

ДЪРЖАВЕН ОБРАЗОВАТЕЛЕН СТАНДАРТ
ЗА ПРИДОБИВАНЕ НА КВАЛИФИКАЦИЯ ПО ПРОФЕСИЯТА
„ПРОИЗВОДСТВО НА БЕЗАЛКОХОЛНИ И АЛКОХОЛНИ НАПИТКИ“

| | | | | |
|---|---|-----------|------------|----------|
| Професионално направление | | | | |
| Код: 0721 | Хранителни технологии | | | |
| Професия | | | | |
| Код: 072106 | Производство на безалкохолни и алкохолни напитки | | | |
| 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 | - |

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 степен на професионална квалификация по професията „Производство на безалкохолни и алкохолни напитки“ 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 оgramотояване, 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 придобитата 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 професия „Производство на безалкохолни и алкохолни напитки“, изпълнява основни, рутинни дейности в областта на хранително-вкусовата промишленост, свързани с производството и бутилирането на напитки. Неговите задължения включват подготовка и дозиране на суровини и материали, приготвяне на миеси и дезинфекциращи разтвори, пускане и спиране на машини, както и осъществяване на товаро-разтоварни операции при складови и транспортни дейности. Работи под ръководството на технолог или друг ръководител, като стриктно спазва инструкциите и правилата за безопасност. Лицето поддържа изрядно работното си място (цех, работна площадка, склад) и информира при наблюдавани отклонения от нормалния режим на работа. Може

самостоятелно да изпълнява работните си задачи, като качеството на изпълнение се контролира от лица с по-висока степен на квалификация. Основни дейности:

Товаро-разтоварни и складови дейности: участва във физическото разтоварване на транспортните средства и пренасянето на 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 суровините и допълнителни материали в складови помещения, осигурявайки правилното им разположение и достъпност; захранва и отвежда суровини, материали, полуфабрикати, готова продукция, отпадъци – ръчно или механизирани, при обслужване на технологичен процес.

Подготовка на суровини и материали: извършва визуална проверка 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; сортира и 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, 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 технолог, 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 и спомагателни материали 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 санитаризация: извършва почистване, миене и дезинфекция на площадки, складови помещения, дворни пространства, производствени и санитарно-битови помещения, както и на машини, апарати и съоръжения; разделно сортира и събира вторични суровини (вторични продукти) и отпадъчни материали.

Разфасоване и опаковане: участва в разфасоването и опаковането на полуфабрикати и готова продукция; подготвя опаковъчните материали (бутилки, кенчета, кутии, кегове, галони, фолио, етикети, преформи и други), като ги транспортира до съответните машини, работи с цифрови устройства (електронни везни, ръчни етикетирани системи и др.) при маркиране на разфасовани материали и продукция.

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

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

Особености на професията за първа степен на квалификация:

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

Работна среда: работата често се извършва в складови и производствени помещения, където може да има шум, вибрации, прах, повишена влажност и специфични миризми, свързани с използваните суровини. 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 е рутинна, с повтарящи се действия, извършва се на едно и също място в производствен цех, площадка 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.

Взаимоотношения: работи под ръководството на технолога или друг ръководител с необходимото висше образование в съответствие с производствените инструкции. Комуникира с колеги от смяната и други цехове/отдели.

Личностни качества: дисциплина, отговорност, прецизност, умения за работа в екип, спазване на инструкции, физическа издръжливост, умение за реакция в критична ситуация с цел своевременно отстраняване на възникнал проблем.

2.2. Втора степен на професионална квалификация по професията

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

Основни дейности:

Производство на безалкохолни и алкохолни напитки: 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 след съгласуване с технолог 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 безалкохолни и алкохолни напитки: зарежда машините с бутилки, кенчета,

кутии, кегове, галони, фолио, етикети, преформи и други опаковъчни 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 безалкохолни и алкохолни напитки: подрежда и съхранява готовата продукция в складови помещения, като организира правилното разположение на касетки, палети, ролпалети, колички и използва системи за складова логистика; изпълнява инструкциите за поддържане на необходимите условия на съхранение, като следи и записва температура, влажност, следи за вентилацията в складовите помещения и предприема мерки за поддържане на оптимални условия.

