

ДЪРЖАВЕН ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА
„КОНТРОЛ НА КАЧЕСТВОТО И БЕЗОПАСНОСТ НА ХРАНИТЕ“

Професионално направление				
Код: 541	Хранителни технологии			
Професия				
Код: 072108	Контрол на качеството и безопасност на храните			
Степени на професионална квалификация	I	II	III	IV
Ниво по Национална квалификационна рамка (НКР)	-	-	4	-
Ниво по Европейска квалификационна рамка (ЕКР)	-	-	4	-

1. Изисквания към кандидатите

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

За придобиване на трета степен на професионална квалификация по професията „Контрол на качеството и безопасност на храните“ 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:

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

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

Специалистът с трета степен на професионална квалификация по професия „Контрол на качеството и безопасност на храните“ извършва контрол и оценка на суровини, междинни и готови хранителни продукти, следи за спазване на технологичните изисквания и стандартите за безопасност, прилага методи за анализ и изпитване, документира резултатите и съдейства за внедряване на мерки за подобряване на качеството в производството на храни и напитки. Той работи самостоятелно, като дейността му се съблюдава и проверява от специалист с по-висока квалификация.

Основни дейности:

Контролира производствения процес: участва в прилагането и поддържането на системи за управление на безопасността на храните (Добри Производствени Практики (ДПП), Анализ на опасностите и контрол на критичните точки (НАССР)); осъществява вътрешен контрол по документираните процедури и политики за качество съгласно внедрените от предприятието стандарти; следи показателите за хигиенен контрол, качествени показатели, критични контролни точки; прилага методи и техники за мониторинг и входящ, текущ и изходящ контрол на суровини и продукти в обекта; отговаря за проследимостта на продуктите по веригата на доставка; извършва мониторинг на технологичните параметри на произвежданите храни и напитки, като редовно проверява записите на стойностите на температура, влажност и други показатели, и анализира данните за отклонения; документира извършените проверки, съхранява документация, може да участва във вътрешни одити и проверки от трета страна; прилага превантивни и коригиращи действия в съответствие със системите за управление; 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 прилага стандартни процедури в рамките на своите правомощия. При по-сериозни проблеми се информира специалист с по-висока степен на отговорност.

Организира производствения процес: осигурява съответствие на процесите с изискванията на системите за качество и безопасност, изпълнява оперативните процедури за контрол и управление на системите за безопасност и качество при производство на храни и напитки; осъществява контрол върху състоянието и начина на използване на площадките, сградите, инсталациите и прилежащите им пространства, техническото и материалното оборудване, транспортните средства; суровините, съставките, добавките и другите продукти, които се използват за производство на храни; миещите, почистващите, дезинфекционните и дезинсекционните препарати и процеси; материали и предмети, предназначени да влязат в контакт с храните, междинните продукти и готовите храни и напитки; осъществява контрол върху хигиената на лицата, които влизат пряко или косвено в контакт със суровините, материалите и готовите продукти; отговаря за вярното и точното отразяване на всички данни и информация във връзка с осъществяваната дейност; проследява правилната организация на работните места и подпомага осигуряването на тяхната ефективност, като подпомага дейностите по оптимизиране на потоците на суровини, материали, готови продукти, хора и отпадъци, разположението на оборудването и работните места и спазването на технологичен ред.

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, оборудването и правилата за безопасност.

Управление на хранителните загуби: анализира и отчита 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.

Използване на цифрови и автоматизирани системи: контролира работата с електронни везни, етикетирани 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 отговорност за контрола на безопасността на продуктите на всички етапи на производство, преработка, съхранение и експедиция.
- Носи отговорност за поддържане на внедрените системи за безопасност и качество на произвежданите храни и напитки.
- Носи пълна отговорност за организацията и ефективността от работата на екипа.
- 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.

Взаимоотношения: Работи под ръководството на квалифициран специалист с по-високо ниво на отговорност. Ръководи и координира работата на подчинените работници. Комуникира с колеги от различни смени и отдели, както и с доставчици и клиенти.

