МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

Н А Р Е Д Б А

№ …….

за придобиване на квалификация по професията

„ПРОИЗВОДСТВО НА ЗАХАР И ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ“

Раздел I
ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ

Чл. 1. С тази наредба се определя държавният образователен стандарт (ДОС) за придобиването на квалификация по професия код 072104 „Производство на захар и захарни изделия“ от област на образование „Добив и производствени технологии“ и професионално направление код 0721 „Хранителни технологии“ съгласно Списъка на професиите за професионално образование и обучение по чл. 6, ал. 1 от Закона за професионалното образование и обучение.

Чл. 2. Държавният образователен стандарт за придобиването на квалификация по професия код 072104 „Производство на захар и захарни изделия“ съгласно приложението към тази наредба определя изискванията за придобиването на първа, втора и трета степен на професионална квалификация по професията, за придобиване на квалификация по част от професията, както и за достигане на отделни единици резултати от ученето.

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

Раздел II
СЪДЪРЖАНИЕ НА ДЪРЖАВНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ

ПРОЕКТ

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

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

ЗАКЛЮЧИТЕЛНИ РАЗПОРЕДБИ

§ 1. Учебните планове и учебните програми по чл. 3, разработени въз основа на тази наредба започват да се прилагат от учебната 2026 – 2027 г. за учениците, които постъпват в VIII клас в училищното професионално образование и обучение, а за лица, навършили 16 години – от 1 януари 2026 г.

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

КРАСИМИР ВЪЛЧЕВ

Министър на образованието и науката

ПРОЕКТ

Приложение към чл. 2

ДЪРЖАВЕН ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА
КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА
„ПРОИЗВОДСТВО НА ЗАХАР И ЗАХАРНИ ИЗДЕЛИЯ“

Професионално направление					
Код: 0721	**Хранителни технологии**				
Професия					
Код: 072104	**Производство на захар и захарни изделия**				
Степени на професионална квалификация		**I**	**II**	**III**	**-**
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)		**2**	**3**	**4**	**-**
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)		**2**	**3**	**4**	**-**

ПРОЕКТ

1. Изисквания към кандидатите

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

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

1.1.1. За придобиване на първа степен на професионална квалификация

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

1.1.2. За придобиване на втора степен на професионална квалификация

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

1.1.3. За придобиване на трета степен на професионална квалификация

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

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

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

2. Описание на професията

2.1. Първа степен на професионална квалификация по професията

Лицето, придобило първа степен на професионална квалификация по професията „Производство на захар и захарни изделия“, изпълнява основни, рутинни дейности, свързани с подготовката на суровини за производство на захар и захарни изделия (например тръстикова захар, захарно цвекло, захар, какаови зърна, какаова маса, глюкозен сироп, нишесте и др.), поддържане на хигиена и логистични операции. Тези дейности се извършват под ръководството на инженер технолог или друг ръководител, като се спазват стриктно инструкциите и правилата за безопасност. Лицата с първа степен на професионална квалификация могат самостоятелно да изпълняват работните си задачи, а качеството на изпълнението се контролира от лица с по-висока степен на квалификация.

Основни дейности:

ПРОЕКТ

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

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

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

Хигиена и санитизация: извършва почистване, миене и дезинфекция на площадки, складови помещения, дворни пространства, производствени и санитарно-битови помещения, както и на машини, апарати и съоръжения в производството на захар и захарни изделия; разделно сортира и събира вторични суровини (вторични продукти) и отпадъчни материали.

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

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

Устойчиви практики: работи съобразно принципите на устойчивото производство, прилагайки практики за пестене на вода, енергия и други ресурси.

Работа с цифрови устройства: използва електронни везни, етикетиращи системи, основни контролни панели и други цифрови устройства, които се използват при маркиране на разфасовани материали и продукция.

Особености на професията за първа степен на квалификация:

ПРОЕКТ

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

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

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

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

Отговорности:

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

Взаимоотношения: работи под прякото ръководство на инженер-технолог или друг ръководител, притежаващ съответното висше образование. Комуникира с колеги от смяната и други отдели.

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

2.2. Втора степен на професионална квалификация по професията

Лицето, придобило втора степен на професионална квалификация по професията „Производство на захар и захарни изделия“, изпълнява самостоятелно операции, свързани с производството, опаковането, съхранението и експедицията на захар и захарни изделия. Неговата дейност се организира и контролира от специалист с по-висока квалификация. Специалистът от тази степен носи отговорност за качеството на произведената продукция и за спазването на технологичните режими.

Основни дейности:

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

Опаковане на захар и захарни изделия: подготвя опаковъчни материали, като зарежда

ПРОЕКТ

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

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

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

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

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

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

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

Особености на професията за втора степен на квалификация:

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

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

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

Местоположение на работното място: работата се извършва предимно в производствения цех, складовото помещение и експедиционното помещение.

ПРОЕКТ

Отговорности:

- Носи отговорност за качеството на собствената работа и за спазването на технологичните режими.
- Носи отговорност за правилната работа и поддръжка на повереното му оборудване.
- Носи отговорност за оказване на съдействие при спазването на правилата за безопасност от останалите членове на екипа.

Взаимоотношения: работи под надзора на инженер-технолог или друг специалист с висше образование. Комуникира с колеги от различни смени и отдели, както и с доставчици и клиенти.

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

2.3. Трета степен на професионална квалификация по професията

Специалистът с трета степен на професионална квалификация по професията „Производство на захар и захарни изделия“ изпълнява функции, включващи организация и контрол на производствения процес, както и ръководни дейности. Той работи самостоятелно, като дейността му се съблюдава и проверява от технолог или друг специалист с по-висока квалификация.

Основни дейности:

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

Контролира производствения процес: извършва мониторинг на технологичните параметри на продукцията, като редовно проверява и записва стойностите на температура, влажност и други показатели и анализира данните за отклонения; идентифицира отклонения от технологичните режими, като анализира причините за тях и предприема мерки за предотвратяване на повторната им поява; прилага коригиращи действия за често срещани проблеми, като настройва оборудването, променя параметрите на процесите или прилага други стандартни процедури в рамките на своите правомощия. При по-сериозни проблеми се информира технолог.

Ръководи малък екип от хора: разпределя работните задължения и дава инструкции на подчинените, като ясно формулира целите и очакваните резултати и осигурява необходимите ресурси и информация; мотивира и подкрепя членовете на екипа, като създава позитивна работна атмосфера, насърчава сътрудничеството и дава признание за постиженията; оценява работата на подчинените и дава обратна връзка, като редовно наблюдава изпълнението на задачите, дава конструктивни коментари и провежда периодични атестации; обучава нови служители и осигурява тяхното въвеждане в работата, като ги запознава с процесите,

ПРОЕКТ

оборудването и правилата за безопасност и ги подкрепя в първите им стъпки; координира дейностите между различните участъци и осигурява спазването на производствения график.

