно основните суровини в съответствие с технологичните изисквания • Обслужва технологично оборудване • Прилага изискванията на системата НАССР, ДПП и ДХП • Използва лични предпазни средства • Спазва нормативните актове, стандартите и вътрешнофирмената документация, свързани с производството
Компетентности	• Способен е да произвежда структурни и безструктурни варено-пушени колбаси, като проявява отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 18.2:	Участва в производството на полутрайни и трайни месни продукти
Знания	• Дефинира технологичната схема на производство на полутрайни и трайни колбаси • Описва изискванията за термична обработка, препушване и сушене • Идентифицира същността на процеса препушване за увеличаване трайността на продукта • Описва действието на димните вещества върху гнилостната микрофлора и окислителното действие на кислорода от въздуха върху мазнините • Познава устройството и действието на технологичното оборудване • Маркира нормативните актове и вътрешнофирмените изисквания за производството на качествена продукция
Умения	• Контролира технологичните параметри за термична обработка, препушване и сушене • Задава режимите на сушилните камери за полутрайни и трайни варено-пушени колбаси • Следи за качествените показатели на готовата продукция • Контролира параметрите при хладилно съхранение на готовата продукция
Компетентности	• Способен е да произвежда трайни варено-пушени колбаси, спазвайки технологичната схема за производство на полутрайни и трайни колбаси
Резултат от учене 18.3:	Участва в производството на трайни сурово-сушени месни продукти
Знания	• Дефинира изискванията към основните суровини

	• Описва технологичната схема за производство • Назовава изискванията при осоляване на пастърми и филета • Идентифицира същността на процеса пресуване • Изброява изискванията за машинна обработка на суровините • Идентифицира същността на процеса зреене • Описва изискванията при приготвяне на пълнежна маса • Обяснява принципа на действие на технологичното оборудване
Умения	• Подбира основните суровини съгласно изискванията за ДПП • Следи за нормалното протичане на процеса във всеки етап на производството • Следи ККТ в производствения процес • Спазва нормативните актове, регламентиращи качествените изисквания към готовата продукция • Определя параметрите на сушене • Определя параметрите за съхранение на готовата продукция преди реализация
Компетентности	• Способен е самостоятелно, отговорно и прецизно да осъществява отделните етапи от производствения процес на трайни сурово-сушени месни продукти, спазвайки технологичните изисквания
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на дейности по производството на трайни месни продукти
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания за производството на трайни месни продукти За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите суровини, спомагателни материали, технологично оборудване, пособия за изпълнение на изпитното задание. Работната дейност е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП. Демонстрира умения за работа с технологичното оборудване в цеха. След приключване на работата работното място е почистено и подредено

ЕРУ 19

Наименование на единицата:	Производство на нетрайни месни продукти
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 19.1:	Участва в производството на фасонирани месни продукти от свинско месо
Знания	• Описва предварителната обработка на суровините след обезкостяване/оформяне • Идентифицира същността на процеса осоляване • Описва технологично оборудване за осоляване • Знае рецептурата и начина на приготвяне на осоляващ разтвор • Изброява режимите на шприцоване и тумблиране • Обяснява принципа на действие на технологичното оборудване за осоляване • Идентифицира технологичната схема за производство на фасонирани продукти • Описва технологичния режим на термична обработка
Умения	• Работи с шприц машина и тумблер • Приготвя разтвор за шприцоване с определена концентрация • Използва технологични инструкции и вътрешнофирмена документация за производство на фасонирани продукти • Определя термичния режим на работа на апаратите • Следи контролните измервателни уреди и записващи устройства към апаратите • Контролира ККТ по време на производството • Спазва изискванията за ДПП и ДХП
Компетентности	• Самостоятелно и отговорно провежда технологичен процес, спазвайки изискванията за ДПП, ДХП и на системата НАССР
Резултат от учене 19.2:	Участва в производството на месни полуфабрикати
Знания	• Назовава асортиментите на месни полуфабрикати • Дефинира технологията за производство и съхранение

	• Идентифицира устройството и принципа на действие на технологичното оборудване за производство на полуфабрикати от нераздробено и раздробено месо • Описва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Работи със специализирана техника за нарязване, порциониране и оформяне на полуфабрикати • Изпълнява рецепти за производство на полуфабрикати от раздробено месо • Измерва количествата на основните суровини, подправки и спомагателни материали • Спазва вътрешнофирмените стандарти за производство • Спазва изискванията за вътрешнофирмена тайна • Спазва хладилния режим на съхранение на готовата продукция
Компетентности	• Способен е самостоятелно да обслужва специализираната техника за производството на месни полуфабрикати
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на дейности по производството на нетрайни месни продукти
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания за производството на нетрайни месни продукти За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите суровини, спомагателни материали, технологично оборудване, пособия за изпълнение на изпитното задание. Работната дейност е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП • Демонстрира умения за работа с технологичното оборудване в цеха. След приключване на работата работното място е почистено и подредено

ЕРУ 20

Наименование на единицата:	Производство на субпродуктови месни продукти, саздърми и рибни продукти
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 20.1:	Участва в производството на субпродуктови месни продукти и саздърми
Знания	• Дефинира изискванията към основните суровини за тази група месни продукти • Описва технологичната схема на отделните видове месни продукти • Изброява санитарно-хигиенните изисквания при производството на субпродуктовите месни продукти и саздърми • Познава оборудването, необходимо за производството на тази група месни продукти
Умения	• Определя годността на суровините • Прилага рецептури и вътрешнофирмена документация • Обслужва технологичното оборудване • Спазва санитарно-хигиенните изисквания и безопасните условия на труд • Спазва режима за съхранение на готовата продукция
Компетентности	• Самостоятелно произвежда субпродуктови месни продукти и саздърми, като стриктно спазва рецептурата и изискванията на ЗБУТ
Резултат от учене 20.2:	Участва в производството на рибни продукти
Знания	• Изброява изискванията при приемане на суровината • Описва температурния режим на съхранение • Дефинира технологичната схема за първична обработка на суровината в зависимост от предназначението • Дефинира методите за осоляване и опушване на рибата • Посочва качествените показатели на готовия продукт • Описва действието и обслужването на машините и апаратите
Умения	• Преценява годността и начина на обработка на суровината • Работи с технологично оборудване за първична обработка • Приготвя разтвори за осоляване и мариноване на риба • Следи процеса на сушене и вяане

	• Задава параметрите на камерите за топло или студено опушване • Следи за правилното съхранение на готовата продукция
Компетентности	• Проявява отговорно отношение и прецизност при производството на рибни продукти
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на дейности по производството на субпродуктови месни продукти, саздърми и риба
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания за производството на субпродуктови месни продукти, саздърми и риба За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите суровини, спомагателни материали, технологично оборудване, пособия за изпълнение на изпитното задание. Работната дейност е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП. Демонстрира умения за работа с технологичното оборудване в цеха. След приключване на работата работното място е почистено и подредено

ЕРУ 21

Наименование на единицата:	Производство на консерви
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 21.1:	Участва в производството на месни и рибни консерви
Знания	• Описва принципите на консервиране и видовете месни и рибни консерви • Дефинира изискванията при входящ контрол на суровини и материали • Дефинира изискванията при подготовка на месни и рибни суровини • Изброява технологичните показатели на процесите при производството на пастьоризирани, стерилизирани месни и рибни консерви и месни консерви – готови ястия • Дефинира целта и същността на технологичните операции пълнене, обезвъздушаване, затваряне, термична обработка и изпитване за херметичност • Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на консерви • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване на съоръженията • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Обработва месни и рибни суровини, приготвя бульони и заливки • Извършва технологичните операции за производството на месни и рибни консерви • Обслужва и контролира технологичното оборудване • Извършва изпитване за херметичност на консервни опаковки • Спазва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Компетентности	• Способен е да произвежда месни и рибни консерви, като проявява отговорност и прецизност и при спазване на изискванията на ЗБУТ
Резултат от учене 21.2:	Участва в производството на месно-растителни консерви
Знания	• Дефинира изискванията за входящ контрол и подготовка на месни суровини и зеленчуци • Идентифицира целта, същността и параметрите на технологичните процеси • Дефинира устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на консерви • Познава правилата за експлоатация и безопасно обслужване на съоръженията • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Обработва суровини • Извършва технологичните операции за производство на месно-растителни консерви • Извършва изпитване за херметичност на консервни опаковки • Обслужва и контролира технологичното оборудване • Спазва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Компетентности	• Способен е да произвежда месно-растителни консерви, като проявява отговорност и прецизност и спазва изискванията на ЗБУТ

Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест, устно изпитване или развиване на въпрос Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на дейности по производството на месни, рибни и месно-растителни консерви
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания за производството на месни, рибни и месно-растителни консерви За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите суровини, спомагателни материали, технологично оборудване, пособия за изпълнение на изпитното задание. Работната дейност е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП. Демонстрира умения за работа с технологичното оборудване в цеха. След приключване на работата работното място е почистено и подредено

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на консерви“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 22

Наименование на единицата:	Основни дейности в производството на консерви
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 22.1:	Приема, окачествява и съхранява суровини и материали за производство на консерви
Знания	• Идентифицира процеса на транспортиране и условията за съхранение на плодове и зеленчуци • Дефинира основните принципи на системата HACCP
Умения	• Взема средна проба • Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки • Попълва дневник за входящ контрол
Компетентности	• Приема, окачествява и съхранява суровини и материали за производство на консерви, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.2:	Обслужва машини и съоръжения за механична обработка – измиване, надробяване, нарязване, сортиране и калибриране на плодове и зеленчуци
Знания	• Дефинира същността на механичните процеси • Познава правилата за експлоатация и безопасно обслужване на съоръженията
Умения	• Работи със съоръженията • Безопасно обслужва съоръженията • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Самостоятелно използва съоръженията за извършване на механичните процеси, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.3:	Обслужва инсталации за пресоване и филтруване
Знания	• Идентифицира същността на процесите пресоване и филтруване • Назовава правилата за безопасна експлоатация на съоръженията за пресоване и филтруване
Умения	• Работи със съоръженията за пресуване • Работи с инсталациите за филтруване • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва инсталации за филтруване и пресоване, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.4:	Обслужва инсталации за хомогенизиране и бистрене
Знания	• Идентифицира същността на процеса хомогенизация • Идентифицира същността на процеса бистрене • Описва правилата за безопасна работа с хомогенизатора • Познава правилата за безопасна работа с инсталацията за бистрене • Описва HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	• Работи с хомогенизатор