Експедиране на безалкохолни и алкохолни напитки: подготвя готовата продукция за експедиция, като комплектова поръчките, проверява количеството и качеството на изделията и подготвя транспортни опаковки; 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; може да приготвя и работи с миещи и дезинфектиращи разтвори по зададена инструкция; поддържа лична хигиена, хигиена на работното място и технологичното оборудване съгласно здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безвредни храни и напитки.

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

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

Работа с цифрови устройства: използва електронни везни, етикетиращи системи, основни контролни панели и други цифрови устройства, необходими за производствения процес и за маркиране на разфасовани материали и 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, складови помещения и площадки, където може да има шум, вибрации, прах, повишена влажност, 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.

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.

Взаимоотношения: работи под ръководството на технолога или друг ръководител с необходимото висше образование в съответствие с производствените инструкции. Комуникира с колеги от собствената си смяна, от други смени и отдели.

Личностни качества: отговорност, прецизност, техническа грамотност, основни умения за работа с документация, умения за попълване и водене на записи по зададен стандарт, умения за работа в екип, комуникативност, адаптивност, умения за решаване на проблеми и реакция в критична ситуация.

2.3. Трета степен на професионална квалификация по професията

Специалистът с трета степен на професионална квалификация по професията „Производство на безалкохолни и алкохолни напитки“ изпълнява функции, включващи организация и контрол на определен етап от производствения процес по зададени и съгласувани с технолог или друг специалист с по-висока квалификация технологични и производствени параметри, както и ръководни функции в рамките на малък екип. Той работи самостоятелно, като дейността се проверява от технолог или друг специалист с по-висока квалификация.

Основни дейности:

Организира определен етап от производствения процес: по зададени и съгласувани с технолог или друг специалист с по-висока квалификация технологични и производствени параметри следи за наличието на необходимите ресурси (суровини, материали, персонал), като прави заявки към прекия си ръководител, координира доставките и организира работата на малък екип от хора, разпределя задачите между членовете на екипа с оглед изпълнението на технологичните режими и производствените графици.

Контролира определен етап от производствения процес: извършва мониторинг на технологичните параметри, като редовно проверява и записва стойностите на температура, налягане, рН, влажност и други показатели, наблюдавани за конкретния етап от производството, за който отговаря, като следи за отклонения от зададените стойности; идентифицира отклонения от технологичните режими, като анализира причините за тях и предприема мерки за предотвратяване на повторната им поява в рамките на своята компетентност; прилага коригиращи действия за често срещани проблеми, като настройва оборудването или прилага други стандартни процедури в рамките на своите правомощия. При по-сериозни проблеми информира прекия си ръководител.

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; координира дейностите между отделните звена на производството и осигурява спазването на производствения график.

Управление на хранителните загуби: отчита причините за възникване на хранителни загуби в производствения участък и предлага мерки за тяхното предотвратяване.

Прилагане на устойчиви и екологосъобразни практики: прилага мерки за пестене на вода, енергия и други ресурси в производствения участък; спазва принципите 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; 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, повишена влажност, специфични миризми и температурни колебания. Необходимо е носене на работно облекло и лични предпазни средства.

Дейности: работата е разнообразна и включва изпълнение както на рутинни, така и на сложни задачи, изискващи аналитични и организационни умения. Открива и решава проблеми в рамките на своята компетентност.

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

Отговорности:

- Носи отговорност за организацията и ефективността от работата на екипа и на производствените мощности за конкретния етап от производството, за който отговаря
- Носи отговорност за спазването на технологичните режими и за прилагането на изискванията, свързани с качеството на произведената продукция.
- Носи отговорност за безопасността на работниците в екипа и за предотвратяване на инциденти.
- Носи отговорност за правилното използване на оборудването.
- Следи и отговаря за изправността на оборудването и правилното протичане на производствения процес.