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

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

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

Особености на професията за трета степен на квалификация:

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

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

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

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

Отговорности:

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

Взаимоотношения: работи под ръководството и наблюдението на технолог, началник на производство или друг специалист, притежаващ съответното висше образование. Ръководи и

ПРОЕКТ

координира работата на подчинените работници. Комуникира с колеги от различни смени и отдели, както и с доставчици и клиенти.

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

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

Степен на професионална квалификация	Ниво по НКР/ ЕКР	Номер на ЕРУ и вид професионална подготовка (ПП)												
		ЕРУ 1	ЕРУ 2	ЕРУ 3	ЕРУ 4	ЕРУ 5	ЕРУ 6	ЕРУ 7	ЕРУ 8	ЕРУ 9	ЕРУ 10	ЕРУ 11	ЕРУ 12	ЕРУ 13
		Обща ПП		Отраслова ПП		Специфична ПП								
I	2	x	x	x	x	x								
II	3	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
III	4	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

3.1. Списък на единиците резултати от ученето по видове професионална подготовка

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

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

ЕРУ 2. Икономика и предприемачество

ЕРУ по отраслова професионална подготовка – единна за професиите от професионално направление „Хранителни технологии“

ЕРУ 3. Технологични процеси в хранително-вкусовата промишленост

ЕРУ 4. Хигиена и безопасност на хранителни продукти и напитки

ЕРУ по специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 5. Основни дейности при приемане, подготовка и хигиена в производството на захар и захарни изделия

ЕРУ 6. Производство на захар

ЕРУ 7. Производство на нишесте и глюкоза

ЕРУ 8. Производство на карамелажни и драже бонбони

ЕРУ 9. Производство на лаборантни изделия

ЕРУ 10. Производство на шоколадови изделия

ЕРУ 11. Производство на халва и локум

ЕРУ 12. Производство на тестени захарни изделия

ЕРУ 13. Организация и контрол на отделни етапи от производството на захар и захарни изделия

3.2. Описание на единиците резултати от ученето за професията „Производство на захар и захарни изделия“

ПРОЕКТ

3.2.1. Обща професионална подготовка по професията

ЕРУ 1	**Здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда**
Резултат от учене 1.1	Спазва хигиенните норми и здравословните и безопасни условия на труд (ЗБУТ) на работното място
Знания	• Познава основните нормативни актове за здравословни и безопасни условия на труд • Обяснява възможните професионални и здравни рискове на работното място и причините за тяхното възникване • Разяснява основните правила при оказването на първа помощ при трудови злополуки • Изброява основните видове лични предпазни средства и техните функции • Познава видовете защитни приспособления и средства за сигнализация и маркировка за осигуряване на ЗБУТ • Изброява правилата за работа при аварии и аварийни ситуации
Умения	• Прилага мерки за безопасност на работното място • Спазва хигиенните норми на работното място • Прилага инструкции за безопасна работа • Реагира правилно при аварийни ситуации
Компетентности	• Спазва стриктно мерките за безопасност при изпълнение на различните трудови дейности
Резултат от учене 1.2	Осъществява превантивна дейност за опазване на околната среда
Знания	• Познава нормативни актове, свързани с опазването на околната среда, и ЗБУТ • Познава трудовоправните норми, свързани със ЗБУТ • Разяснява общите изисквания за осигуряване на ЗБУТ съобразно спецификата на провежданата дейност и изискванията на техническото, технологичното и социалното развитие с цел защита на живота, здравето и работоспособността на работещите
Умения	• Търси информация за устойчиви практики, приложими в конкретната професионална дейност • Изпълнява дейности по събиране и съхраняване на опасни продукти, излезли от употреба уреди и консумативи съобразно правилата за рециклиране • Използва технологии и материали, щадящи околната среда • Спазва практики за пестене на вода, енергия и други ресурси

ПРОЕКТ

	на работното място
Компетентности	• Правилно обработва отпадъците на работното място съобразно изискванията за сортиране • Вярно и точно разпознава замърсяващи фактори на работното място и съдейства за ограничаване на въздействието им • Способен е стриктно да следва утвърдените правила и изисквания за опазване на околната среда
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Владее теоретични знания за: – хигиенните норми – здравословните и безопасни условия на труд на работното място – овладяването на аварийни ситуации и оказването на първа помощ – превантивната дейност за опазване на околната среда Част по практика на професията: • Избира своевременно най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация • Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ
Средства за оценяване:	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 2	**Икономика и предприемачество**
Резултат от учене 2.1	Познава основите на пазарната икономика
Знания	• Познава основни икономически понятия – търсене, предлагане, пазар, конкуренция, цена • Познава ролята на държавата в икономиката – данъци, бюджет, регулации • Обяснява дейността на организацията в контекста на основни икономически принципи и понятия • Разяснява основни понятия във финансите – приходи, разходи, печалба, инвестиции • Разбира значението на социалната и екологичната отговорност при ръководене на бизнес
Умения	• Използва основни икономически понятия като търсене, предлагане, пазар, конкуренция и цена при изпълнение на професионалните си задачи • Отчита значението на основните финансови показатели като приходи, разходи, печалба и инвестиции

ПРОЕКТ

Компетентности	• Прилага правилата и изискванията, свързани с ролята на държавата в икономиката, включително данъци, бюджет и регулации, в рамките на работната среда и своите професионални ангажименти
Резултат от учене 2.2	Познава основите на предприемачеството
Знания	• Познава същността и ролята на предприемачеството в икономиката • Изрежда основните стъпки при стартиране на бизнес, включително генериране на идея, пазарно проучване, изготвяне на бизнес план • Изброява видовете фирми и организационно-правни форми на стопанска дейност
Умения	• Разграничава видовете фирми и организационно-правните форми на стопанска дейност • Прилага знания за предприемачеството в работната си среда
Компетентности	• Обяснява успешни практически примери за управление на бизнес начинания • Предлага решения за подобряване на дейността в съответствие с технологичните и организационните изисквания • При необходимост представя идеи и предложения пред клиенти, инвеститори или партньори, като аргументира решенията си
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Владее основните теоретични знания и понятия в областта на икономиката • Владее основните теоретични постановки в областта на предприемачеството Част по практика на професията: • Вярно, точно и мотивирано определя действията за разрешаване на описания проблем в зададения казус • Участва в разработването на бизнес план на фирмата според изискванията на предварително дефинираното задание
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.2. Отраслова професионална подготовка по професията