	• Работи с инсталация за бистрене на сокове • Взема проба за изследване • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извърши хомогенизация и обработка за бистрене, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.5:	Обслужва инсталации за извършване на биохимични и микробиологични процеси
Знания	• Идентифицира същността на биохимичните процеси • Описва същността на микробиологичните процеси • Изброява правилата за експлоатация на инсталации за извършване на биохимични и микробиологични процеси
Умения	• Работи с инсталациите за провеждане на биохимични и микробиологични процеси • Взема проба за изследване • Разчита рецептура • Изпълнява рецептура, добавяйки съставките • Контролира технологичните показатели • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да работи с инсталациите за провеждане на биохимични и микробиологични процеси, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.6:	Обслужва инсталации за охлаждане и замразяване
Знания	• Идентифицира същността на процесите охлаждане и замразяване • Дефинира стойностите на параметрите за производство на различни видове замразени продукти • Познава температурните режими за съхранение • Описва правилата за безопасна работа с хладилните инсталации
Умения	• Работи с инсталациите за охлаждане и замразяване • Контролира параметрите за съхранение • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извърши охлаждане и замразяване, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.7:	Обслужва съоръжения за бланширане и пържене
Знания	• Дефинира същността на процесите бланширане и пържене • Назовава температурните режими на бланширане и пържене на отделните суровини • Описва правилата за експлоатация на апаратите за бланширане и пържене • Запознат е с HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	• Работи с апаратите за бланширане • Работи с ваните за пържене • Съблюдава температурните режими • Взема проба за изследване • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извърши бланширане и пържене, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.8:	Обслужва инсталации за пастьоризация и стерилизация
Знания	• Дефинира същността на процесите пастьоризация и стерилизация • Назовава температурните режими на пастьоризация и стерилизация на конкретния продукт • Описва правилата за безопасна експлоатация • Описва правилата за експлоатация на апаратите за стерилизация • Запознат е с HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	• Работи с инсталациите за пастьоризация • Работи с апаратите за стерилизация • Извършва безопасна експлоатация на съоръженията • Съблюдава температурните режими • Взема проба за изследване • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извърши пастьоризация и стерилизация, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.9:	Обслужва апарати и инсталации за концентриране и сушене
Знания	• Идентифицира същността на процесите концентриране и сушене • Описва температурните режими на концентриране и сушене на конкретния продукт • Описва технологичните параметри на инсталациите за концентриране и сушене • Изброява правилата за експлоатация на апаратите за концентриране • Описва правилата за експлоатация на сушилните • Запознат е с HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	• Работи с апаратите за концентриране • Работи с апаратите за сушене

	• Извършва безопасна експлоатация на съоръженията • Съблюдава технологичните параметри • Взема проба за изследване • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извърши концентриране и сушене, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 22.10:	Обслужва технологичното оборудване
Знания	• Описва възможните аварийни ситуации • Знае планове за действие при аварийни ситуации
Умения	• Разпознава признаците на аварийна ситуация • Прилага мерки за реагиране, подходящи за съответната аварийна ситуация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да обслужва и контролира технологичното оборудване, като проявява отговорност и прецизност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности по производство на консерви
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с основните етапи в производството на консерви За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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

ЕРУ 23

Наименование на единицата:	Производство на различни видове консерви
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 23.1:	Участва в производството на стерилизирани консерви
Знания	• Познава инструкциите за работа с измервателни и прибори • Описва начина за извършване на „малка проба“ • Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проба • Работи с технологичното оборудване • Опакова готова продукция • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда стерилизирани консерви, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 23.2:	Участва в производството на плодови и зеленчукови сокове
Знания	• Дефинира технологията за производство и съхранение на бистри сокове • Идентифицира технологията за производство на мътни сокове (нектари) • Описва начина за вземане на проба • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проба • Подготвя резервоарите за бистрене на сока • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни прибори • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда бистри и мътни сокове, като проявява съобразителност,

	отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 23.3:	Участва в производството на плодови и зеленчукови концентрати
Знания	- Идентифицира технологията за производство и съхранение на концентрати - Описва начина за вземане на проба - Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Взема проба - Извършва технологичните операции - Работи с измервателни прибори - Попълва технологичен дневник, работна/технологична документация
Компетентности	Способен е да произвежда плодови и зеленчукови концентрати, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 23.4:	Участва в производството на конфитюри, желета, сиропи и мармалади
Знания	- Описва технологията за производство на конфитюри - Идентифицира технологията за производство на желета - Дефинира технологията за производство на сиропи - Идентифицира технологията за производство на мармалади - Назовава начините за вземане на проба - Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Взема проба - Попълва работна/технологична документация
Компетентности	Способен е самостоятелно да произвежда конфитюри, желета, сиропи и мармалади, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 23.5:	Участва в производството на продукти на микробиологични и биохимични производства
Знания	- Описва начина за вземане на проба - Идентифицира технологията за производство и съхранение на туршии - Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Взема проба - Извършва технологичните операции - Спазва изискванията за съхранение - Попълва работна/технологична документация
Компетентности	Способен е да произвежда продукти на микробиологични и биохимични производства
Средства за оценяване:	Средство 1: - Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: - Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: - Учебен кабинет За средство 2: - Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: - Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на различни видове консерви За средство 2: - Демонстрира професионални умения при подготовка необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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

ЕРУ 24

Наименование на единицата:	Производство на сушени и замразени плодове и зеленчуци
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 24.1:	Участва в производството на сушени плодове и зеленчуци
Знания	Идентифицира технологията за производство на сушени продукти

	• Дефинира в последователност технологичните операции
Умения	• Работи със специфично оборудване • Изпълнява ДХП и ДПП • Взема контролна проба • Извършва технологичните операции • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда сушени продукти, като проявява съобразителност, отговорност и прецизност
Резултат от учене 24.2:	Участва в производството на замразени плодове и зеленчуци
Знания	• Идентифицира технологията за производство на замразени плодове и зеленчуци • Дефинира в последователност технологичните операции
Умения	• Работи с хладилните инсталации • Изпълнява ДХП и ДПП • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда замразени плодове и зеленчуци, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на сушени и замразени плодове и зеленчуци За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 25

Наименование на единицата:	Производство на детски плодови и зеленчукови храни
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 25.1:	Участва в производството на детски плодови храни
Знания	• Идентифицира технологията за производство на детски плодови храни • Изброява правилата за безопасна работа
Умения	• Контролира параметрите на технологичния процес • Работи с технологичното оборудване • Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда детски плодови храни, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 25.2:	Участва в производството на детски зеленчукови храни
Знания	• Идентифицира технологията за произвеждане на детски зеленчукови храни • Описва правилата за безопасна работа
Умения	• Контролира параметрите на технологичния процес • Работи с технологичното оборудване • Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП • Взема проби • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда детски храни от зеленчуци, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1:

	- Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: - Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: - Учебен кабинет За средство 2: - Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: - Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на детски плодови и зеленчукови храни За средство 2: - Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на алкохолни и безалкохолни напитки“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 26

Наименование на единицата:	Основни дейности в производството на алкохолни и безалкохолни напитки
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 26.1:	Разтоварва, транспортира и подрежда суровини и материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки
Знания	- Познава процедурите и правилата за безопасно разтоварване, транспорт и подреждане в складовете на суровините и материалите - Познава изискванията за съхранение на различните суровини и материали - Описва организацията на складовете с реда на работа при вкарване, подреждане и изкарване на суровините и материалите - Познава принципа на действие и безопасна работа с транспортните средства и съоръжения - Запознат е с основните принципи на системата HACCP
Умения	- Борави с транспортните средства и съоръжения - Спазва изискванията за правилно съхранение на суровините и материалите - Спазва установения ред в складовете - Поддържа суровините и материалите в складовете съобразно изискванията за тяхното правилно съхранение - Попълва работна документация - Спазва правилата за безопасна работа
Компетентности	Способен е да разтоварва, транспортира и подрежда в складовете суровини и материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 26.2:	Обслужва технологично оборудване за преработка на суровини и материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки
Знания	- Познава начина на работа с машините за мачкане и ронкане на гроздето, отцеждане и пресоване - Познава начина на работа с машините за пречистване и сортиране на ечемика, за измиване, киснене, кълнене и сушене - Познава начина на работа с машините за пречистване и смилане на малц и сурогати и за майшуване - Познава начина на работа с инсталациите за омекотяване, дезинфекция и филтриране на водата - Познава начина на работа на технологичното оборудване за преработка на зърнени суровини или на меласа при производството на спирт - Изброява технологичните показатели, които се следят в процеса на преработка на суровини и материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки - Познава правилата за безопасна експлоатация и обслужване на машините и съоръженията
Умения	- Работи със съоръженията за преработка на суровини и материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки - Постига поставената му норма на производителност - Спазва работните режими на машините и съоръженията