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

3. Единици резултати от ученето (ЕРУ) за придобиване на трета степен 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
		Обща ПП		Отраслова ПП		Специфична ПП				
III	4	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. Организация и контрол на технологичния процес

ЕРУ 6. Осигуряване на качество и безопасност на хранителни продукти и напитки

ЕРУ 7. Прилагане на принципите на добрите производствени практики

ЕРУ 8. Прилагане на системата за анализ на опасностите и контрол на критичните контролни точки)

ЕРУ 9. Извършване на контрол на качеството на хранителни продукти

3.2. Описание на единиците резултати от ученето за професията „Контрол на качеството и безопасност на храните“

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 безопасните условия на труд (ЗБУТ) на работното място
Знания	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Прилага мерки за безопасност на работното място• Спазва хигиенните норми на работното място• Прилага инструкции за безопасна работа• Реагира правилно при аварийни ситуации
Компетентности	<ul style="list-style-type: none">• 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	<ul style="list-style-type: none">• Познава нормативни актове, свързани с опазването на

	<p>околната среда, и ЗБУТ</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 на работното място
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владее теоретични знания за: <ul style="list-style-type: none"> – хигиенните норми – здравословните и безопасните условия на труд на работното място – овладяването на аварийни ситуации и оказването на първа помощ – превантивната дейност за опазване на околната среда <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Избира своевременно най-адекватния тип поведение при зададената рискова ситуация • Вярно и точно определя необходимите действия за оказване на първа помощ
Средства за оценяване:	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Познава основни икономически понятия – търсене, предлагане, пазар, конкуренция, цена

	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Разграничава видовете фирми и организационно-правните форми на стопанска дейност • Прилага знания за предприемачеството в работната си среда
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Владее основните теоретични знания и понятия в областта на икономиката • Владее основните теоретични постановки в областта на

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

3.2.2. Отраслова професионална подготовка по професията

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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Под ръководство може да изпълнява основните дейности и 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Използва контролно-измервателни уреди • Отчита и записва стойностите на технологичните параметри, като може да ги оцени според вътрешни критерии • Разпознава отклонения от нормалните стойности
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Под ръководство изпълнява конкретни задачи, свързани с отчитане на технологичните параметри
Резултат от учене 3.3	Участва ефективно в производствените процеси
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за основните технологични процеси в ХВП • Владее знания за основните видове суровини, методи на въздействие и параметри за контрол <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
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	<ul style="list-style-type: none"> • Дефинира основни понятия, свързани с хигиената в хранително-вкусовата промишленост (почистване, измиване, дезинфекция, стерилизация, санитаризация и др.) • Изброява видовете замърсители – биологични, химични и физични, които могат да компрометират безопасността на храните • Познава изискванията за поддържане на хигиена в различните зони на производствената среда (терени, сгради, складови и

	<p>производствени помещения, санитарно-битови помещения, суровинни площадки, технологично оборудване)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познава нормативната рамка за извършване на дезинфекции, дезинсекции и дератизации и разграничава текущото почистване и дезинфекция на работното място от специализираните дейности, извършвани от правоспособни лица • Описва методите за почистване, измиване и дезинфекция на технологичното оборудване и производствените помещения • Различава основните видове миешки вещества и дезинфектанти и познава правилата за приготвяне на работни разтвори • Познава визуалните и техническите критерии за качество на почистването, измиването и дезинфекцията • Обяснява значението на личната хигиена на персонала за предотвратяване на замърсяването на храните
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • 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 • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Подготвя и поддържа хигиена на работното място и технологичното оборудване съгласно ЗБУТ и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безопасни храни и напитки • Предотвратява замърсяването на храните и напитките 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	<ul style="list-style-type: none"> • Обяснява значението на чистотата на контактните повърхности за безопасността на храните • Знае основните изисквания към здравния статус на персонала, работещ с храни (например периодични прегледи, забрана за