Взаимоотношения: работи под ръководството и наблюдението на инженер-технолог, началник на производство или друг специалист с необходимото висше образование. Ръководи и координира работата на подчинените работници. Комуникира с колеги от различни смени и отдели, както и с доставчици и клиенти.

Личностни качества: отговорност, организационни умения, лидерски умения, аналитични умения, умения за откриване и решаване на проблеми и реакция в критична ситуация, комуникативност, адаптивност, техническа грамотност, умения за обучение и мотивация.

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

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

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

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

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

ЕРУ 2. Икономика и предприемачество

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

ЕРУ 3. Технологични процеси в хранително-вкусовата промишленост

ЕРУ 4. Хигиена и безопасност на хранителни продукти и напитки

ЕРУ по специфична професионална подготовка по професията „Производство на безалкохолни и алкохолни напитки“

ЕРУ 5. Първична обработка на суровините и материалите, товаро-разтоварни и складови дейности при производството на напитки

ЕРУ 6. Производство на бутилирани води и безалкохолни напитки

ЕРУ 7. Производство на малц и пиво

ЕРУ 8. Производство на тихи, шумящи, специални вина и оцет

ЕРУ 9. Производство на спирт, дестилатни и спиртни напитки

ЕРУ 10. Организация и контрол на отделни етапи от производството на безалкохолни и алкохолни напитки

3.2. Описание на единиците резултати от ученето за професията „Производство на безалкохолни и алкохолни напитки“

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 | <ul style="list-style-type: none"> Познава основните нормативни актове за здравословни и безопасни условия на труд |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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 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 | <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 безопасни 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 • 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 екологична 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, |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>включително генериране на идея, пазарно проучване, изготвяне на бизнес план</p> <ul style="list-style-type: none"> 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 предприемачеството <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 |

| | |
|------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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 технологичен 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 | Част по теория на професията: <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит Част по практика на професията: <ul style="list-style-type: none"> • 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 (ДХП) 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 производствени помещения, санитарно-битови помещения, суровинни площадки, технологично оборудване). • 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 миелци 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, |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>гризачи) в работната среда</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 здравословните и безопасни условия на труд и санитарно-хигиенните изисквания за производство на безопасни храни и напитки • Предотвратява замърсяването на храните и напитките и да 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 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 хигиената 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 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 ДХП 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 |

| | |
|------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • 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 | Първична обработка на суровините и материалите, товаро-разтоварни и складови дейности при производството на напитки |
| Резултат от учене 5.1 | Участва в товаро-разтоварни и складови дейности |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Познава основните видове суровини и материали, използвани в производството на напитки (вода, захар, плодове, билки, малц, грозде, опаковки и др.) и техните основни качествени характеристики • Описва основните етапи и процедури при приемане, визуална проверка и правила за съхранение на различните видове суровини, материали и готова продукция • Описва правилата за безопасна работа с оборудване, използвано при приемане и транспортиране на суровини и материали (ръчни и транспалетни колички, транспортни ленти и др.) • Описва оптималните условия за съхранение (температура, влажност, осветеност) за различните видове суровини, материали и готова продукция • Познава основните принципи на складовата логистика и организация на складовите помещения • Познава основните изисквания за етикетиране и маркировка на продуктите при съхранение |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Участва в разтоварване на транспортните средства и пренасянето на суровините и материалите до определените за съхранение места • Използва ръчни и транспалетни колички, транспортни ленти и други средства за пренасяне на суровини, материали и готова продукция • Извършва визуална проверка на суровините и материалите • Разпознава и докладва за повреди по опаковките и продуктите • Поддържа суровините, материалите и готовата продукция в |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>складовите помещения, осигурявайки правилното им разположение и достъпност</p> <ul style="list-style-type: none"> • Захранва и отвежда суровини, материали, полуфабрикати, готова продукция, отпадъци – ръчно или механизирано при обслужване на технологичния процес |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно изпълнява възложените му задачи по товаро-разтоварни дейности и поддръждане на суровините, материалите и готовата продукция в складовете. Работата му се контролира от лица с по-висока степен на квалификация |
| Резултат от учене 5.2 | Участва в първичната обработка на суровини и материали за производство на напитки и тяхното влагане в производствения процес |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Познава основните методи и техники за първична обработка на различните видове суровини (например почистване, измиване, сортиране, калибриране, дозиране, смилане, пресоване и др.) • Описва принципа на работа и правилата за експлоатация на основното технологично оборудване, използвано за първична обработка на суровини • Познава методите и уредите за измерване на тегло, обем или размер на суровините и материалите • Познава опаковките, използвани при производството на напитки и начините за тяхната подготовка |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Почиства суровини от видими механични замърсявания и примеси • Извършва основни операции по първична обработка на суровини (например почистване на грозде, смилане на малц и др.) съгласно зададени технологични инструкции • Подготвя/сглобява потребителски и транспортни опаковки |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Самостоятелно изпълнява задачи по първична обработка на суровини и материали, като работи с базово технологично оборудване и стриктно спазва технологичните инструкции, хигиенните норми и изискванията за безопасност на труда |
| Критерии за оценяване на ЕРУ | <p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за първичната обработка на суровините и материалите, товаро-разтоварни и складови дейности при производството на напитки <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготвя необходимите материали, суровини, оборудване за изпълнение на изпитното задание. Демонстрира умения за работа с оборудване, използвано при приемане, транспортиране и първична обработка на суровини и материали. Дейността е |