	• Спазва зададените технологични показатели • Безопасно обслужва съоръженията • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва машини, съоръжения и инсталации за преработка на суровини и материали за производство на алкохолни и безалкохолни напитки, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 26.3:	Обслужва технологичното оборудване за отцеждане и пресуване
Знания	• Дефинира процесите пресоване и екстракция • Познава начина на работа с оборудването за пресоване и екстракция • Описва правилата за безопасна експлоатация на съоръженията за пресоване и екстракция • Изброява технологичните показатели, които се следят в процесите пресоване и екстракция
Умения	• Работи със съоръженията за пресоване • Работи с инсталациите за екстракция • Работи с оборудването за пресоване и екстракция • Попълва работна документация • Постига поставената му норма на производителност • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Следи за спазване на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва инсталации за пресоване и екстракция, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 26.4:	Обслужва технологично оборудване за купажиране, бистрене и филтруване
Знания	• Описва процесите купажиране, бистрене и филтруване • Познава начина на работа на технологичното оборудване за купажиране • Познава начина на работа на технологичното оборудване за бистрене • Познава начина на работа на технологичното оборудване за филтруване • Познава правилата за безопасна работа на технологичното оборудване за купажиране, бистрене и филтруване • Запознат е с технологичните показатели, които се следят при процесите купажиране, бистрене и филтруване
Умения	• Работи с технологичното оборудване за купажиране • Работи с технологичното оборудване за бистрене • Работи с технологичното оборудване за филтруване • Попълва работна документация • Постига поставената му норма на производителност • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Спазва зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва инсталации за купажиране, бистрене и филтруване, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 26.5:	Обслужва технологично оборудване за извършване на биохимични и микробиологични процеси – алкохолна и оцетно-кисела ферментация
Знания	• Познава процесите алкохолна и оцетно-кисела ферментация • Познава начина на работа със съоръженията за алкохолна и оцетно-кисела ферментация • Описва правилата за безопасна експлоатация на съоръженията за алкохолна и оцетно-кисела ферментация • Запознат е с технологичните показатели, които се следят при алкохолна и оцетно-кисела ферментация
Умения	• Работи с инсталациите за алкохолна и оцетно-кисела ферментация • Попълва работна документация • Постига поставената му норма на производителност • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Следи за спазване на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва технологично оборудване за алкохолна и оцетно-кисела ферментация, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 26.6:	Обслужва технологично оборудване за охлаждане и стабилизиране на алкохолни и безалкохолни напитки
Знания	• Описва процесите охлаждане и стабилизиране • Познава начина на работа с инсталациите за охлаждане и стабилизиране • Изброява правилата за безопасна експлоатация на инсталациите за охлаждане и стабилизиране • Запознат е с технологичните показатели, които се следят при процесите охлаждане и стабилизиране
Умения	• Работи с инсталациите за охлаждане и стабилизиране • Попълва работна документация

	• Постига поставената му норма на производителност • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Следи за спазване на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва технологичното оборудване за охлаждане и стабилизиране на алкохолни и безалкохолни напитки, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 26.7:	Обслужва технологично оборудване за преработка на вторични суровини от производството на алкохолни и безалкохолни напитки
Знания	• Описва процесите при преработка на вторични суровини от производството на алкохолни и безалкохолни напитки • Познава начина на работа с оборудването за преработка • Изброява технологичните показатели, които се следят при преработка на вторични суровини от производството на алкохолни и безалкохолни напитки • Изрежда правилата за безопасна експлоатация на съоръженията
Умения	• Работи с машини, съоръжения и технологично оборудване за преработка на вторични суровини от производството на алкохолни и безалкохолни напитки • Попълва работна документация • Постига поставената му норма на производителност • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Следи за спазване на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа
Компетентности	• Способен е самостоятелно да използва машини, съоръжения и инсталации за преработка на вторични суровини от производството на алкохолни и безалкохолни напитки
Резултат от учене 26.8:	Обслужва технологично оборудване за пастьоризация на готовите напитки
Знания	• Описва процесите пастьоризация • Познава начина на работа с инсталациите за пастьоризация • Изброява технологичните показатели, които се следят при пастьоризация на готовите напитки • Знае правилата за безопасна експлоатация на съоръженията
Умения	• Работи с инсталациите за пастьоризация • Извършва безопасна експлоатация на съоръженията • Спазва работните режими и постигането на зададените показатели • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извършва пастьоризация на готовите напитки, като проявява отговорност и ангажираност
Резултат от учене 26.9:	Участва в бутилиране на алкохолни и безалкохолни напитки
Знания	• Познава начина на работа с машините, апаратите и съоръженията за бутилиране на алкохолни и безалкохолни напитки • Дефинира основните изисквания при подготовка на тапи, капачки, бутилки, кутии, кенове и други опаковки • Запознат е с параметрите на машините, апаратите и съоръженията от линията за бутилиране на алкохолни и безалкохолни напитки • Познава правилата за безопасна работа
Умения	• Работи с машините, апаратите и съоръженията за бутилиране на алкохолни и безалкохолни напитки • Подготвя тапи, капачки, бутилки, кутии, кенове и други опаковки • Спазва работните режими на машините, апаратите и съоръженията от линията за бутилиране на алкохолни и безалкохолни напитки • Следи за спазване на зададените параметри • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да извършва бутилиране на алкохолни и безалкохолни напитки, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 26.10:	Обслужва технологичното оборудване
Знания	• Познава устройството и начина на работа с машините, апаратите и съоръженията • Изброява възможните аварийни ситуации • Описва планове за действие при аварийни ситуации
Умения	• Работи с технологично оборудване • Разпознава признаците на аварийна ситуация • Прилага мерки за реакция, подходящи за конкретна аварийна ситуация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да експлоатира технологичното оборудване, като проявява отговорност и прецизност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности при производството на алкохолни и безалкохолни напитки

Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с експлоатацията на машини и съоръжения в производството на алкохолни и безалкохолни напитки За средство 2: • Демонстрира професионални умения при решаването на конкретната практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности при производството на алкохолни и безалкохолни напитки. Спазва технологичната последователност на работата, разходните норми и параметрите на технологичния процес. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 27

Наименование на единицата:	Производство на ферментирани напитки и други продукти на база алкохолна ферментация (ректифициран спирт)
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 27.1:	Участва в производството на различни видове вина
Знания	• Описва технологиите за производство на различни категории, видове и типове вина • Познава устройството и начина на работа с технологичното оборудване за производство на различни категории, видове и типове вина • Познава устройството и начина на работа с технологичното оборудване за приемане и окачествяване на суровината; преработка на грозде или други плодове; получаване и обработка на мъстта; провеждане на ферментация/и; съхранение; бистрене; стабилизиране; стареене; бутилиране и съхранение на готовото вино • Изброява технологичните показатели, които се следят при производство на различни категории, видове и типове вина • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд при работата със съоръжения за производство на вина
Умения	• Работи с машини, апарати и съоръжения за производство на вина • Извършва технологичните манипулации по приемане и окачествяване на суровината • Извършва технологичните манипулации по преработка на грозде или други плодове; получаване и обработка на мъстта; провеждане на ферментация/и; съхранение; бистрене; стабилизиране; стареене; бутилиране и съхранение на готовото вино • Спазва работните режими на технологичното оборудване, както и постигането на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на различни категории, видове и типове вина, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 27.2:	Участва в производството на малц и пиво
Знания	• Описва технологията за производство на малц • Изброява изискванията за съхранение на малц • Дефинира технологията за производство на пивна мъст и пиво • Познава устройството и начина на работа със съоръжения за производство на малц • Познава устройството и начина на работа със съоръжения за производство на пивна мъст и пиво • Изброява технологичните показатели, които се следят при производство на малц, пивна мъст и пиво • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд при работата със съоръжения за производство на малц, пивна мъст и пиво
Умения	• Работи с машини, апарати и съоръжения за производство на малц, пивна мъст и пиво • Извършва технологичните операции • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Спазва зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични операции и да работи с технологичното

	оборудване за производство на малц, пивна мъст и пиво, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 27.3:	Участва в производството на етилов алкохол от земеделски произход
Знания	• Описва технологията за производство на етилов алкохол от земеделски произход • Изброява изискванията за съхранение на етилов алкохол от земеделски произход • Дефинира технологията за производство на бражка от зърнени суровини или меласа • Познава устройството и начина на работа с технологичното оборудване за производство на етилов алкохол от земеделски произход • Изброява технологичните показатели, които се следят при производство на етилов алкохол от земеделски произход • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд при работата със съоръжения за производство на етилов алкохол от земеделски произход
Умения	• Работи с машини, апарати и съоръжения за производство на спирт от зърнени суровини или меласа • Извършва технологичните манипулации при производство на етилов алкохол от земеделски произход • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Следи за постигането на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на спирт от зърнени суровини или меласа, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 27.4:	Участва в производството на оцет
Знания	• Описва технологията за производство на оцет • Изброява изискванията за съхранение на оцет • Дефинира технологията за производство на оцет • Познава устройството и начина на работа с технологичното оборудване за производство на оцет • Запознат е с технологичните показатели, които се следят при производство на оцет • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд при работата със съоръжения за производство на оцет
Умения	• Работи с машини, апарати и съоръжения за производство на оцет • Извършва технологичните манипулации при производството на оцет • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Следи за постигането на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на оцет, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с изпълнение на производствена дейност За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 28

Наименование на единицата:	Производство на спиртни напитки
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на	Оператор в хранително-вкусовата промишленост

професията:	
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 28.1:	Участва в производството на винено бренди
Знания	• Описва технологията за производство на винено бренди • Познава устройството и начина на работа с технологичното оборудване за производство на винено бренди • Описва начина на работа на технологично оборудване за производство на виноматериалите; дестилация; стареене; купажиране; обработка; бутилиране и съхранение на готовото винено бренди • Познава технологичните показатели, които се следят при производство на винено бренди • Дефинира методите и изискванията за стареене и купажиране на винените дестилати, предназначени за винено бренди • Изброява методите, технологичното оборудване и изискванията при обработка, бутилиране и съхранение на винено бренди • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд при работата със съоръжения за производство на винено бренди
Умения	• Работи с машини, апарати и съоръжения за производство на винено бренди • Извършва технологичните манипулации по: ферментация, съхранение и дестилация на виноматериалите, предназначени за производството на винено бренди • Извършва технологичните манипулации по стареене, купажиране, обработка, бутилиране и съхранение на готовото винено бренди. • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Следи за постигането на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на винено бренди, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 28.2:	Участва в производството на уиски
Знания	• Описва технологията за производство на уиски • Познава устройството и начина на работа с технологичното оборудване за производство на уиски (включително и тези за производство на малц; мъст; ферментация; дестилация; стареене; купажиране; обработка; бутилиране и съхранение на готовото уиски) • Познава технологичните показатели, които се следят при производство на уиски • Дефинира методите и изискванията за стареене и купажиране на уисковите дестилати, предназначени за производството на уиски • Изброява методите, технологичното оборудване и изискванията при обработка, бутилиране и съхранение на уиски • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд при работата със съоръжения за производство на уиски
Умения	• Работи с машини, апарати и съоръжения за производство на уиски • Извършва технологичните манипулации по: производство на уисков малц; получаване на уискова мъст; ферментация и дестилация • Извършва технологичните манипулации по стареене, купажиране, обработка, бутилиране и съхранение на готовото уиски • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на уиски, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 28.3:	Участва в производството на ракии
Знания	• Описва технологията за производство на ракии • Познава устройството и начина на работа с технологичното оборудване за производство на ракии • Познава устройството и начина на работа с технологичното оборудване за производство на ферментиралите материали; дестилация; стареене; купажиране; обработка; бутилиране и съхранение на готовите ракии • Познава технологичните показатели, които се следят при производство на ракии • Дефинира методите и изискванията за стареене и купажиране на ракиените дестилати • Изброява методите, технологичното оборудване и изискванията при обработка, бутилиране и съхранение на ракии • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд при работата със съоръжения за производство на ракии
Умения	• Работи с машини, апарати и съоръжения за производство на ракии