ПРОЕКТ

ЕРУ 3	**Технологични процеси в хранително-вкусовата промишленост**
Резултат от учене 3.1	Описва същността и етапите на технологичните процеси в хранително-вкусовата промишленост **(**ХВП)
Знания	• Познава основните видове суровини и материали в ХВП, както и техните технологични характеристики • Дефинира основни понятия, свързани с технологичните процеси в ХВП • Познава съдържанието и значението на основни понятия като: суровина, материал, технологична схема, технологичен процес, технологично оборудване и други, свързани с професионалната област • Познава същността на производствения и технологичния процес в ХВП – цели, общи принципи и методи на въздействие върху суровините за превръщането им в готови продукти • Изброява и описва основните етапи на технологичния процес (например подготовка на суровини, обработка, опаковане, съхранение) • Описва видовете технологични процеси, използвани в ХВП (например механични, топлинни, химични, биологични) • Различава основните видове суровини в ХВП и техните свойства, влияещи на избора на технология • Познава визуалните и други промени, които настъпват при различни технологични процеси • Познава устройството и начина на работа на технологичното оборудване
Умения	• Разпознава основните видове суровини в ХВП и техните свойства, влияещи върху технологичния процес • Разграничава основните видове технологични процеси и обяснява тяхното приложение • Описва последователността на етапите в технологичния процес • Познава предимствата и недостатъците на различните методи на обработка • Избира подходящи методи за въздействие в зависимост от вида суровина и крайния продукт • Разпознава видовете технологично оборудване • Изпълнява основни операции от технологичния процес (например нарязване, смесване, топлинна обработка, охлаждане, опаковане)
Компетентности	• Под ръководство може да изпълнява основните дейности и

ПРОЕКТ

	правила, свързани с подготовката и преработката на суровини, като спазва технологичната последователност и хигиенните изисквания • Умее да разпознава основните етапи на технологичните процеси, да оценява качеството на суровините и междинните продукти и да идентифицира критичните точки, свързани с безопасността на храните
Резултат от учене 3.2	Прилага методи за проследяване на технологичните процеси
Знания	• Назовава параметрите на технологичните процеси, които трябва да се проследяват (температура, време, налягане, обем, тегло) • Изброява възможните отклонения от технологичните режими • Дефинира коригиращи действия при отклонения
Умения	• Използва контролно-измервателни уреди • Отчита и записва стойностите на технологичните параметри, като може да я оцени според вътрешни критерии • Разпознава отклонения от нормалните стойности
Компетентности	• Под ръководство изпълнява конкретни задачи, свързани с отчитане на технологичните параметри
Резултат от учене 3.3	Участва ефективно в производствените процеси
Знания	• Познава факторите, влияещи върху ефективността на процесите (енергия, време, ресурси) • Назовава примери за производствени практики за ефективно използване на ресурсите • Разбира основните принципи на устойчивото производство и намаляването на въздействието върху околната среда в ХВП
Умения	• Спазва работните инструкции • Отчита данни от производствения процес и следва указания за ефективно използване на ресурсите • Прилага инструкции за оптимизация на процесите с цел повишаване на ефективността и намаляване на отпадъците • Участва в дейности по разделно събиране и управление на отпадъците
Компетентности	• Способен е да участва отговорно и прецизно в производствения процес, спазвайки инструкциите за повишаване на ефективността и намаляване на въздействието върху околната среда и устойчивото използване на ресурсите

ПРОЕКТ

Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира знания за основните технологични процеси в ХВП • Владее знания за основните видове суровини, методи на въздействие и параметри за контрол Част по практика на професията: • Прилага методи за контролиране на технологичните процеси в симулативна или реална работна среда • Използва контролно-измервателни уреди и отчита данни • Спазва хигиенни, температурни и времеви режими • Демонстрира участие в ефективно и екологосъобразно изпълнение на производствени дейности
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 4	**Хигиена и безопасност на хранителни продукти и напитки**
Резултат от учене 4.1	Прилага принципите на добрите хигиенни практики в производствена среда
Знания	• Дефинира основни понятия, свързани с хигиената в хранително-вкусовата промишленост – дезинфекция, стерилизация, санитаризация и др. • Изброява видовете замърсители (биологични, химични и физични), които могат да замърсят храните • Познава изискванията за поддържане на хигиена на различни зони в производствената среда (терени, сгради, складови помещения, производствени помещения, санитарно-битови помещения, суровинни площадки, технологично оборудване) • Описва методите за почистване, измиване и дезинфекция на технологичното оборудване и производствените помещения • Различава основните видове миещи вещества и дезинфектанти и познава правилата за приготвяне на работни разтвори • Познава критериите за качество на почистване, измиване и дезинфекция (визуални и технически индикатори) • Обяснява значението на хигиената на персонала
Умения	• Изпълнява дейности по почистване, измиване и дезинфекция на терени, сгради, оборудване и различни видове помещения • Прилага правилно дезинфектанти и почистващи препарати • Приготвя работни разтвори на почистващи и дезинфекциращи средства съгласно инструкции

ПРОЕКТ

	• Разчита и прилага процедури за почистване и дезинфекция на работното място и оборудването • Разпознава основни признаци на замърсяване на контактни повърхности • Следва указанията за предпазване от вредители (насекоми, гризачи) в работната среда • Прилага процедури за правилно събиране и изнасяне на отпадъци от производствените зони
Компетентности	• Подготвя и поддържа хигиена на работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и ЗБУТ и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безопасни храни • Предотвратява замърсяването на храните и осигурява безопасна работна среда
Резултат от учене 4.2	Поддържа и контролира хигиената на персонала и спазва изискванията за здравен статус на персонала
Знания	• Обяснява значението на чистотата на контактните повърхности за безопасността на храните • Познава основните изисквания към здравния статус на персонала, работещ с храни (например периодични прегледи, забрана за работа при определени състояния) • Познава правилата за поведение на персонала в производствени зони (например забрана за хранене, пушене извън определени зони) • Обяснява значението на личната хигиена на персонала
Умения	• Спазва инструкциите за поддържане на чистота на контактните повърхности • Контролира спазването на указанията за поддържане на лична хигиена • Спазва изискванията за личен здравен статус и поведение, предотвратяващо замърсяване на продукцията • Прилага изискванията за лична хигиена, облекло и поведение на персонала в зони за работа с храни и извършва проверка за спазване на правилата
Компетентности	• Поддържа високи стандарти за лична хигиена на персонала, като прилага принципите на добрите хигиенни практики, действа отговорно за предотвратяване замърсяването на хранителни продукти и осигуряване безопасността на процеса
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира знания за прилагане на принципите на добрите

ПРОЕКТ

	хигиенни практики в ХВП • Познава видовете замърсители, методи за почистване/дезинфекция и изисквания към хигиената на средата и персонала Част по практика на професията: • Прилага методи за хигиена на работното място и оборудването • Демонстрира способност за предотвратяване на замърсявания и осигуряване на безопасна работна среда
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.3. Специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 5	**Основни дейности при приемане, подготовка и хигиена в производството на захар и захарни изделия**
Резултат от учене 5.1	Приема и подготвя суровини и материали за производство на захар и захарни изделия
Знания	• Познава основните видове суровини за производство на захар и захарни изделия (например захарно цвекло, сурова тръстикова захар, какаови зърна, какаова маса, глюкозен сироп, нишесте и др.) и спомагателни материали (например опаковки) и техните основни характеристики (например цвят, мирис, видимост на замърсявания) • Разбира значението на свежестта и чистотата на суровините за качеството на крайния продукт • Познава основните правила за приемане на суровини (например проверка на количество, вид) • Познава основни методи за първична обработка на суровини (например почистване на тръстикова захар и/или цвекло, пресяване на захар и др.) и сглобяване на опаковки Има представа за предназначението на прости измервателни уреди (например електронни везни) за тегло
Умения	• Извършва визуална преценка на суровините за наличие на замърсявания, повреди или отклонения • Взема участие във физическото разтоварване на транспортни средства и пренасянето на суровините • Извършва прости измервания на тегло, използвайки основни измервателни уреди