	<p>работа при определени състояния)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 напитки и извършва проверка за спазване на правилата
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Поддържа високи стандарти за лична хигиена на персонала, като прилага принципите на добрите хигиенни практики (ДХП), действа отговорно за предотвратяване замърсяването на хранителни продукти и напитки и осигуряване безопасността на процеса
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за прилагане на принципите на добрите хигиенни практики в ХВП • Познава видовете замърсители, методи за почистване/дезинфекция и изисквания към хигиената на средата и персонала <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прилага методи за хигиена на работното място и оборудването • Демонстрира способност за предотвратяване на замърсявания и осигуряване на безопасна работна среда
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика

3.2.3. Специфична професионална подготовка по професията

ЕРУ 5	Организация и контрол на технологичния процес
Резултат от учене 5.1	Познава същността на технологичните процеси при производство на храни и напитки и техния контрол

Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава видовете суровини, спомагателни материали и добавки, използвани в производството на храни и напитки и техните свойства • Познава схемите и етапите на технологичните процеси за различни групи храни и напитки • Познава методите и средствата за технологичен контрол на параметрите в отделните производствени операции • Прилага изискванията за качество, безопасност и добри производствени практики (ДПП) в ХВП
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Подбира подходящи суровини, спомагателни материали и добавки според техните свойства и предназначение в производствения процес • Идентифицира ключови качествени показатели за даден продукт или процес • Изготвя и прилага схема на технологичния процес за конкретен продукт, като спазва последователността на етапите • Разбира и работи с технологична документация • Организира прилагането на методи за контрол в определен производствен участък • Извършва измервания и наблюдения за контрол на параметри, като температура, време, налягане, влажност и други показатели по време на производството • Прилага изискванията за качество, безопасност и ДПП при изпълнение на технологичните операции
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да планира, организира и контролира технологичните процеси при производство на храни и напитки, осигурявайки тяхното качество и безопасност • Отговорен е за спазване на нормативните изисквания и стандартите за ДПП и ДХП
Резултат от учене 5.2	Извършва технологичен контрол при производството на храни и напитки
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва същността, целта и задачите на технологичния контрол при производството на храни и напитки • Дефинира и прилага методи за технологичен контрол • Познава и описва технологичната документация при производство на храни и напитки
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Разбира и работи с технологична документация за производство на храни и напитки • Организира прилагането на методи за контрол в определен

	<p>производствен участък</p> <ul style="list-style-type: none"> Идентифицира и анализира ключови качествени показатели за даден продукт или процес
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> Способен е активно да участва в ефективното планиране на технологичния контрол при производството на храни и напитки под ръководството на технолог
Резултат от учене 5.3	Извършва физикохимичен анализ на храни и напитки
Знания	<ul style="list-style-type: none"> Идентифицира основни физикохимични показатели на храните (рН, влага, мазнини, белтъчини и др.) Представя методи за физикохимичен анализ Анализира химичните промени на веществата под влияние на технологичните обработки и тяхното влияние върху качеството и безопасността при технологичната обработка и съхранението на суровини, материали и готови продукти
Умения	<ul style="list-style-type: none"> Умее да извършва физикохимични анализи според утвърдени методи Записва резултатите от анализите и докладва отклонения Интерпретира резултатите от анализите
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> Способен е ефективно да оценява качеството на хранителните продукти на базата на физикохимичните показатели Способен е компетентно да идентифицира отклонения от стандартите и спецификациите
Резултат от учене 5.4	Извършва микробиологичен анализ на хранителни продукти
Знания	<ul style="list-style-type: none"> Характеризира основните групи микроорганизми Представя методи за микробиологичен анализ (качествени, количествени, аналитични, референтни и др.) Обяснява същността и влиянието на технологичната обработка върху микроорганизмите Посочва микробиологичните изисквания и критерии за безопасност на храните и напитките Изяснява микробиологичните изисквания и критерии за хигиената в производството
Умения	<ul style="list-style-type: none"> Умее да идентифицира и преброява микроорганизмите Записва и интерпретира резултатите от анализите Установява опасности от микробиологичен произход и участва при оценката на риска Умее да извършва контролни анализи за съпоставка на резултатите от експресните и стандартните методи за анализ
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> Способен е адекватно да оценява микробиологичната безопасност на хранителните продукти в съответствие с