	• Извършва технологичните манипулации по: ферментация, съхранение и дестилация на материалите, предназначени за производството на ракии • Извършва технологичните манипулации по стареене, купажиране, обработка, бутилиране и съхранение на готовите ракии • Спазва работните режими на технологичното оборудване, както и постигането на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на уиски, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 28.4:	Участва в производството на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход
Знания	• Дефинира технологията за производство на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход • Познава устройството и начина на работа със съоръженията за производство на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход • Познава устройството и начина на работа със съоръженията за производство на захарен сироп; глюкозен сироп; карамел, водно-алкохолни извлеци от пресни и сушени плодове; настойки; спиртувани плодови сокове; ароматни спиртове; купажиране; обработка; бутилиране и съхранение на готовите спиртни напитки • Познава технологичните показатели, които се следят при производство на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход • Изброява методите и изискванията при производство на захарен сироп, глюкозен сироп, карамел, водно-алкохолни извлеци от пресни и сушени плодове, настойки, спиртувани плодови сокове, ароматни спиртове • Описва методите, технологичното оборудване и изискванията при купажиране, обработка, бутилиране и съхранение на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд при работата със съоръжения за производство на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход
Умения	• Работи с машини, апарати и съоръжения за производство на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход • Извършва технологичните манипулации по купажиране, обработка, бутилиране и съхранение на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход • Спазва работните режими на машините и съоръженията • Следи за постигането на зададените технологични показатели • Спазва правилата за безопасна работа • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на спиртни напитки от етилов алкохол от земеделски произход, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност.
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на малц, пиво, коняк, уиски, ракии и други напитки от ректифициран спирт За средство 2: • Демонстрира професионални умения при решаването на конкретната практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности при производството на малц, пиво, коняк, уиски, ракии и други напитки от ректифициран спирт. Спазва технологичната последователност на работата, разходните норми и параметрите на технологичния процес. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 29

Наименование на единицата:	Производство на бутилирани води
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3

Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 29.1:	Участва в производството на бутилирана натурална минерална вода
Знания	• Описва технологичните процеси при добиване и бутилиране на натурална минерална вода • Познава устройството и начина на работа със съоръженията за добиване на натурална минерална вода • Познава инструкциите за работа с измервателни прибори • Познава устройството и начина на работа със съоръженията за бутилиране на натурална минерална вода • Изброява видовете опаковки и условията за съхранение • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Работи със съоръжения за добиване на натурална минерална вода • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП • Работи с инсталации, машини и съоръжения за бутилиране на натурална минерална вода • Извършва технологичните операции • Съблюдава условията за съхранение • Попълва работна документация
Компетентности	• Самостоятелно изпълнява технологични манипулации и работи с технологичното оборудване за производство на бутилирана натурална минерална вода, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 29.2:	Участва в производството на бутилирана изворна вода
Знания	• Описва технологичните процеси при добиване и бутилиране на изворна вода • Познава устройството и начина на работа със съоръженията за добиване на изворна вода • Описва инструкциите за работа с измервателни прибори • Познава устройството и начинът на работа със съоръженията за бутилиране на изворна вода • Познава видовете опаковки • Назовава добрите производствени практики/стандарт и добрите хигиенни практики • Описва условията за правилно съхранение • Изброява особеностите при попълване на работната документация
Умения	• Работи със съоръжения за добиване на изворна вода • Работи с инсталации, машини и съоръжения за бутилиране на изворна вода • Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП • Извършва технологичните операции • Съблюдава условията за правилно съхранение • Попълва работна документация
Компетентности	• Самостоятелно изпълнява технологични манипулации и работи с технологичното оборудване за добиване и бутилиране на изворна вода, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 29.3:	Участва в производството на бутилирана трапезна вода
Знания	• Описва технологичните процеси при обработката на вода • Назовава добрите производствени практики/стандарт и добрите хигиенни практики • Познава устройството и начина на работа с инсталациите, машините и съоръженията за обработка на вода • Познава устройството и начина на работа със съоръженията за бутилиране на вода • Познава видовете опаковки • Изброява особеностите при попълване на технологичната документация
Умения	• Работи с инсталациите, машините и съоръженията за обработката на вода • Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП • Избира точните опаковки • Попълва работна документация
Компетентности	• Самостоятелно изпълнява технологични манипулации и работи с технологичното оборудване за производство на бутилирана трапезна вода, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производство на води

	За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровина, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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
--	--

ЕРУ 30

Наименование на единицата:	Производство на безалкохолни напитки
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 30.1:	Участва в производството на газирани и негазирани безалкохолни напитки
Знания	• Описва технологията за производство на безалкохолни напитки • Изброява правилата за експлоатация на инсталациите и системите за обработка на вода • Изброява правилата за експлоатация на инсталации за производство на захарен сироп и купажен сироп • Познава устройството и начина на работа на системите за смесване и газиране • Дефинира правилата за експлоатация на съоръженията за бутилиране • Назовава добрите производствени практики/стандарт и добрите хигиенни практики • Обяснява начина на работа и устройството на технологичното оборудване
Умения	• Спазва параметрите на технологичния процес • Работи с технологичното оборудване • Спазва специфичните изисквания на всеки етап от производствения процес на купажен сироп • Спазва специфичните изисквания при сатурация и смесване • Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП • Попълва работна документация
Компетентности	• Самостоятелно изпълнява технологични манипулации и работи с технологичното оборудване за производство на газирани и негазирани безалкохолни напитки, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 30.2:	Участва в производството на сокове и нектари от концентрат
Знания	• Познава в основни линии технологията за производство и съхранение на сокове и нектари от концентрат • Описва устройството и начина на работа на съоръженията за производство на сокове и нектари от концентрат • Обяснява инструкциите за работа с измервателни прибори • Изброява видовете опаковки • Описва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Извършва технологичните операции • Работи с технологичното оборудване • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на сокове и нектари от концентрат, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 30.3:	Участва в производството на миксове от безалкохолни и високоалкохолни напитки
Знания	• Описва технологията за производство на безалкохолни и високоалкохолни напитки • Познава устройството и начина на работа на инсталации и съоръжения за производство на безалкохолни и високоалкохолни напитки • Изброява правилата за работа с инсталации и съоръжения за хомогенизиране на безалкохолни и високоалкохолни напитки • Описва добрите производствени практики/стандарт и добрите хигиенни практики • Изброява условията за правилно съхранение • Познава работната документация
Умения	• Работи със специфично оборудване • Изпълнява изискванията на ДХП и ДПП • Извършва технологичните операции • Контролира условията за правилно съхранение • Попълва работна документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да изпълнява технологични манипулации и да работи с технологичното оборудване за производство на миксове от високоалкохолни и безалкохолни

	напитки, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производство на смесени продукти За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровина, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на захар и захарни изделия“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 31

Наименование на единицата:	Основни дейности в производството на захар и захарни изделия
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 31.1:	Приема, окачествява и съхранява суровини и спомагателни материали за производство на захар
Знания	• Назовава видовете суровини и материали за производство на захар и изискванията към тях • Познава процедурите по приемане и предаване на суровини и материали • Познава изискванията и правилата за съхранение на сурова тръстикова захар, цвекло и спомагателни материали за почистване на сока • Познава устройството и принципа на работа на складовото оборудване и средствата за измерване • Описва органолептични и физикохимични показатели и допустимите им стойности • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна експлоатация на машини и съоръжения за приемане, разтоварване, транспортиране на сурова тръстикова захар и цвекло • Познава организацията на входящия контрол, приемане, окачествяване и съхранение • Запознат е с нормативните и ненормативните актове – закони, правилници, наредби, инструкции, програми за ДПП/ДХП, НАССР и др.
Умения	• Прилага процедури и инструкции за приемане • Установява съответствие между заявено и доставено количество и качество по документи • Използва съоръжения за приемане и транспорт • Участва в извършването на органолептична оценка на суровини и материали • Осигурява оптимални условия за съхранение • Извършва входящ контрол и правилно съхранение на суровини и материали • Попълва дневници за технологичен контрол • Измерва качествените показатели с уреди и средства за измерване
Компетентности	• Стриктно следи за спазване на съответствието с регламентираните показатели • Проявява отговорност за запазване на качеството и количеството на суровините и материалите • Приема, окачествява и съхранява суровини и материали, като проявява точност и прецизност
Резултат от учене 31.2:	Участва в организирането на технологичните процеси, свързани с производството на захар
Знания	• Познава стандарти и технологична документация за дейността • Идентифицира същността и параметрите на технологичните процеси екстракция, пресуване, дефекация, сатурация, сулфитация, филтриране, концентриране, кристализация, центрофугиране, сушене • Познава устройството и принципа на действие на машините, апаратите и инсталациите за производство на захар • Познава правилата за експлоатация и безопасно обслужване на машините и съоръженията • Описва планове за действие при аварийни ситуации
Умения	• Провежда технологичните процеси екстракция, пресуване, дефекация, сатурация, сулфитация,