ПРОЕКТ

	• Почиства суровините от замърсявания, използвайки основни методи • Подготвя (сглобява) потребителски и транспортни опаковки
Компетентности	• Под ръководство изпълнява рутинни дейности по приемане и първична подготовка на захарни суровини и материали, проявявайки прецизност при работа с тях и елементарните измервателни средства, като стриктно спазва инструкциите за качество и безопасност
Резултат от учене 5.2	Поддържа хигиена и участва в логистични операции в производството на захар и захарни изделия
Знания	• Познава основните изисквания за поддържане на хигиена на работното място и оборудването • Познава правилата за лична хигиена и използване на работно облекло и лични предпазни средства • Разбира значението на разделното събиране на вторични суровини и отпадъчни материали • Има представа за правилното подреждане и съхранение на суровини и материали в складови помещения • Познава основни средства за вътрешнозаводски транспорт (например ръчни колички, транспортни ленти)
Умения	• Извършва почистване, миене и дезинфекция на работното място, оборудване и помещения • Разделно сортира и събира вторични суровини и отпадъчни материали • Транспортира суровини до местата за съхранение, използвайки ръчни средства • Подрежда и съхранява суровини и материали в складови помещения • Спазва правилата за лична хигиена и носи работно облекло/предпазни средства
Компетентности	• Поддържа високи стандарти за хигиена на работното място и оборудването, участва в логистични операции по транспортиране и съхранение на суровини и продукти, проявявайки отговорност при разделното събиране на отпадъци и спазването на хигиенни норми под ръководство
Резултат от учене 5.3	Участва в преработката на захар/захарни изделия и опаковане на продукция под надзор
Знания	• Има базова представа за основни етапи от преработката на захар и захарни изделия (например екстракция на захар, приготвяне на сиропи, варене на бонбонена маса), в които участва

ПРОЕКТ

	• Познава основните правила за безопасност при обслужване на машини и съоръжения • Разбира значението на ефективното използване на суровините и минимизиране на отпадъците • Познава основните изисквания към опаковките и етикетите • Има представа за работа с елементарни цифрови устройства (например етикетиращи системи)
Умения	• Участва в процесите на преработка на суровини, изпълнявайки конкретни задачи под ръководство • Наблюдава и зарежда машини и съоръжения, свързани с използване на суровини в производството • Прилага принципи за ефективно използване на суровините и минимизиране на отпадъците • Участва в разфасоването и опаковането на полуфабрикати и готова продукция • Работи с цифрови устройства (електронни везни, етикетиращи системи) при маркиране на продукция
Компетентности	• Отговорно участва в основни производствени операции и процеси на опаковане и маркиране на продукция, като работи с прости цифрови устройства, спазва технологичната дисциплина и правилата за безопасност и прилага принципи за намаляване на хранителните загуби и ефективно използване на ресурсите под ръководство
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира знания за основни дейности при приемане, подготовка и хигиена в производството на захар и захарни изделия Част по практика на професията: • Подготвя 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 (ДПП) и добрите хигиенни практики (ДХП). Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит

ПРОЕКТ

	Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 6	**Производство на захар**
Резултат от учене 6.1	Подготвя суровини (тръстикова захар и захарно цвекло) и спомагателни материали за производство на захар
Знания	• Описва основните видове суровини (тръстикова захар и захарно цвекло) и спомагателни материали за производство на захар и основните им качествени показатели • Познава процедурите за приемане, контрол и разделно съхранение на суровини с цел запазване на качеството и предотвратяване на замърсяване и загуби • Разпознава основните видове складово оборудване и транспортни средства, използвани при приемане и съхранение • Обяснява значението на органолептичната оценка на суровините за качеството на крайния продукт • Познава изискванията на ДПП и ДХП при работа със суровини • Назовава основните принципи за ефективно използване на суровините и намаляване на отпадъците при подготовката им
Умения	• Прилага инструкции за визуална проверка на качеството и количеството на доставени суровини и материали • Използва основни измервателни уреди (везни) за установяване на количеството на суровините • Извършва дейности по почистване, транспортиране и подреждане на суровини в съответствие с указанията за безопасност и проследимост • Попълва съпроводителна документация (приемно-предавателни протоколи, складови карти) съгласно инструкции • Прилага мерки за разделно събиране на отпадъци от суровини и опаковъчни материали
Компетентности	• Способен е да участва в приемането, проверката и подготовката на суровини и спомагателни материали за производство на захар, като спазва установените процедури, хигиенни норми и изисквания за безопасност • Проявява отговорност и точност при изпълнение на задачите, свързани с подготовката на суровини, и съдейства за ефективното им използване
Резултат от учене 6.2	Участва в технологичните процеси на екстракция, очистване и

ПРОЕКТ

	концентрация на захарен сок
Знания	• Описва същността и последователността на технологичните процеси „екстракция“, „дефекация“, „сатурация“, „филтриране“ и „концентриране“ • Назовава ключовите параметри (температура, pH, налягане, време, концентрация) за тези процеси и обяснява тяхното значение за качеството и рандемана • Идентифицира основните машини, апарати и инсталации за извличане, пречистване и концентриране на захарен сок и познава принципа им на действие • Обяснява правилата за безопасна експлоатация на повереното му оборудване • Разпознава основните сигнали за аварийни ситуации и познава процедурите за реагиране • Познава начини за оптимизиране на разхода на енергия и вода в тези технологични етапи
Умения	• Обслужва (зарежда, наблюдава работата, почиства) отделни машини и апарати от линията под ръководство • Отчита стойности на основни технологични параметри чрез контролно-измервателни уреди и интерфейси на машини • Разпознава явни отклонения от нормалния ход на процеса и информира прекия си ръководител • Прилага мерки за реагиране при възникване на стандартни аварийни ситуации съгласно инструкции • Спазва правилата за ЗБУТ и лична хигиена при работа с оборудването
Компетентности	• Способен е да участва в изпълнението на технологични операции по извличане, пречистване и концентрация на захарен сок, като следи за поддържане на зададените параметри и спазва правилата за безопасна и ефективна работа • Проявява отговорност при обслужване на технологичното оборудване и адекватно реагира при възникване на отклонения или опасности
Резултат от учене 6.3	Участва в процесите на кристализация, центрофугиране, сушене и опаковане на захар
Знания	• Описва същността на процесите „кристализация“, „центрофугиране“ и „сушене“ на захар и тяхното значение за получаване на качествен краен продукт • Назовава видовете готова продукция (видове захар) и техните основни качествени показатели