	лабораторните резултати и под контрол
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирани са теоретични знания, свързани със същността, цели и задачи на технологичния контрол при производството на храни • Демонстрирани са теоретични знания, свързани с микробиологичните изисквания и критерии за хигиената на процесите на производство и безопасност на храните в предприятието • Демонстрирани са теоретични знания, свързани със същността на промените на веществата и тяхното влияние върху качеството при технологичната обработка и съхранението на суровини, материали и готови продукти <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирани са професионални умения за правилно измервания и наблюдения за технологичен контрол (температура, време, налягане, влажност, рН и др.) • Демонстрирани са професионални умения за прилагане на методи за микробиологичен контрол на суровини, междинни и готови продукти • Демонстрирани са професионални умения за работа с микроскоп, лабораторни уреди и стъклария • Демонстрирани са професионални умения при извършване на микробиологични анализи на храни • Демонстрирани са професионални умения при организация на методите за контрол на производството и определяне на основни качествени показатели • Демонстрирани са професионални умения при извършване на качествени реакции и анализи на вещества
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ № 6	Осигуряване на качество и безопасност на хранителни продукти и напитки
Резултат от учене 6.1	Познава законодателството в областта на храните и напитките
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава изискванията на европейското и националното законодателство в областта на храните • Познава основните доброволни международни и частни

	<p>станданти, приложими в ХВП</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познава структурата на официалния контрол
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага изискванията на националното и европейското законодателство при производството, съхранението, транспортирането и търговията с храни • Следи за спазването на релевантните за производството нормативни актове • Разпознава несъответствия спрямо нормативните изисквания и предлага коригиращи и превантивни мерки • Използва нормативни актове за изготвяне на технологична и оперативна документация • Поддържа актуална фирмената документация съгласно установените процедури. • Комуникира с контролни органи и представя необходимите документи и доказателства при проверки
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е стриктно да спазва приложените разписани изисквания в законовите и подзаконовите нормативни актове
Резултат от учене 6.2	Организира и контролира прилагането на принципите на хигиената при преработката на храни и напитки
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Формулира и тълкува основни понятия и термини, свързани с хигиенни практики и технологичните процеси в ХВП • Оценява ефективността на различни методи за почистване, измиване и дезинфекция на технологичното оборудване и производствените помещения • Познава значението на дезинсекцията и дератизацията по отношение на хигиената на различните производствени процеси • Обяснява целите, принципите и основните елементи на ДПП
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Контролира прилагането и спазването на процедурите от ДПП, свързани с хигиена в производството • Избира и контролира правилната употреба на дезинфектанти и почистващи препарати • Организира и контролира прилагането на процедури за почистване, измиване и дезинфекция на работното място и оборудването • Организира и следи за дезинсекционните мероприятия и функционирането на програмата за дератизация в предприятието • Контролира спазването на правилата за лична хигиена от персонала

Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Организира и отговаря за поддържането на личната хигиена, работното място и технологичното оборудване съгласно законовите и вътрешнофирмените изисквания за производство на безопасни храни и напитки • Прилага систематичен подход за предотвратяване на замърсяването на храните и напитките • Гарантира поддържането на безопасна работна среда
Резултат от учене 6.3	<ul style="list-style-type: none"> • Спазва принципите за безопасност на храните, базирани на системата HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points – система за анализ на опасностите и контрол на критичните контролни точки)
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Характеризира и класифицира видовете опасности (биологични, химични, физични, алергени): техните източници, механизъм на въздействие, рискове и общи мерки за контрол и елиминиране • Познава принципите, структурата и процедурите на системата HACCP • Познава изискванията към системите за безопасност на храните, регламентирани с нормативните актове и стандарти
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Идентифицира специфичните биологични, химични, физични и алергенни опасности на всеки етап от производствената схема. • Подпомага HACCP екипа при вземането на решения за определяне на ККТ и оперативни пределни стойности, базирайки се на механизма на въздействие на опасностите • Прилага мониторингови процедури и коригиращи действия за ККТ и други контролни точки, насочени към елиминиране на идентифицираните опасности
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е активно да участва в точното прилагане на мерките за контрол на критичните опасности (биологични, химични, физични, алергенни) и документирането им съгласно процедурите на HACCP
Резултат от учене 6.4	<p>Познава и може да прилага процедурите за контрол на качеството съгласно ISO 9001 в производството на храни и напитки</p>
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава предназначението и ролята на стандартизацията и стандартите • Познава основните принципи и изисквания на стандарта ISO 9001, определящ изискванията към системите за управление на качеството • Познава процедурите за планиране, осъществяване и