	филтриране, концентриране, кристализация, центрофугиране, сушене • Контролира параметрите на технологичните процеси • Определя степента на готовност на полуфабрикати и готов продукт • Работи с технологично оборудване и средства за измерване • Разпознава признаците на аварийна ситуация • Прилага мерки за реакция, подходящи за съответната аварийна ситуация
Компетентности	• Самостоятелно обслужва и контролира технологичното оборудване, като проявява отговорност и прецизност • Реагира адекватно при възникнала опасност
Резултат от учене 31.3:	Участва в разфасоването и опаковането на готова продукция
Знания	• Познава необходимите нормативни актове, стандарти, технологична документация • Описва видовете готова продукция, опаковки, качествени показатели, условия и срокове на съхранение • Познава технологията и режимите за опаковане и съхранение на захар • Познава технологичните изисквания при опаковане, съхранение и транспорт • Дефинира устройството и принципите на действие на машини за опаковане
Умения	• Подготвя различни видове опаковъчни материали • Контролира грамажа на готовата продукция • Установява отклонения в качеството и причините за тях • Контролира наличието на етикети и маркировката им • Преценява съответствието на продукта с изискванията
Компетентности	• Способен е да участва в разфасоването и опаковането на готова продукция при спазване на изискванията
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности по производството на захар
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с основните етапи при производство на захар За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 32

Наименование на единицата:	Производство на нишесте, сироп от глюкоза и други нишестени хидролизати
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 32.1:	Участва в производството на нишесте
Знания	• Познава видовете суровини, показатели за качество и условия за съхранение • Дефинира нормативните изисквания, процедурите и правилата за приемане на суровини и материали • Познава същността и параметрите на технологичните процеси при производство на нишесте • Описва устройството и принципа на действие на машините, апаратите, съоръженията и инсталациите за производство на нишесте • Описва правилата за експлоатация и безопасното им обслужване
Умения	• Приема и окачествява суровини и материали за производство на нишесте • Попълва дневник за входящ контрол • Контролира параметрите на технологичните процеси • Избира оптимален технологичен режим

	• Определя степента на готовност на полуфабрикати • Окачествява готовия продукт • Работи с технологично оборудване и средства за измерване • Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки
Компетентности	• Осъществява дейностите за производство на нишесте, като проявява отговорност, точност и прецизност
Резултат от учене 32.2:	Участва в производството на сироп от глюкоза, декстрини, кристална глюкоза и други нишестени хидролизати
Знания	• Изброява изискванията към суровини и материали, показателите за качество и условията за съхранение • Познава нормативните изисквания, процедурите и правилата за приемане на суровини и материали • Идентифицира същността и параметрите на технологичните процеси: киселинна и ензимна хидролиза на нишесте, филтриране, съгъстяване, кристализация, сушене • Описва устройството и принципа на действие на машините, апаратите, съоръженията и инсталациите за производство на сироп от глюкоза, декстрини, кристална глюкоза и други нишестени хидролизати • Дефинира правилата за експлоатация и безопасното им обслужване • Запознат е с основните принципи на системата HACCP
Умения	• Приема и окачествява суровини и материали • Контролира параметрите на технологичните процеси • Избира оптимален технологичен режим • Определя степента на готовност на полуфабрикати • Окачествява готовия продукт • Обслужва и контролира технологичното оборудване • Работи безопасно с киселини • Работи със средства за измерване • Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки
Компетентности	• Способен е да участва в производството на сироп от глюкоза, декстрини, кристална глюкоза и други нишестени хидролизати, като проявява отговорност и прецизност при осъществяване на дейността • Реагира адекватно в критична ситуация
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на нишесте, сироп от глюкоза и други нишестени хидролизати За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 33

Наименование на единицата:	Производство на карамелажни и драже бонбони
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 33.1:	Участва в производството на карамелажни бонбони
Знания	• Описва необходимите суровини и материали и техните свойства • Познава технологията за производство на карамелажни бонбони • Изброява показателите и параметрите на технологичните процеси

	• Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване за производство на карамелажни бонбони • Познава правилата за експлоатация и безопасно обслужване • Познава съдържанието на технологичната документация • Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Разчита рецептурния състав • Дозира суровини и материали • Сварява захаро-глицерин сироп и карамелажна маса • Обработва карамелажна маса • Формова карамелажни бонбони • Приготвя пълнежи • Приготвя сироп за кандирване • Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция • Работи с технологичното оборудване • Работи с измервателни и лабораторни прибори
Компетентности	• Способен е да произвежда различни видове карамелажни бонбони, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 33.2:	Участва в производството на драже бонбони
Знания	• Познава изискванията към основите за драже бонбони • Дефинира същността на процеса дражиране • Описва необходимите суровини и полуфабрикати • Познава показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на дражир барабан и други съоръжения, използвани при производството на драже бонбони • Запознат е с инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Подготвя различни видове основи за дражиране • Приготвя захаро-глицерин сироп за дражиране • Изпълнява рецептура, като дозира съставките • Провежда дражиране на захарно и шоколадово драже до необходимата големина • Установява отклонения в качеството • Извършва гланциране на драже бонбони • Работи с дражир барабан
Компетентности	• Проявява сръчност, наблюдателност и точност при производството на различни видове драже бонбони • Прецизно провежда процеса дражиране и точно определя края му
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствената дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на карамелажни и драже бонбони За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 34

Наименование на единицата:	Производство на лаборантни изделия
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 34.1:	Участва в производството на желе бонбони

Знания	- Изброява необходимите суровини и материали и техните свойства - Познава технологията за производство на желе бонбони - Описва особеностите на различните видове желиращи агенти - Познава показателите и параметрите на технологичните процеси - Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване - Изрежда правилата за експлоатация и безопасно обслужване - Познава съдържанието на технологичната документация - Дефинира инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Разчита рецептура - Дозира суровини и материали - Сварява желе маси с желатин, агар-агар, пектин и други желиращи агенти - Формова бонбони - Обработва повърхността на готовите бонбони - Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция - Работи с технологичното оборудване - Работи с измервателни и лабораторни прибори
Компетентности	Способен е да произвежда желе бонбони, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 34.2:	Участва в производството на млечно-маслени бонбони
Знания	- Познава необходимите суровини и материали и техните свойства - Дефинира технологията за производство на млечно-маслени бонбони - Познава показателите и параметрите на технологичните процеси - Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване - Познава правилата за експлоатация и безопасно обслужване - Познава съдържанието на технологичната документация - Изброява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Разчита рецептура - Дозира суровини и материали - Сварява млечно-маслена бонбонена маса - Формова бонбони - Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция - Работи с технологичното оборудване - Работи с измервателни и лабораторни прибори
Компетентности	Способен е да произвежда млечно-маслени бонбони, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 34.3:	Участва в производството на дъвчащи бонбони
Знания	- Познава необходимите суровини и материали и техните свойства - Дефинира технологията за производство на дъвчащи бонбони - Познава показателите и параметрите на технологичните процеси - Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване - Изрежда правилата за експлоатация и безопасно обслужване - Познава съдържанието на технологичната документация - Описва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Разчита рецептура - Дозира суровини и материали - Сварява захаро-гликозен сироп - Сварява желатинова композиция - Сварява дъвчаща бонбонена маса - Формова бонбони - Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция - Работи с технологичното оборудване - Работи с измервателни и лабораторни прибори
Компетентности	Способен е да произвежда дъвчащи бонбони, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: - Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: - Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: - Учебен кабинет За средство 2: - Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на лаборантни изделия

	За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
--	---

ЕРУ 35

Наименование на единицата:	Производство на шоколадови изделия
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 35.1:	Участва в производството на лаборантни бонбонени маси (фондан, марципан, пралинови маси, паризиана и др.)
Знания	• Познава необходимите суровини и материали и техните свойства • Дефинира технологията за производство на фондан, пралинови и други бонбонени маси • Изброява показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Изрежда правилата за експлоатация и безопасно обслужване • Познава съдържанието на технологичната документация • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Разчита рецептура • Дозира суровини и материали • Приготвя бонбонената маса • Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция • Работи с технологичното оборудване • Работи с измервателни и лабораторни прибори
Компетентности	• Способен е да участва при производството на бонбонени маси, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност за постигане на качествен продукт
Резултат от учене 35.2:	Участва в производството на шоколадови бонбони
Знания	• Познава необходимите суровини и полуфабрикати и техните свойства • Дефинира технологията за производство на формовани, разстлани, шприцовани и тунквани бонбони • Познава изискванията към основите за тунквани бонбони • Познава същността и значението на процеса темпериране • Изброява причините за поява на недостатъците маслено и захарно цъфтене • Познава показателите и параметрите на технологичните процеси • Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Изрежда правилата за експлоатация и безопасно обслужване на технологичното оборудване • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Темпера шоколадова маса • Темпера форми и полуфабрикати • Оформя шоколадова черупка • Формова плътни и черупкови бонбони • Формова разстлани и шприцовани бонбони • Тунква ръчно и машинно различни основи • Реди в опаковки готовите бонбони • Работи с технологичното оборудване • Работи с измервателни и лабораторни прибори
Компетентности	• Способен е да произвежда шоколадови бонбони, като проявява сръчност, прецизност, естетика и инициативност
Резултат от учене 35.3:	Участва в производството на шоколад
Знания	• Познава суровините и полуфабрикатите за производство на шоколад • Описва технологичните процеси при производство на какаова маса, какаово масло и какао на прах • Изброява видовете шоколадови маси

	• Познава същността на процесите смесване, смилане, конширане и темперирание • Описва значението на процеса темперирание • Познава начините на формоване • Изрежда причините за поява на недостатъците маслено и захарно цъфтене • Познава показателите и параметрите на технологичните процеси • Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Познава правилата за експлоатация и безопасно обслужване • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Разчита рецептура • Дозира суровини и материали • Получава различни видове шоколадови маси • Темперира шоколадова маса • Формова различни видове шоколад • Увива, етикетира и опакова готовия продукт • Съхранява правилно шоколада • Предотвратява поява на маслено и захарно цъфтене
Компетентности	• Способен е да изработва качествено изделие съобразно технологичната документация или предпочитанията на клиента • Прецизно провежда технологичните процеси и точно определя края им
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на шоколадови изделия За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 36

Наименование на единицата:	Производство на халва, локум и тестени захарни изделия
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 36.1:	Участва в производството на халва
Знания	• Познава необходимите суровини и материали и техните свойства • Дефинира технологията за производство на тахан и бяла маса • Познава видовете халва и технологичните процеси за производството им • Изброява показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване за производство на халва • Изрежда правилата за експлоатация и безопасно обслужване на технологичното оборудване • Познава съдържанието на технологичната документация • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Разчита рецептура • Дозира суровини и материали • Сварява захаро-гликозен сироп • Получава тахан и бяла маса • Омесва халвата • Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция • Разфасова и опакова готовия продукт • Работи с технологичното оборудване