ПРОЕКТ

	• Познава технологията и режимите за опаковане и съхранение на готовата захар • Идентифицира устройството и принципа на действие на машини за кристализация, центрофугиране, сушене и опаковане • Познава видовете опаковъчни материали за захар, включително екологосъобразни алтернативи • Обяснява изискванията за етикетиране и проследимост на готовата продукция • Познава основна професионална терминология на чужд език, свързана с опаковането и експедицията
Умения	• Участва в обслужването на кристализатори, центрофуги и сушилни инсталации под ръководство • Подготвя опаковъчни материали и участва в работата на опаковъчни машини • Извършва визуален контрол на качеството на готовата продукция и опаковката • Проверява наличието и коректността на етикетите и маркировката • Участва в дейности по експедиция на готовата продукция • Разчита основни надписи и символи на чужд език върху опаковки и етикети
Компетентности	• Способен е да участва в заключителните операции от производството на захар, като допринася за постигането на необходимото качество на крайния продукт и осигурява спазването на стандартите за опаковане и съхранение • Проявява прецизност при контрола на опаковането и етикетирането на готовата продукция, включително базова комуникация и разпознаване на информация на чужд език
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира знания за производството на захар Част по практика на професията: • Подготвя 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

ПРОЕКТ

	други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 7	**Производство на нишесте и глюкоза**
Резултат от учене 7.1	Участва в производството на нишесте
Знания	• Дефинира видовете суровини, показатели за качество и условия за съхранение • Описва нормативните изисквания, процедурите и правилата за приемане на суровини и материали • Познава последователността и параметрите на основните етапи в производството на нишесте (накисване, смилане, отделяне и очистване на нишестето, сушене и др.) • Познава 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 • Следи и отчита основни технологични параметри на технологичните процеси • Избира оптимален технологичен режим • Определя степента на готовност на полуфабрикати и окачествява готовия продукт • Работи с технологично оборудване и средства за измерване
Компетентности	• Осъществява дейностите за производство на нишесте, като проявява отговорност, точност и прецизност
Резултат от учене 7.2	Участва в производството на глюкозен сироп, декстрин и кристална глюкоза (декстроза)
Знания	• Познава изискванията към суровини и материали, показателите за качество и условията за съхранение • Борави добре с нормативните изисквания, процедурите и правилата за приемане на суровини и материали • Идентифицира същността и параметрите на технологичните процеси „киселинна и ензимна хидролиза на нишесте“,

ПРОЕКТ

	„филтриране“, „сгъстяване“, „кристализация“, „сушене“ • Описва устройството и принципа на действие на машините, апаратите, съоръженията и инсталациите за производство на глюкозен сироп, декстрин и кристална глюкоза • Назовава правилата за експлоатация и безопасното им обслужване
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
Компетентности	• Способен е да извършва технологичните операции за производство на глюкозен сироп, декстрин и декстроза, като спазва нормативните изисквания и стандарти за качество и безопасност • Способен е да взема решения в рамките на своята компетентност при контрол на производствените процеси и отклонения от технологичните режими
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира знания за производството на нишесте и глюкоза Част по практика на професията: • Подготвя 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 ДПП и ДХП. Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 8	**Производство на карамелажни и драже бонбони**
Резултат от учене 8.1	Подготвя суровини и материали за производство на карамелажни и драже бонбони

ПРОЕКТ

Знания	• Описва основните суровини (захар, глюкозен сироп, млечни продукти, мазнини, киселини, ароматизанти, оцветители, ядки и др.) и опаковъчни материали, използвани за карамелажни и драже бонбони, и техните качествени изисквания • Разчита технологични схеми и рецептури за различни видове карамелажни и драже бонбони • Обяснява различните методи за подготовка на суровините (пресяване, разтваряне, темпериране, смилане и др.) и подчертава значението на правилната им обработка за постигане на високо качество на крайния продукт • Познава принципите за съхранение на подготвените суровини и полуфабрикати за предотвратяване на разваляне и замърсяване • Идентифицира оборудването за подготовка и дозиране на суровини
Умения	• Разчита рецептурни състави за конкретни видове бонбони • Дозира точно суровини и материали съгласно рецептурата, използвайки везни и други дозиращи устройства • Извършва първична обработка на суровини (например пресяване на захар, подготовка на ядки за дражиране) • Подготвя основни разтвори и смеси съгласно технологичните инструкции • Попълва записи за вложените суровини
Компетентности	• Способен е да подготвя и дозира суровини и материали за производството на карамелажни и драже бонбони, като спазва точно рецептурите, технологичните изисквания и хигиенните норми • Проявява прецизност и отговорност при работа със суровини за осигуряване на качествено производство
Резултат от учене 8.2	Участва в основни технологични операции при производството на карамелажна маса и карамелажни бонбони
Знания	• Описва технологичните етапи при производството на карамелажна маса и карамелажни бонбони • Назовава основните параметри (температура на сваряване, съдържание на сухо вещество, съдържание на редуциращи вещества) и тяхното влияние върху текстурата и трайността на бонбонената маса • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна експлоатация на апарати за топлинна обработка, формуващо и опаковъчно оборудване за карамелажни бонбони

ПРОЕКТ

	• Обяснява методите за приготвяне на различни видове пълнежи и основи за кандиране • Разбира принципите за намаляване на енергийните разходи и загубите на продукт при варене и формуване
Умения	• Участва в сваряването на захаро-глюкозен сироп и карамелажна маса, като следи и подпомага контрола на температурата и други параметри под ръководство • Обработва карамелажна маса (охлаждане, оцветяване, ароматизиране и подкисляване) съгласно технологията • Участва във формуването на карамелажни бонбони (ръчно или механизирано) • Приготвя пълнежи и основи за кандиране по зададена рецептура • Работи с технологичното оборудване, спазвайки инструкциите за експлоатация и безопасност • Използва контролно-измервателни уреди (термометри, рефрактометри) под ръководство
Компетентности	• Способен е да участва в основните технологични операции за производство на карамелажни бонбони, като допринася за постигане на желаното качество и спазва технологичните режими и правилата за ЗБУТ • Проявява съобразителност и точност при изпълнение на отделните операции
Резултат от учене 8.3	Участва в процеса на дражиране и гланциране на драже бонбони
Знания	• Описва същността на процеса „дражиране“ и видовете дражирани изделия • Познава изискванията към основите (корпусите) за дражиране и начините за тяхната подготовка • Обяснява технологията на получаване на сиропи за дражиране • Назовава параметрите на процеса „дражиране“ (температура, влажност) и тяхното влияние върху качеството на драже покритието • Познава устройството и принципа на действие на дражир-барабани • Обяснява методите за гланциране на драже бонбони
Умения	• Подготвя различни видове основи (корпуси) за дражиране • Приготвя захаро-глюкозен сироп и други компоненти за дражиране съгласно рецептура • Зарежда и управлява дражир-барабан под ръководство, като следи за равномерното нанасяне на слоевете