	<p>документиране на контрола на качеството съгласно ISO 9001</p> <ul style="list-style-type: none"> • Познава връзката между ISO 9001 и нормативните актове в областта на храните и напитките • Познава методите за мониторинг, измерване и анализ на процесите с цел непрекъснато подобрене в съответствие с изискванията на ISO 9001
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага процедурите за контрол на качеството според ISO 9001 в технологичния процес на производство на храни и напитки • Поддържа документацията, свързана с качеството, включително планове, инструкции и отчети съгласно изискванията на стандарта • Наблюдава и измерва показатели на процесите, оценява съответствието им с изискванията на ISO 9001 и предприема коригиращи действия при отклонения • Анализира резултатите от контрола и спазва мерките за непрекъснато подобрене на производствения процес и качеството на продукта
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да контролира процесите на производство в съответствие с изискванията на стандарта, осигурявайки високо качество и безопасност на хранителните продукти
Резултат от учене 6.5	Документира изпълнението на програми и системи за управление на качество и безопасността на храните и напитките
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Обяснява принципите и същността на въведените системи за управление на качеството и безопасността на храните и напитките • Идентифицира структурата и основните видове документи в системите за управление на качеството и безопасността на храните (например наръчник по качество, процедури, работни инструкции, формуляри и записи)
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Разпознава, класифицира и прилага основни видове документи в системите за управление на качеството и безопасността на храните, включително наръчник по качество, процедури, работни инструкции, формуляри и записи • Участва в контрола на условията на производство и изпитването на продукта • Поддържа и контролира записите при документиране на системата • Докладва на прекия си ръководител резултатите от контрола,

	установените несъответствия и предприетите коригиращи действия
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да прилага ефективен системен контрол на различните етапи от производството • Може да анализира и усъвършенства процедурите за управление на системите за качество и безопасност на храни и напитки
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за принципите на качеството, хигиената и безопасността на храните • Демонстрира знания относно прилагане на изискванията на националното и европейското законодателство в областта на храните при организация и контрол на производствения процес <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Прилага принципите на ДПП и HACCP • Прилага принципите на ISO 9001
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание
ЕРУ 7	Прилагане на принципите на добрите производствени практики (ДПП)
Резултат от учене 7.1	Обяснява основните принципи на ДПП и тяхното значение за осигуряване на качеството и безопасността на храните и напитките в различни индустрии
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Изяснява основните принципи и изисквания на ДПП • Посочва регулаторната рамка и стандартите, свързани с ДПП • Представя методите за контрол на безопасността на храните и напитките
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага процедури за ДПП в работна среда • Поддържа точна и пълна документация, свързана с производствения процес • Работи в екип и спазва йерархията и комуникационните канали в производствената среда
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е своевременно да идентифицира отклонения от установените процедури за ДПП • Способен е точно и своевременно да докладва установените отклонения от утвърдените процедури за ДПП
Резултат от учене 7.2	Прилага ДПП в производствения процес

Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Подпомага изготвянето на технологични инструкции • Обяснява правилата за правилно съхранение и дистрибуция на суровини, междинни продукти и готови продукти • Познава основните изисквания на ДПП към производствените помещения, технологичното оборудване и хигиената на персонала
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Извършва контролни анализи • Идентифицира и проследява партии продукти • Контролира записи за производствения процес
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е активно да минимизира потенциалния риск от замърсяване и отклонения в производствения процес съгласно установените процедури • Способен е обективно да оценява качеството на хранителните продукти на базата на основните физикохимични показатели под методическо ръководство
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за прилагане на принципите на хигиена и ДПП <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирани са професионални умения за контрол на изпълнението на ДПП • Демонстрирани са професионални умения при контрол на системата за мониторинг на коригиращите действия • Демонстрирани са професионални умения за контрол при изготвяне и съхранение на записи
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално практическо задание
ЕРУ 8	Прилагане на системата HACCP
Резултат от учене 8.1	Идентифицира опасностите и критичните контролни точки (ККТ)
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Описва принципите на системата HACCP • Изброява видове опасности (биологични, химични, физични) • Описва методи за анализ на опасностите • Идентифицира критичните контролни точки
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Съставя блок-схеми на производствените процеси • Идентифицира потенциалните опасности на всеки етап от производството

	<ul style="list-style-type: none"> • Оценява риска (вероятност и тежест) на опасностите • Определя ККТ и обосновава избора си • Определя критични гранични стойности за ККТ
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да изпълнява НАССР план за конкретен продукт или процес • Способен е да осигурява безопасността на храните чрез ефективно управление на опасностите
Резултат от учене 8.2	Извършва мониторинг, коригиращи действия и верификация на НАССР системата
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Обяснява понятието „критични граници“ в контекста на НАССР • Представя процеса на мониторинг в НАССР система • Дефинира понятието „коригиращи действия“ в контекста на НАССР • Описва процеса на валидиране на НАССР система • Изяснява процеса на верификация на НАССР система • Посочва изискванията за водене на записи в НАССР система
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Следи критични граници за всяка ККТ съгласно утвърдени норми • Разработва процедури за мониторинг на ККТ • Прилага коригиращи действия при регистрирани отклонения от критичните граници • Извършва верификация на НАССР системата съгласно плана • Води записи, свързани с НАССР системата • Съхранява записи, свързани с НАССР системата
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да поддържа ефективността на НАССР системата чрез мониторинг и коригиращи действия • Способен е да подобрява ефективността на НАССР системата на базата на резултатите от верификацията • Способен е да осигурява съответствие с нормативните изисквания за безопасност на храните чрез правилно прилагане на НАССР системата
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за прилагането на НАССР системата и базови познания по чужд език <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирани са професионални умения при контрол на системата за мониторинг на коригиращите действия • Демонстрирани са професионални умения за контрол при изготвяне и съхранение на записи

Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика
ЕРУ 9	Извършване на контрол на качеството на хранителни продукти
Резултат от учене 9.1	Прилага принципите, структурата и съдържанието на системите за управление на качеството (СУК)
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава основните принципи на системите за управление на качеството (СУК) и тяхното значение за производството на храни и напитки • Познава структурата на СУК, включително основните елементи: процесен подход, документиране, отговорности и комуникация • Познава съдържанието на ключовите документи в СУК – политики за качество, цели, процедури, инструкции и записи • Разбира връзката между СУК, нормативните изисквания, стандартите за безопасност на храните, ISO 9001 и добрите производствени практики
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Прилага принципите на СУК за планиране, организиране и контрол на производствените процеси в съответствие с изискванията за качество • Използва документираната структура на СУК – процедури, инструкции, политики и записи – за ефективно управление на качеството
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да контролира производствените процеси, осигурявайки качество и безопасност на храните чрез прилагане на принципите и документацията на СУК • Умее да следи, оценява и коригира изпълнението на процесите спрямо заложените цели, стандарти и вътрешните процедури за управление на качеството
Резултат от учене 9.2	Прилага програмите и изискванията за осъществяване на дейности по контрол на качеството
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава целите и съдържанието на основните програми за контрол на качеството в хранително-вкусовата промишленост • Познава нормативните и стандартните изисквания за контрол на качеството на суровини, междинни и готови продукти • Познава технологичните изисквания • Назовава показателите за качество на суровините,