Компетентности	- Показва прецизност при подготовката и дозирането на суровините и точност при изпълнение на рецептурата - Постига оптимални параметри на полуфабрикатите и готовия продукт
Резултат от учене 36.2:	Участва в производството на локум
Знания	- Изброява необходимите суровини и полуфабрикати - Познава изискванията към суровините - Дефинира технологията за производство на локум - Познава показателите и параметрите на технологичните процеси - Описва устройството и принципа на действие на автоклав - Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Подготвя суровините - Приготвя захаро-глицерин сироп - Изпълнява рецептура, като дозира съставки - Сварява локумена маса - Установява отклонения в качеството - Спазва технологичните параметри - Работи с технологично оборудване
Компетентности	Способен е да произвежда различни видове локум, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 36.3:	Участва в производството на бисквити
Знания	- Познава необходимите суровини и материали и техните свойства - Изброява видовете бисквитени теста - Познава технологията за производство на бисквити - Познава показателите и параметрите на технологичните процеси - Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване за производство на бисквити - Дефинира правилата за експлоатация и безопасно обслужване - Познава съдържанието на технологичната документация - Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Разчита рецептура - Дозира суровини и материали - Омесва различни видове теста - Формова бисквити от еластично и ронливо тесто - Изпича бисквити - Определя степента на готовност на полуфабрикати и готовата продукция - Работи с технологичното оборудване - Работи с измервателни и лабораторни прибори - Разфасова и опакова готова продукция
Компетентности	Способен е да произвежда различни видове бисквити, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 36.4:	Участва в производството на вафли
Знания	- Познава необходимите суровини и материали и техните свойства - Изброява особеностите на вафленото тесто - Познава видовете пълнежи за вафли - Дефинира технологията за производство на вафли - Познава показателите и параметрите на технологичните процеси - Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване за производство на вафли - Познава правилата за експлоатация и безопасно обслужване - Познава съдържанието на технологичната документация - Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	- Разчита рецептура - Дозира суровини и материали - Получава вафлено тесто - Приготвя пълнежи - Изпича кори - Оформя вафлени платки - Нарязва вафли - Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция - Работи с технологичното оборудване - Разфасова и опакова готова продукция
Компетентности	Способен е да проявява ангажираност и прецизност при производството на вафли
Средства за оценяване:	Средство 1: Решаване на тест/писмен изпит

	Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на халва, локум и тестени захарни изделия За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 др. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на тютюн и тютюневи изделия“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 37

Наименование на единицата:	Основни дейности в производството на тютюн и тютюневи изделия
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 37.1:	Приема, качествява, съхранява, подготвя и преработва тютюн
Знания	• Описва нормативните изисквания, процедурите и правилата за прием на тютюн • Дефинира физико-химичните показатели, методите за тяхното определяне и допустимите стойности • Изброява основните изисквания на процеса на транспортиране и условията на съхраняване на тютюна • Идентифицира техниката на безопасност и действията, които трябва да се предприемат • Запознат е с основните принципи на системата HACCP
Умения	• Взема средна проба • Измерва влажността на тютюна • Попълва дневник за входящ контрол • Спазва изискванията за условията за транспортиране и съхранение на суровините и материалите в складовите помещения • Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критични контролни точки
Компетентности	• Участва в приемането, качествяването и съхранението на суровини и материали, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 37.2:	Обслужва машини и съоръжения за сушене и манипулация
Знания	• Познава принципите и операциите в сушенето и манипулацията на тютюна • Описва устройството и принципа на действие на сушилните • Описва устройството и принципа на действие на технологичното обзавеждане и линиите за манипулация
Умения	• Работи със съоръженията • Следи зададените технологични параметри и показатели • Взема проби за лабораторен анализ • Прилага правилата за експлоатация и безопасно обслужване на оборудването
Компетентности	• Самостоятелно и отговорно използва сушилни и правилно манипулира тютюн
Резултат от учене 37.3:	Участва в контрола на процесите на ферментация
Знания	• Изброява биохимичните и физико-химичните промени при процеса ферментация • Описва устройството и принципа на действие на оборудването • Описва особеностите на технологичните показатели • Познава технологичната документация
Умения	• Поддържа технологичните параметри • Спазва правилата за експлоатация на ферментационните камери • Взема проба за изследване • Попълва технологичен дневник • Работи с оборудването

Компетентности	Самостоятелно обслужва ферментационна камера, автоматично управлява ферментационните режими, като проявява отговорност и прецизност
Резултат от учене 37.4:	Обслужва машини и съоръжения за навлажняване, разлистване, обезпрашаване, соуиране, рязане, подсушаване и ароматизиране
Знания	- Дефинира принципите на процесите навлажняване, разлистване, обезпрашаване, соуиране, рязане, подсушаване и ароматизиране - Познава параметрите за обработка на съответния продукт - Описва устройството и принципа на действие на технологичното оборудване - Изброява изискванията на HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	- Работи със съоръжения за навлажняване, разлистване, обезпрашаване, соуиране, рязане, подсушаване и ароматизиране - Взема проби за изследване - Спазва правилата за експлоатация на машините - Попълва работна/технологична документация
Компетентности	Самостоятелно и прецизно участва в извършването на технологичните операции, спазвайки правилата за безопасна експлоатация
Резултат от учене 37.5:	Обслужва апарати и съоръжения за изработване и опаковане на цигари
Знания	- Описва устройството и принципа на действие на апаратите и съоръженията за изработване и опаковане на цигари - Дефинира правилата за работа с апаратите и съоръженията - Познава начина и последователността на работа при обслужване на съоръженията - Изброява изискванията на HACCP системата за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	- Работи с машини за изработване и опаковане на цигари - Обслужва технологична линия - Влага зададеното количество и вид съставки - Спазва технологичните параметри - Попълва работна/технологична документация
Компетентности	Самостоятелно и отговорно обслужва машини и технологична линия за изработване и опаковане на цигари, като спазва ЗБУТ
Резултат от учене 37.6:	Участва в подготовка на тютюните
Знания	- Дефинира същността и приложението на видовете тютюневи суровини - Изброява принципите на подготовката на тютюна за изработване на различни видове цигари - Описва устройството и принципа на действие на машините за обезжилване и кабоширане - Познава устройството и принципа на съоръженията за подготовка на соуи - Изрежда правилата за безопасна работа с машините - Описва стойностите на параметрите при производството на различни видове продукти
Умения	- Работи със съоръженията за обезжилване - Работи със съоръженията за кабоширане - Работи със съоръженията за соуиране - Попълва работен/технологичен дневник за продукта
Компетентности	Участва самостоятелно и прецизно в подготовката на тютюна
Резултат от учене 37.7:	Обслужва технологичното оборудване
Знания	- Описва устройството и принципа на действие на машините, апаратите и съоръженията - Описва възможните аварийни ситуации - Познава планове за действие при аварийни ситуации
Умения	- Разпознава признаците на аварийна ситуация - Прилага мерки за реакция, подходящи за аварийната ситуация
Компетентности	Самостоятелно обслужва и контролира технологичното оборудване, като проявява отговорност и прецизност
Средства за оценяване:	Средство 1: - Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: - Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности в производството на тютюн и тютюневи изделия
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: - Учебен кабинет За средство 2: - Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: - Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на тютюн и тютюневи изделия За средство 2: - Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитните задачи. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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
--	--

ЕРУ 38

Наименование на единицата:	Производство на различни видове цигари
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 38.1:	Участва в производството на различни видове цигари
Знания	• Описва принципите и операциите на технологията за производство на цигари • Познава консумативите и тяхното предназначение • Описва устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на цигари • Изброява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва начина за извършване на „средна проба“ • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проба за анализ • Разчита технологичните схеми • Извършва технологичните операции • Работи с технологичното оборудване • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Самостоятелно произвежда различни видове цигари, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 38.2:	Участва в производството на различни видове филтри за цигари
Знания	• Дефинира принципите и операциите на технологията за производство на цигарени филтри • Изрежда инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на цигарени филтри • Познава консумативите и тяхното предназначение • Изброява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проба за анализ • Разчита технологичните схеми • Извършва технологичните операции • Работи с технологичното оборудване • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е отговорно и прецизно да произвежда различни видове филтри за цигари
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на различни видове цигари и филтри за цигари За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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

ЕРУ 39

Наименование на единицата:	Производство на различни видове тютюневи изделия
-----------------------------------	--

Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 39.1:	Участва в производството на пури и пурети
Знания	• Дефинира технологията за производство на пури и пурети • Описва инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Познава устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на пури и пурети • Изброява суровините и спомагателните материали и тяхното предназначение • Назовава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд • Изброява изискванията към качеството на тютюневите изделия
Умения	• Взема проба • Разчита технологичните схеми • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е самостоятелно да произвежда пури и пурети, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 39.2:	Участва в производството на тютюн за ръчно свиване на цигари
Знания	• Описва принципите и операциите на технологията за производство на тютюн за ръчно свиване на цигари • Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на тютюн за ръчно свиване на цигари • Познава суровините и спомагателните материали и тяхното предназначение • Изброява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд • Изрежда изискванията към качеството на тютюневите изделия
Умения	• Взема проба • Разчита технологичните схеми • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда тютюн за ръчно свиване на цигари, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 39.3:	Участва в производството на тютюн за лула
Знания	• Дефинира принципите и операциите на технологията за производство на тютюн за лула • Описва инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на тютюн за лула • Познава суровините и спомагателните материали и тяхното предназначение • Изброява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд • Назовава изискванията към качеството на тютюневите изделия
Умения	• Взема проба • Разчита технологичните схеми • Извършва технологичните операции • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда тютюн за лула, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 39.4:	Участва в производството на тютюн за наргиле
Знания	• Дефинира технологията за производство на тютюн за наргиле • Изброява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва устройството и принципа на действие на съоръженията за производство на тютюн за наргиле • Познава суровините и спомагателните материали и тяхното предназначение • Изрежда инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд • Познава изискванията към качеството на тютюневите изделия
Умения	• Взема проба