ПРОЕКТ

	• Разпознава момента на достигане на необходимата дебелина и гладкост на драже покритието • Извършва операции по гланциране на драже бонбони • Спазва хигиенните изисквания и правилата за безопасна работа с оборудването
Компетентности	• Способен е да участва в процеса на производство на драже бонбони, като прилага технологичните изисквания за получаване на качествен продукт с добри органолептични показатели • Проявява прецизност и търпение при провеждане на процеси на обработка на дражета
Резултат от учене 8.4	Извършва контрол, опакова и подготвя за съхранение карамелажни и драже бонбони
Знания	• Описва основните качествени показатели и възможни технологични отклонения при карамелажни и драже бонбони • Познава видовете опаковъчни материали и методи за опаковане на тези изделия, съобразени с тяхната трайност и представяне • Обяснява изискванията за етикетиране (състав, алергени, срок на годност) и условията за съхранение на карамелажни и драже бонбони • Познава основните принципи на ДХП при работа с готова продукция
Умения	• Извършва визуален контрол за съответствие на готовите бонбони с качествените изисквания • Участва в опаковането на карамелажни и драже бонбони (ръчно или с помощта на опаковъчни машини) • Проверява коректността на етикетирането и маркировката • Подрежда опакованата продукция за съхранение съгласно изискванията
Компетентности	• Способен е да извършва контрол на качеството и да участва в опаковането на карамелажни и драже бонбони, осигурявайки съответствие със стандартите и подготвяйки продукцията за съхранение и експедиция • Проявява отговорност за поддържане на хигиената и предотвратяване на замърсяване на готовата продукция
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира знания за производството на карамелажни и драже бонбони Част по практика на професията:

ПРОЕКТ

	• Подготвя 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 ДХП и ДПП • Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 9	**Производство на лаборантни изделия**
Резултат от учене 9.1	Участва в производството на желе бонбони
Знания	• Назовава необходимите суровини и материали и техните свойства • Описва технологията за производство на желе бонбони • Дефинира показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и ЗБУТ
Умения	• Разчита рецептурни състави • Дозира суровини и материали • Сварява желе маси • Формува бонбони • Провежда допълнителна обработка върху повърхността на готовите бонбони • Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция • Работи с технологичното оборудване, измервателни и лабораторни прибори под ръководство
Компетентности	• Под ръководството на технолог е способен да произвежда желе бонбони, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 9.2	Участва в производството на млечно-маслени бонбони

ПРОЕКТ

Знания	• Описва необходимите суровини и материали и техните свойства • Дефинира технологията за производство на млечно-маслени бонбони • Описва показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване • Назовава технологичната документация • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и ЗБУТ
Умения	• Разчита рецептурни състави • Дозира суровини и материали • Сварява млечно-маслена бонбонена маса • Формува бонбони • Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция • Работи с технологичното оборудване, измервателни и лабораторни прибори под ръководство
Компетентности	• Под ръководството на технолог е способен да произвежда млечно-маслени бонбони, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Резултат от учене 9.3	Участва в производството на дъвчащи бонбони
Знания	• Дефинира необходимите суровини и материали и техните свойства • Описва технологията за производство на дъвчащи бонбони • Описва показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване • Запознат е с технологичната документация • Познава инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и ЗБУТ
Умения	• Разчита рецептурни състави • Дозира суровини и материали • Сварява захаро-глюкозен сироп • Сварява желатинова композиция

ПРОЕКТ

	• Приготвя дъвчаща бонбонена маса • Формува дъвчащи бонбони • Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция • Работи с технологичното оборудване, измервателни уреди и лабораторни прибори под ръководство
Компетентности	• Под ръководството на технолог е способен да произвежда дъвчащи бонбони, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира знания за производството на лаборантни? изделия Част по практика на професията: • Подготвя необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми • Дейността е извършена по безопасен начин за личното здраве и околната среда съобразно ДПП и добрите ДХП. Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 10	**Производство на шоколадови изделия**
Резултат от учене 10.1	Участва в производството на шоколадови бонбони
Знания	• Назовава необходимите суровини и полуфабрикати и техните свойства • Познава основните видове шоколадови маси за производство на шоколадови бонбони • Дефинира технологията за производство на различни видове шоколадови бонбони (плътни, черупкови и други) • Описва показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване

ПРОЕКТ

	• Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Темперира шоколадова маса • Темперира форми и полуфабрикати • Формува различни видове шоколадови бонбони • Тунква ръчно и механизирано различни основи • Реди в опаковки готовите бонбони • Работи с технологичното оборудване • Работи с измервателни и лабораторни прибори
Компетентности	• Може да произвежда шоколадови бонбони, като проявява съобразителност, отговорност и ангажираност • Проявява сръчност, прецизност, естетика и инициативност
Резултат от учене 10.2	Участва в производството на шоколад
Знания	• Назовава суровините и полуфабрикатите за производство на шоколад • Познава основните видове шоколадови маси за производство на шоколад • Дефинира същността на процесите „смесване“, „валцуване“ (смилане), „конширане“ и „темперииране“ • Описва технологията за производство на шоколад • Описва показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване • Описва правилата за експлоатация и безопасно обслужване • Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и ЗБУТ
Умения	• Разчита рецептурни състави • Дозира суровини и материали • Получава различни видове шоколадова маса • Темперира шоколадова маса • Формува различни видове шоколад • Опакова готовия продукт • Съхранява правилно шоколада
Компетентности	• Участва (под наблюдение) в изработването на шоколадови изделия съобразно технологичната документация • Следи конкретните технологични процеси и умее да определя края им
Критерии за оценяване	Част по теория на професията:

ПРОЕКТ

на ЕРУ	• Демонстрира знания за производството на шоколадови изделия Част по практика на професията: • Подготвя 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 ДПП и ДХП. Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 11	**Производство на халва и локум**
Резултат от учене 11.1	Участва в производството на халва
Знания	• Описва необходимите суровини и материали и техните свойства • Назовава видовете халва и технологичните процеси за производството им • Дефинира технологията за производство на таханова и бяла маса • Описва показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на технологичното оборудване за производство на халва • Дефинира правилата за експлоатация и безопасно обслужване • Запознат е с технологичната документация • Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Разчита рецептурни състави • Дозира суровини и материали • Сварява захаро-глюкозен сироп • Получава таханова и бяла маса • Омесва халвата • Определя степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция

ПРОЕКТ

	• Разфасова и опакова готовия продукт • Работи с технологичното оборудване
Компетентности	• Показва прецизност при подготовката и дозирането на суровините и точност при изпълнение на рецептурата • Може да постига оптимални параметри на полуфабрикатите и готовия продукт
Резултат от учене 11.2	Участва в производството на локум
Знания	• Дефинира необходимите суровини и полуфабрикати • Дефинира изискванията към суровините • Описва технологията за производство на локум • Описва показателите и параметрите на технологичните процеси • Познава устройството и принципа на действие на автоклав и парен бланшор • Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд
Умения	• Подготвя суровините • Приготвя захаро-глюкозен сироп • Изпълнява рецептурни състави • Сварява локумена маса • Установява отклонения в качеството • Спазва технологичните параметри • Работи с технологично оборудване
Компетентности	• Може да произвежда различни видове локум, като проявява съобразителност, отговорност, прецизност и ангажираност
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира знания за производството на халва и локум Част по практика на професията: • Подготвя 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 ДПП и ДХП. Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено
Средства за оценяване:	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията:

ПРОЕКТ

	• Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 12	**Производство на тестени захарни изделия**
Резултат от учене 12.1	Организира производството на бисквити
Знания	• Описва необходимите суровини и материали, техните свойства и изискванията за качество • Анализира особеностите на видовете бисквитени теста и тяхното предназначение • Дефинира технологията за производство на различни видове бисквити • Определя показателите и параметрите на технологичните процеси и тяхното влияние върху качеството на продукцията • Познава устройството, принципа на действие и възможностите на технологичното оборудване за производство на бисквити • Описва правилата за експлоатация, поддръжка и безопасно обслужване на оборудването • Разчита и анализира технологичната документация (рецептури, технологични карти, схеми) • Обяснява и прилага инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания, здравословни и безопасни условия на труд и опазване на околната среда • Познава принципите на организация на производството и управление на екип • Разбира принципите на устойчивото развитие в хранително-вкусовата промишленост
Умения	• Разчита и коригира рецептурни състави при необходимост • Планира и организира процеса на дозиране на суровини и материали • Организира и контролира процеса на омесване на различни видове теста • Ръководи процеса на формуване на бисквити от еластично и ронливо тесто • Контролира процеса на изпичане на бисквити и определя оптималните параметри • Определя и контролира степента на готовност на полуфабрикати и готова продукция • Работи самостоятелно и ръководи работата с технологичното оборудване, измервателни и лабораторни прибори • Организира процесите на разфасоване, опаковане и съхранение на готова продукция
Компетентности	• Организира производството на различни видове бисквити съобразно технологичните изисквания и стандартите за

ПРОЕКТ

	качество • Прилага принципите на устойчивото развитие за минимизиране на въздействието върху околната среда
Резултат от учене 12.2	Организира производството на вафли
Знания	• Описва необходимите суровини и материали, техните свойства и изискванията за качество • Анализира особеностите на вафленото тесто и изискванията към него • Класифицира видовете пълнежи за вафли и определя изискванията към тях • Дефинира технологията за производство на различни видове вафли • Определя показателите и параметрите на технологичните процеси и тяхното влияние върху качеството на продукцията • Познава устройството, принципа на действие и възможностите на технологичното оборудване за производство на вафли • Описва правилата за експлоатация, поддръжка и безопасно обслужване на оборудването • Разчита и анализира технологичната документация (рецептури, технологични карти, схеми) • Обяснява и прилага инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания, ЗБУТ и опазване на околната среда • Познава принципите на организация на производството и управление на екип • Разбира принципите на устойчивото развитие в хранително-вкусовата промишленост
Умения	• Разчита рецептурни състави • Дозира суровини и материали • Избива 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	• Организира производството на различни видове вафли съобразно технологичните изисквания и стандартите за качество • Въвежда иновации и подобрява технологичните процеси с цел повишаване на ефективността и качеството
Критерии за оценяване	Част по теория на професията:

ПРОЕКТ

на ЕРУ	• Демонстрира знания за производството на тестени захарни изделия, чуждоезиковата комуникация, ИКТ и основите на управление на екип Част по практика на професията: • Подготвя 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
Средства за оценяване:	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 13	**Организация и контрол на отделни етапи от производството на захар и захарни изделия**
Резултат от учене 13.1	Организира и контролира определен етап от производствения процес
Знания	• Познава необходимите суровини, материали и полуфабрикати за производството на захар и захарни изделия, техните технологични свойства и изисквания за качество и съхранение • Описва технологичните схеми и последователности на процесите за производство на захар и различни видове захарни изделия • Познава ключовите технологични показатели и параметри за контрол на всички етапи от производството и разбира тяхното влияние върху качеството и ефективността • Обяснява принципа на действие, правилата за експлоатация и поддръжка на технологичното оборудване, използвано в производството • Познава видовете опаковки и опаковъчни материали, както и условията за тяхното съхранение • Запознат е с технологичната документация и стандарти за производството на захар и захарни изделия • Описва методите за разделно събиране и управление на

ПРОЕКТ

	отпадъците • Познава принципите и добрите практики за ефективно използване на ресурсите (вода, енергия, суровини и материали)
Умения	• Следи за наличието на необходимите ресурси, прави заявки и координира доставките • Изпълнява производствения график на участъка, за който отговаря, като взема предвид производствените мощности, наличните ресурси и сроковете за изпълнение • Редовно следи и контролира стойностите на технологичните параметри (например температура, влажност) • Идентифицира отклонения от технологичните режими и предприема коригиращи мерки в рамките на своята компетентност • Координира разделното събиране и управление на отпадъците в своята зона на отговорност
Компетентности	• Организира и контролира отделни етапи от производствения процес на захар и захарни изделия, като дейността му се съблюдава от технолог или друг специалист с по-висока квалификация
Резултат от учене 13.2	Ръководи малък екип от хора
Знания	• Познава етичните норми за общуване в работна среда • Разбира ролята на отделните длъжности в екипа, техните работни взаимоотношения и йерархични взаимовръзки • Изброява принципите за управление на екип и начините за предотвратяване на конфликти • Познава основни подходи за организация на работата в екип (разпределение на задачи, ресурси, отговорности) • Познава основни методи за управление на представянето на екипа (мотивация, оценка, обучение, обратна връзка)
Умения	• Планира и разпределя работните задължения, дава ясни инструкции и осигурява необходимите ресурси и информация • Оценява работата и предоставя конструктивна обратна връзка на подчинените си • Мотивира и подкрепя членовете на екипа, като създава позитивна работна атмосфера • Обучава нови служители и осигурява тяхното въвеждане в работата • Координира дейностите в звеното/участъка и осигурява спазването на производствения график