	<p>междинните продукти и готовата продукция при производството</p> <ul style="list-style-type: none"> • Идентифицира ключовите параметри и критерии за контрол, заложиени в програмите за качество • Познава методите, техниките и средствата за мониторинг, измерване и анализ на показателите за качество
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Изготвя документи, свързани с осъществяване на дейностите по контрол на качеството • Оценява качеството на суровини, междинни продукти и готова продукция • Извършва мониторинг, измерване и анализ на показатели за качество на суровини, междинни продукти и готова продукция според нормативните и стандартните изисквания • Дефинира критериите за приемане или отхвърляне на партиди суровини или продукция • Поддържа комуникация и координация с екипа и контролни органи за осигуряване на съответствие с изискванията на системата за управление на качеството
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да прилага програмите и изискванията за осъществяване на дейностите по контрол на качеството и правилното съставяне на документите • Способен е ефективно да прилага вътрешнофирмената уредба
Резултат от учене 9.3	Документира изпълнението на програми и системи за осигуряване на качество и безопасност
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава видовете документи, записи и отчети, които се използват в системите за управление на качеството и безопасността на храните и напитките • Разбира принципите за правилно водене, съхранение и архивиране на документацията, свързана с качеството и безопасността на храните
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Контролира правилното съставяне и състояние на документите • Води и актуализира документация, записи и отчети, свързани с изпълнението на програми за контрол на качеството и безопасността на храните • Документира резултатите от мониторинг, измервания и проверки в съответствие с изискванията на системите за управление на качеството и безопасността на храните и напитките • Прилага процедурите за проверка на съответствието на

	<p>документацията с нормативните изисквания и вътрешните стандарти</p> <ul style="list-style-type: none"> • Използва документацията за анализ и оптимизация на процесите, както и за доказване на спазване на изискванията при вътрешни или външни проверки
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Способен е да води документация, записи и отчети, свързани с изпълнението на програми за контрол на качеството и безопасността на храните • Способен е да документира резултатите от мониторинг, измервания и проверки в съответствие с изискванията на системите за управление на качеството и безопасността
Резултат от учене 9.4	Прилага информационни и комуникационни технологии (ИКТ) за изпълнение на основни работни задачи
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • Познава основните понятия за дигитални системи за управление на качеството и безопасността на храните (СУК, НАССР, ISO стандарти) и интегрирането им в производствени процеси • Познава специализиран софтуер за управление на документация (например процедури, инструкции, записи), проследяване на несъответствия, управление на одити и калибриране на оборудване • Разбира принципите на работа с лабораторно оборудване, свързано с ИКТ (например автоматизирани анализатори, спектрофотометри с цифров изход) • Познава правилата за киберсигурност и защита на чувствителни данни за качество и безопасност на храните
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Работи със специализиран софтуер за регистриране на резултати от контролните анализи, проследяване на критични контролни точки (ККТ) и генериране на отчети за качество и безопасност • Използва дигитални интерфейси на лабораторно оборудване за въвеждане на данни и извличане на резултати от анализи (физикохимични, микробиологични) • Търси и интерпретира нормативни актове, стандарти и вътрешнофирмени процедури в електронни бази данни
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Използва ефективно ИКТ за управление и контрол на системите за качество и безопасност на храните, включително работа със специализиран софтуер за документация, мониторинг на ККТ и анализ на данни
Резултат от учене 9.5	Осъществява ефективна комуникация на чужд език в основни