	- Разчита технологичните схеми - Извършва технологичните операции - Работи с измервателни и лабораторни прибори - Попълва работна/технологична документация
Компетентности	Способен е да произвежда тютюн за наргиле, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 39.5:	Участва в производството на тютюнево фолио
Знания	- Дефинира принципите и операцията на технологията за производство на тютюнево фолио - Описва принципа на работа и устройството на оборудването и апаратурата за производство на тютюнево фолио - Познава особеностите на технологичната документация
Умения	- Работи със специфично оборудване - Взема контролна проба - Извършва технологичните операции - Попълва работна/технологична документация
Компетентности	Способен е да произвежда тютюнево фолио, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Средства за оценяване:	Средство 1: - Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: - Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствената дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: - Учебен кабинет За средство 2: - Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: - Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на различни видове тютюневи изделия За средство 2: - Демонстрира професионални умения при подготовка необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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

ЕРУ по специфична професионална подготовка за специалност „Производство на растителни масла, маслопродукти и етерични масла“ – втора степен на професионална квалификация

ЕРУ 40

Наименование на единицата:	Приемане и съхранение на суровините за производство на растителни и етерични масла
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 40.1:	Приема и качествява суровини за растителни масла
Знания	- Познава нормативните изисквания и правилата за вземане на средна проба от различни маслодайни суровини - Дефинира физико-химичните показатели за качествяване на маслодайните семена - Описва методите за анализ на маслодайните суровини - Назовава основните правила за безопасна работа при приемане на маслодайните семена - Изброява основните принципи на системата HACCP
Умения	- Взема средна проба - Попълва дневник за входящ контрол - Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол - Прилага правилата за безопасна работа при приемане и лабораторен анализ на маслодайни семена
Компетентности	Отговорно приема и качествява суровини за производство на растителни масла, спазвайки основните правила за безопасна работа
Резултат от учене 40.2:	Приема и качествява суровини за производство на етерични масла
Знания	Описва основните суровини за получаване на етерични масла и начина на отлагането им в растенията

	• Дефинира изискванията при приема на етеричномаслените суровини и правилата за вземане на средна проба • Дефинира физико-химичните показатели за окачествяване на етеричномаслени суровини • Изброява основните правила за безопасна работа при приемане на етеричномаслени суровини
Умения	• Взема средна проба от етеричномаслени суровини • Попълва дневник за входящ контрол • Прилага правилата за безопасна работа при приемане на етеричномаслени суровини
Компетентности	• Проявява ангажираност при приема и окачествяването на етеричномаслените суровини
Резултат от учене 40.3:	Осигурява оптимални условия за съхранение на маслодайни суровини
Знания	• Дефинира режимите за съхранение на маслодайни семена • Описва факторите, които влияят при съхранение на семената • Изброява видовете складове • Познава устройството и принципа на действие на транспортните съоръжения и машините за почистване на семената (сепараторите) • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване на технологичното оборудване • Изброява основните принципи на системата HACCP
Умения	• Проверява изправността на транспортните съоръжения и машините за почистване • Работи с машините за почистване на семената • Следи показанията на термометрите за дистанционно измерване на температурата в различни точки на съхраняваните семена • Разпознава признаците на samozagryvane и предприема необходимите мерки за отстраняването му • Попълва входящ дневник • Изпълнява изискванията на системата HACCP за анализ и контрол на критичните контролни точки
Компетентности	• Отговорно осигурява оптимални условия за съхранение на маслодайни суровини
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на основни дейности при приемане и съхранение на суровините
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с окачествяване и съхранение на суровините За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовката на необходимите материали, суровини, машини, съоръжения и пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата. 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, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

ЕРУ 41

Наименование на единицата:	Производство на растителни масла
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 41.1:	Участва в производството на растителни масла чрез пресоване
Знания	• Идентифицира същността на технологичните процеси при получаване на растителни масла чрез пресуване • Обяснява принципа на действие и устройството на технологичното оборудване • Описва начина за вземане на проби • Описва инструкциите за работа с измервателни прибори • Дефинира условията за нормална работа при обслужване на технологичното оборудване и възможните аварийни показатели • Изброява възможните аварийни ситуации • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Работи с технологичното оборудване

	- Извършва технологичните операции при производството на растителни масла чрез пресуване - Взема проби от различни етапи на технологичния процес - Работи с измервателни прибори - Разпознава признаците на аварийната ситуация - Прилага мерки за реагиране, подходящи за съответната аварийна ситуация - Разчита технологични схеми - Попълва работна/технологична документация - Прилага правилата за ЗБУТ
Компетентности	Способен е самостоятелно да произвежда растителни масла чрез пресуване, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 41.2:	Участва в производството на растителни масла чрез екстракция
Знания	- Дефинира същността на процеса екстракция и факторите, които влияят върху степента и скоростта на екстрахиране - Познава устройството и принципа на действие на машините, апаратите и съоръженията в екстракционен цех - Описва технологията за производство на растителни масла чрез екстракция - Описва начина за вземане на проби - Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори - Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания, здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана
Умения	- Разчита технологични схеми - Обслужва апаратите, машините и съоръженията в екстракционен цех - Извършва технологичните операции при производство на растителни масла чрез екстракция - Работи с измервателни и лабораторни прибори - Взема проби при различните етапи на технологичния процес - Разчита резултатите от пробите - Попълва работна/технологична документация - Инспектира и контролира изпълнението на изискванията за противопожарна охрана и за ЗБУТ
Компетентности	Отговорно участва в екип по произвеждане на растителни масла чрез екстракция
Резултат от учене 41.3:	Участва в производството на пресовите и екстракционни растителни масла
Знания	- Описва същността и методите за рафиниране на маслата - Дефинира технологичните схеми за рафиниране - Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване - Описва технологията за рафиниране на маслата - Изброява особеностите на техническата и технологичната документация - Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори - Познава начина за вземане на проби - Познава системата НАССР за анализ и контрол на критични контролни точки
Умения	- Разчита технологични схеми - Работи с апаратите, машините и съоръженията в цех за рафиниране - Извършва технологичните операции при рафиниране на маслата - Работи с измервателни и лабораторни прибори - Взема проби от различни етапи на технологичния процес - Изпълнява изискванията на системата НАССР за анализ и контрол на критичните контролни точки
Компетентности	Способен е самостоятелно да рафинира пресови и екстракционни растителни масла, като проявява съобразителност, отговорност и прецизност
Средства за оценяване:	Средство 1: - Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: - Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: - Учебен кабинет За средство 2: - Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: - Демонстрирани са теоретични знания, свързани с основните етапи при производството на растителни масла и рафинирането им За средство 2: - Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, машини, апарати и съоръжения за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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 машините, апаратите, съоръженията и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

Наименование на единицата:	Производство на етерични масла
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 42.1:	Участва в производството на етерични масла чрез дестилация
Знания	• Описва начина за вземане на проби • Дефинира методите за дестилация в зависимост от етеричномаслената суровина • Дефинира технологичната схема за получаване на етерични масла чрез дестилация • Описва устройството и принципа на действие на дестилационните апарати и спомагателното оборудване • Идентифицира същността на технологичните процеси при получаване на етерични масла чрез дестилация и режима на провеждането им • Обяснява инструкциите за работа с измервателните и лабораторните прибори • Назовава добрите производствени практики и добрите хигиенни практики
Умения	• Взема проби • Избира вида на дестилация в зависимост от етеричномаслената суровина • Разчита технологични схеми • Обслужва технологичното оборудване • Извършва технологичните операции при получаване на етерични масла чрез дестилация, като спазва технологичния режим • Работи с измервателните и лабораторните прибори • Попълва работна/технологична документация • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП
Компетентности	• Отговорно участва в екип в производството на етерични масла чрез дестилация
Резултат от учене 42.2:	Участва в производството на етерични масла чрез екстракция
Знания	• Описва начина за вземане на проби • Дефинира технологичната схема за получаване на етерични масла чрез екстракция • Описва основните технологични операции при производство на етерични масла чрез екстракция • Познава устройството и принципа на действие на екстракционните апарати и спомагателното оборудване • Изброява продуктите от отделните етапи при екстрахиране на етеричномаслените суровини • Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Описва начина за оползотворяване на отпадъците от производството и за опазване на околната среда • Изброява видовете синтетични ароматични вещества • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания, здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана
Умения	• Взема проби • Разчита технологични схеми • Обслужва технологичното оборудване • Извършва технологичните операции при производството на етерични масла чрез екстракция • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Оползотворява отпадъците от производството • Изработва синтетични ароматични вещества • Попълва работна/технологична документация • Спазва инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания, здравословни и безопасни условия на труд и противопожарна охрана
Компетентности	• Отговорно участва в екип при производството на етерични масла
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на различни етерични масла За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите суровини, материали, апарати, машини и съоръжения за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната

	последователност на работа. Дейността е извършена по безопасен начин за личното здраве и околната среда. Демонстрира умения за работа с апарати, машини, съоръжения и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
ЕРУ 43	
Наименование на единицата:	Производство на маслопродукти
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Наименование на професията:	Оператор в хранително-вкусовата промишленост
Ниво по НКР:	3
Ниво по ЕКР:	3
Резултат от учене 43.1:	Участва в производството на маргарин
Знания	• Описва суровините за производство на маргарин и техните свойства • Познава подготовката на суровините и последователността при смесването им • Описва начина за вземане на проби • Познава устройството и принципа на действие на машините, апаратите и съоръженията за производство на маргарин • Описва технологията за производство и съхранение на маргарин • Обяснява инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Изрежда особеностите/реквизитите на технологичната документация • Познава НАССР системата за анализ и контрол на критичните точки
Умения	• Подготвя суровините за производство на маргарин • Разчита и изпълнява рецептура, добавяйки суровините в определена последователност • Взема проби • Разчита технологични схеми • Извършва технологичните операции при производството на маргарин • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва работна/технологична документация • Изпълнява изискванията на системата НАССР за анализ и контрол на критичните контролни точки
Компетентности	• Способен е да произвежда маргарин, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 43.2:	Участва в производството на майонеза
Знания	• Описва суровините за производство на майонеза и подготовката им • Изброява последователността на смесване на суровините • Описва начина на вземане на проби при различни етапи на технологичния процес • Познава устройството и принципа на действие на апаратите, машините и съоръженията за производство на майонеза • Дефинира технологията за производство и съхранение на майонеза • Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Назовава добрите производствени практики и добрите хигиенни практики
Умения	• Подготвя суровините за производство на майонеза • Изработва майонезена паста и прибавя останалите суровини в определена последователност • Взема проби • Разчита технологични схеми • Работи с технологичното оборудване • Извършва технологичните операции при производство на майонеза • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП • Попълва работна/технологична документация
Компетентности	• Способен е да произвежда майонеза, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 43.3:	Участва в процесите на разлагане на мазнини
Знания	• Описва начина за вземане на проби • Дефинира технологията за разлагане на мазнините на глицерол и мастни киселини • Познава устройството и принципа на действие на автоклавите, апаратите и съоръженията • Дефинира основните изисквания за провеждане на технологичния процес и причините за нарушения на технологичния режим • Познава инструкциите за работа с измервателни и лабораторни прибори • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Взема проби • Разчита технологични схеми • Работи с технологичното оборудване