ПРОЕКТ

Компетентности	• Ръководи малък екип от хора в конкретен участък от производството на захар и захарни изделия, като дейността му се съблюдава от технолог или друг специалист с по-висока квалификация
Резултат от учене 13.3	Използва цифрови и автоматизирани системи
Знания	• Познава основни понятия за автоматизация и дигитално управление на машини и съоръжения в производството на захар и захарни изделия (например кристализатори, центрофуги, вакуумапарати, конш машини) • Познава специализиран софтуер за контрол на технологични параметри (температура, pH, концентрация, вискозитет), управление на производствени потоци и проследяване на качеството • Разбира ролята на дигиталните устройства за измерване, контрол и опаковане на захарни изделия (например рефрактометри, поляриметри, автоматични везни) • Познава правилата за киберсигурност и защита на производствени рецептури и данни
Умения	• Работи с цифрови контролни панели на машини за кристализация, сушилни и опаковъчни линии за настройка и мониторинг на процеси • Използва специализиран софтуер за регистриране на данни от процеса (например Brix – мерна единица, изразяваща захарното съдържание във воден разтвор; редуциращи захари), проследяване на партиди и генериране на отчети • Работи с електронни везни и етикетиращи системи за точно маркиране и опаковане на захарни изделия
Компетентности	• Използва ефективно информационна и компютърна техника (ИКТ) за управление и контрол на процесите в производството на захар и захарни изделия, включително работа с автоматизирано оборудване и специализиран софтуер за оптимизация и качествен контрол
Резултат от учене 13.4	Осъществява ефективна комуникация на чужд език в основни работни и ежедневни ситуации
Знания	• Познава основни граматични структури и притежава базов речников запас за ежедневна и работна комуникация на чужд език • Разпознава основна професионална терминология, свързана със сферата на дейност • Разбира ключови фрази и изрази, използвани в типични

ПРОЕКТ

	работни ситуации (например инструкции, запитвания)
Умения	• Води разговори и разбира кратки устни/писмени текстове на чужд език в познати ситуации • Съставя кратки съобщения и попълва формуляри на чужд език • Извлича конкретна информация от кратки писмени материали на чужд език (например инструкции за работа, етикети, кратки имейли)
Компетентности	• Общува адекватно на чужд език в основни работни и ежедневни ситуации при необходимост
Критерии за оценяване на ЕРУ	Част по теория на професията: • Демонстрира задълбочени знания за организацията и контрола на технологичните процеси в производството на захар и захарни изделия. Познава принципите за управление на екип и лидерските умения в производствена среда. Владее основните понятия за автоматизация, дигитално управление и специализиран софтуер в бранша. Разбира значението на чуждия език и професионалната терминология за ефективна работна комуникация Част по практика на професията: • Прилага умения за боравене със спецификацията на продукта и за точно определяне на необходимите суровини и материали, съобразени с производствения график. Демонстрира способност за откриване на отклонения от технологичните режими и работните параметри на съоръженията, както и за предприемане на коригиращи мерки. Работи със специализиран софтуер за планиране и проследяване на производствени процеси и ресурси. Прилага ефективно използване на ресурсите (вода, енергия, суровини и материали) в контекста на устойчивото производство. Ръководи екип, като демонстрира лидерски качества и умения за работа с хора. Спазва стриктно изискванията на добрите производствени практики (ДПП) и добрите хигиенни практики (ДХП), както и принципите за ЗБУТ и екологичните норми
Средства за оценяване	Част по теория на професията: • Писмен изпит Част по практика на професията: • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

4. Съвкупност от единици резултати от учене, които формират придобиването на квалификация по част от професията „Производство на захар и захарни изделия“

ПРОЕКТ

Степен на професионална квалификация	Ниво по ЕКР/НКР	ЕРУ № … от списъка по т. 3.1
I	2	ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 5 ЕРУ 2, ЕРУ 3, ЕРУ 5 ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5
II	3	ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 7 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 8 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 9 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 10
III	4	ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 7, ЕРУ 13 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 8, ЕРУ 13 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 9, ЕРУ 13 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 10, ЕРУ 13 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 11, ЕРУ 13 ЕРУ 1, ЕРУ 3, ЕРУ 4, ЕРУ 5, ЕРУ 6, ЕРУ 12, ЕРУ 13

5. Изисквания към материалната база

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

Характеристики:

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

Обзавеждане:

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

Оборудване:

- Компютър с достъп до интернет за преподавателя и възможност за свързване към мултимедиен проектор;
- Мултимедиен проектор или интерактивна дъска за визуализиране на учебните материали;
- Аудиосистема за възпроизвеждане на аудио-визуални материали.
- **Специализиран софтуер за симулации и анализ:** софтуер за симулиране на процеси на производство на захар (например дифузия, кристализация) и захарни изделия (например варене на маси, темпериране на шоколадови маси). Програми за визуализация на

ПРОЕКТ

технологични схеми на захарни заводи и линии за производство на захарни изделия. Софтуер за анализ на основни показатели на захар (например поляриметрични данни, Brix). Интерактивни визуални и демонстрационни средства: големи, детайлни интерактивни схеми/панели на основни машини и съоръжения (например дифузионни апарати, кристализатори, вакуумапарати, месачки за бонбонени маси, темперираща машини за шоколадови маси). Образователни модели/разрези на кристали захар или структура на шоколад/бонбони. Комплект от мулажни образци на различни видове захар, какаови продукти, бонбони и други захарни изделия за органолептична демонстрация и дискусия. Интерактивни табла, показващи критични контролни точки (ККТ) в производството на захар и захарни изделия. Дигитални образователни ресурси и бази данни: достъп до специализирани онлайн бази данни с рецептури, стандарти за качество и безопасност на захар и захарни изделия. Видеоматериали, показващи работата на съвременно оборудване и специфични процеси (например „конширане“, „дражиране“).

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

Характеристики:

- Учебната база трябва да представлява реална производствена среда или симулиран цех, оборудван с машини и съоръжения, използвани в производството на захар и захарни изделия;
- Пространството трябва да е организирано по начин, който да осигурява безопасност на обучаемите и ефективно провеждане на практическите упражнения;
- Учебната база трябва да отговаря на всички санитарно-хигиенни изисквания за хранително-вкусовата промишленост.

Обзавеждане:

- Работни места, оборудвани с необходимите инструменти, прибори и предпазни средства за всеки обучаем;
- Осигурени места за съхранение на суровини, материали и готова продукция;
- Налични съоръжения за почистване и дезинфекция на работното място и оборудването.

Оборудване:

- Приемни съоръжения за суровини: транспортни ленти, сборници и др.;
- Оборудване за подготовка на суровини: резачки, дробилки, сита, сепаратори и др.;
- Оборудване за производство на захарни изделия: апарати за топлинна обработка на бонбонени маси, месачни машини; изтеглачни машини; други машини за производство на шоколадови изделия, халва, локум, бисквити, вафли, драже бонбони, фонданови бонбони, желирани бонбони, млечно-маслени бонбони и др.;
- Оборудване за опаковане и разфасоване на готовите захарни изделия;
- Лабораторно оборудване: рефрактометри, поляриметри, сушилни, техническа и аналитична везна, апарат на Соксле, прибори и др.;
- Учебни симулатори/модули за практическо трениране на технологични процеси и оборудване.

ПРОЕКТ

6. Изисквания към обучаващите

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

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

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

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

ПРОЕКТ