	работни и ежедневни ситуации
Знания	<ul style="list-style-type: none"> • 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 работни ситуации (например инструкции, запитвания)
Умения	<ul style="list-style-type: none"> • Води прости разговори и разбира кратки устни/писмени текстове на чужд език в познати ситуации (при необходимост) • Съставя кратки съобщения и попълва формуляри на чужд език (при необходимост) • Извлича конкретна информация от кратки писмени материали на чужд език (например • инструкции за работа, етикети, кратки имейли)
Компетентности	<ul style="list-style-type: none"> • Общува адекватно на чужд език в основни работни и ежедневни ситуации при необходимост
Критерии за оценяване на ЕРУ	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирани са теоретични знания, свързани със същността, съдържанието, принципите и структурата на СУК • Демонстрирани са теоретични познания по ИКТ и базови познания по чужд език <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрирани са професионални умения при осъществяване на дейности за контрол при внедряване и приложение на СУК • Демонстрирани са професионални умения при осъществяване на дейности при внедряване и приложение на ИКТ и работа с чужд език • Демонстрирани са професионални умения при осъществяване на дейности за контрол при правилното съставяне и изготвяне на документи
Средства за оценяване	<p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 „Контрол на качеството и безопасност на храните“

Степен на професионална квалификация	Ниво по ЕКР/НКР	ЕРУ № ... от списъка по т. 3.1.
III	4	Неприложимо

5. Изисквания към материалната база

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

Характеристики:

• Кабинетът трябва да е просторен, добре осветен и климатизиран, за да осигури комфортна учебна среда.

- Разположението на местата трябва да позволява лесна комуникация и работа в екип.
- Помещението трябва да е обезопасено и да отговаря на санитарно-хигиенните норми.

Обзавеждане:

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

Оборудване:

• Компютър с достъп до интернет за преподавателя и възможност за свързване към мултимедиен проектор;

- Мултимедиен проектор или интерактивна дъска за визуализиране на учебните пособия;
- Аудиосистема за възпроизвеждане на аудио-визуални материали.
- Софтуер за управление на лабораторна информация (LIMS), симулации на лабораторни анализи, софтуер за проследяемост и анализ на данни от качеството и безопасността (например HACCP/ISO модули за документация и анализ). Програми за статистически анализ на данни за качество и контрол на процеси (SPC). Интерактивни визуални и демонстрационни средства: добавяне на интерактивни табла с блок-схеми на HACCP планове и потоци на контрол. Видеоматериали, показващи процедури за вземане на проби, извършване на специфични анализи и одити.

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

Характеристики:

• Учебните работилници се оборудват с машини и съоръжения, както и с техническа и справочна документация съобразно специалността. 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:

Лаборатория е предназначена за провеждане на учебна и лабораторна практика по организация и контрол на технологичния процес, технологичен контрол и хранителна химия. Оборудването включва работна маса и стол за всеки обучаващ, учебна дъска, работна маса и стол за преподавателя, лабораторен остров или демонстрационна маса, компютър с мултимедия или интерактивен дисплей, лабораторна камина, сейф за съхранение на киселини, основи и реактиви, дестилатор, сушилня, пещ за опепеляване, водна баня, центрофуга, техническа и аналитична везна, влагомерна везна, рН метър, поляриметър, спектрофотометър, рефрактометър, хроматограф, автоматични и обикновени бюрети, автоматични и обикновени пипети, лабораторни съдове, прибори и пособия, аптечка и др.

Лаборатория, предназначена за провеждане на учебна и лабораторна практика по микробиология и извършване на контрол на качеството на хранителни продукти. Оборудването включва работна маса и стол за всеки обучаващ, учебна дъска, работна маса и стол за преподавателя, лабораторен остров или демонстрационна маса, компютър с мултимедия или интерактивен дисплей, ламинарен (стерилен) бокс, сейф за съхранение на хранителни среди, бързи тестове и оцветяващи разтвори, микроскопи, хладилник, термостати, работещи при различни температури, луминометър, спиртни лампи, лабораторна стъклария, прибори и пособия. Към лабораторията трябва да има помещение с автоклав, апарат на Кох, сушилня, сух стерилизатор, мивка за измиване на обезопасената стъклария и аптечка.

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

6. Изисквания към обучаващите

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

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

По учебен предмет или модул от професионалната подготовка, за който няма съответно професионално направление в Класификатора на областите на висше образование и професионалните направления, могат да преподават лица без висше образование и без 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.