	• Извършва технологичните операции при разлагане на мазнини • Работи с измервателни и лабораторни прибори • Попълва работна/технологична документация • Прилага правилата за здравословни и безопасни условия на труд
Компетентности	• Работи дисциплинирано в екип в процесите на разлагане на мазнини, спазвайки ЗБУТ
Средства за оценяване:	Средство 1: • Решаване на тест/писмен изпит Средство 2: • Решаване на практическа задача, свързана с изпълнение на производствена дейност
Условия за провеждане на оценяването:	За средство 1: • Учебен кабинет За средство 2: • Реална работна среда
Критерии за оценяване:	За средство 1: • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с производството на различни видове маслопродукти За средство 2: • Демонстрира професионални умения при подготовка на необходимите материали, суровини, апарати, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. 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, апарати, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено

4. Изисквания към материалната база

Обучението по теория се осъществява в учебни кабинети, а по практика – в учебни работилници и базови обекти (предприятия), при предварително сключени договори.

4.1. Учебен кабинет

Основното оборудване на кабинета по теория включва работно място на всеки обучаван (работна маса и стол), работно място на обучаващия (работна маса, компютър и стол), учебна дъска, шкафове, гладка свободна стена за окачване на табла, платно за прожектиране, мултимедиен проектор, дъска за писане, други средства за обучение. Учебни пособия за различните специалности: демонстрационни макети и модели, реални образци, онагледяващи табла, учебни видеофилми, програмни продукти и достъп до надежден и бърз интернет.

4.2. Учебни работилници и лаборатории

Учебните работилници се оборудват с машини и съоръжения, както и с техническа и справочна документация, съобразно всяка специалност. Учебните работилници осигуряват работни места за всички обучавани, както и едно работно място за обучаващия. Помещенията трябва да осигуряват добра естествена осветеност и да бъдат снабдени с аспирационна система за предотвратяване на запрашаване по време на работа.

4.2.1. Основно оборудване на базата за обучение по практика за специалност „Зърносъхранение, зърнопреработка и производство на фуражи“

Приемни съоръжения, силосни клетки, сепаратори, шелмашина, четкомашина, навлажнителен апарат, кондиционер, валцмашина, планзихтер, грисмашина, бъркачка, машини за пакетиране, дозатори, лющачна машина, чукова дробилка, магнитни сепаратори, циклони, смесители, пробовземател, пулверизаторни дюзи, инсталация за гранулиране, пелетиране и др.

Лаборатория: храномер, влагомер, фаринотом, глютенотомиячка, тестомесачка, диафаноскоп, мелничка за смилане, лабораторен планзихтер, техническа и аналитична везна, сушилня, термостат, прибори (дигитални термометри, таймери), пособия (лабораторни дъски, гребки, шпатули, скалпели, четки) и др.

4.2.2. Основно оборудване на базата за обучение по практика за специалност „Производство и преработка на мляко и млечни продукти“

Приемни съоръжения, съдове за съхранение, центрофуги, хомогенизатори, топлообменни апарати (пастьоризатори и др.), замразяващи апарати, сушилни, заквасочник, маслоизготвители, сиреноизготвители, разфасовъчни и пакетиращи машини за мляко и млечни продукти, преси, агрегат за формиране на кашкавал, вани, опаковъчен вакуумапарат, термостатна камера, хладилна камера и др.

Лаборатория: апаратура за определяне на състава и свойствата на млякото, рефрактометър, електронни везни, сушилня, прибори и др.

4.2.3. Основно оборудване на базата за обучение по практика за специалност „Производство на месо, месни продукти и риба“

Транспортен път, маси за обезкостяване с неръждаеми плотове, съоръжения за рязане, волфмашина, кутермашина, ледогенератор, бъркачка машина, шприцмашина, тумблер, съдове за Мариноване, пълначна машина, автомати за дозиране и клипсоване, термична камера, димогенератор, опаковъчна техника, тегловни автомати, хладилни камери и работни инструменти.

Лаборатория: технико-химична и аналитична везна, центрофуга, ексикатор, електрическа сушилня с автоматичен терморегулатор, дестилатор, водна баня, муфелна пещ, апарат на Соксле, Келдалов апарат, рН метър, ареометри, епруветки на Тиле, миксер, ножици,

пинсети, скалпели, реактиви, лабораторни прибори и пособия (епруветки, колби, пипети, бюрети, фунии, мерителни цилиндри, филтри, термометри и др.).

4.2.4. Основно оборудване на базата за обучение по практика за специалност „Производство на консерви“

Приемни съоръжения, машини и съоръжения за предварителна обработка на плодове и зеленчуци, пасирмашини, дробилки, мелници, бланшори, пържилни вани, стерилизатори, сушилни, охладителни и замразвателни апарати, вакуумизпарителни инсталации, преси, центрофуги, хомогенизатори, деаератори, филтри, помпи, депозитни съдове, конфитюрни казанчета, пастьоризатори, машини за пълнене, затваряне и опаковане на консерви и др.

Лаборатория: дестилатор за вода, хладилник, хомогенизатор, рефрактометър, рН метър, сушилня, водна баня, муфелна пещ, технически и аналитични везни, термостат, камина, микроскоп, автоклав, центрофуга, спектрофотометър, спектрален колориметър, вискозиметър на Хюплер, желеметър, пектинометър, термометри, ареометри, прибори и др.

4.2.5. Основно оборудване на базата за обучение по практика за специалност „Производство на алкохолни и безалкохолни напитки“

Приемни съоръжения, гроздомелачки, оцедвачи, преси, винификатори, винематици, сулфодозатори, помпи, филтри, фризери, пастьоризатори, апарати за производство на малц и пивна мъст, ферментатори, ацетатори, сатуратори, дестилационни апарати, машини и съоръжения за бутилиране и опаковане на напитки.

Лаборатория: дестилационен апарат, аналитична и техническа везна, рефрактометър, спектрофотометър, афрометър, хайсметър, поляриметър, ебулиометър на Салерон-Дюжарден, рН метър, водна баня, апарат за летлива киселинност, апарат на Киелдал, портативна мелница, озахарителен (майш) апарат, фаринотом, сушилня и др.

4.2.6. Основно оборудване на базата за обучение по практика за специалност „Производство на захар и захарни изделия“

Приемни съоръжения за суровини, резачки, дифузна уредба, екстрактори, преддефекатор, дефекатор, сатуратор, филтри, вакуумапарати, центрофуги, кристализатори, мелници, сита, сепаратори, вакуумфилтри, лавьор, автоклав, неутрализатор, месачни машини, изтеглящи машини, дражир барабани, машини за производство на шоколадови изделия, халва, локум, бисквити, вафли, драже бонбони, фонданови бонбони, желирани бонбони, млечно-маслени бонбони, машини за опаковка и разфасоване на готовите захарни изделия и др.

Лаборатория: рефрактометри, поляриметри, сушилни, техническа и аналитична везна, апарат на Соксле, влагомер, рН метър, лабораторни прибори и пособия и др.

4.2.7. Основно оборудване на базата за обучение по практика за специалност „Производство на тютюн и тютюневи изделия“

Сушилни съоръжения, апаратура за регулиране на влажност и температура, вакуум-навлажнителни инсталации, сортировъчни линии, разлистващи съоръжения, смесители, пресевни машини, ридраери, преси, везни, ферментационни камери, барабани за кондициониране, тютюнорезачни машини, барабани за охлаждане, обезпрашаване и подсушаване на тютюна, барабани за соусиране и ароматизиране на тютюна, машини и съоръжения за преработка на тютюневите жили, цигарено-филтрови агрегати, машини за производство на цигарени филтри, опаковъчни, целофаниращи, пачкиращи и кашонир машини.

Лаборатория: апаратура за определяне на влажност, апаратура за определяне на маса, диаметър, смукателно съпротивление, вентилация и други физични показатели на цигари и филтърни пръчки, апаратура за ситов анализ, апаратура за определяне на химични показатели на тютюн и тютюнев дим, лабораторни прибори, стъклария и химикали и др.

4.2.8. Основно оборудване на базата за обучение по практика за специалност „Производство на растителни масла, маслопродукти и етерични масла“

Сепаратори, валцови машини, апарати за влаготоплинна обработка, шнекови преси, филтри, екстрактори, дестилатори, етажен изпарител, дестилационни апарати за етерични масла, охладители, кохобационна инсталация, флорентински съдове, хидрататори, неутрализатори, кристализатори, обезмирисители, автоклави за безреактивно разлагане, вакуумизпарители, дестилатори за глицерин, дестилатори за мастни киселини, апарати за осапунване, вакуумсушилни апарати, шнекови смесители, щрангпреси, шамппреси, автоматични опаковачни машини, машини и апарати за маргарин и майонеза.

Лаборатория: влагомери, сушилни, муфелна пещ, водна баня, рефрактометър, Сокслетов апарат, рН метър, техническа и аналитична везна, ексикатор, колориметър, ареометър, поляриметър, дестилатор за вода, бюрети, пипети, колби и др.

5. Изисквания към обучаващите

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка могат да преподават лица със завършено висше образование по съответната специалност.

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка, за който няма съответно професионално направление в 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.), 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 знания, умения и компетентности.