| | |
|-------------------------------|--|
| | извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно добрите производствени практики (ДПП) и ДХП. След приключване на работата работното място е подредено и почистено |
| 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 6 | Производство на бутилирани води и безалкохолни напитки |
| Резултат от учене 6.1 | Участва в производството на бутилирани води |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва различните видове бутилирана вода (натурална минерална, изворна и трапезна) • Дефинира основните понятия, свързани с технологичните процеси при производството на бутилирани води • Описва технологичните процеси при добиване, обработка и бутилиране/опаковане на различните видове бутилирана вода (натурална минерална, изворна и трапезна) • Изброява видовете опаковки и опаковъчни материали, необходими за пълненето, затварянето, опаковането и търговското оформление на бутилираните води • Познава условията за съхранение на опаковките и опаковъчните материали и тяхното приложение в производствения процес • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа със съоръженията за: добиване (помпи, дебитомери, манометри, кранове, клапани и др.), обработка (филтри, топлообменници, системи за обеззаразяване, коригиране на солевия състав на водите, газирание и др.), и бутилиране/опаковане (машини за измиване/дезинфекция на опаковките, пълначно-затварачни машини, машини за етикетиране, оформяне на стехове/кашони, пълнене на каси и др.) на вода • Описва условията за правилно транспортиране и съхранение на бутилирани води в складовите помещения • Запознат е с технологичните показатели, които се следят при добиването, обработката и бутилирането/опаковането на вода, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Назовава ДПП, ДХП и при производството на бутилирани води |

| | |
|------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на бутилирани води • Познава основна професионална терминология на чужд език, свързана с опаковането и експедицията |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява инструкциите, залегнали в технологична документация • Работи със съоръжения за добиване, обработка и бутилиране/опаковане на вода (натурална минерална, изворна и трапезна) • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при производството на бутилирани води • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при производството на бутилирани води • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа • Разчита основни надписи и символи на чужд език върху опаковки и етикети |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при производство на бутилирани води, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно съоръженията за добиване, обработка и бутилиране/опаковане на вода, включително води базова комуникация и разпознаване на информация на чужд език |
| Резултат от учене 6.2 | Участва в производството на безалкохолни напитки на водна основа |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Разграничава различните видове безалкохолни напитки на водна основа (газирани, негазирани, ароматизирани, плодови, функционални и др.) • Познава суровините за производство на безалкохолни напитки на водна основа (вода, подсладящи и подкисляващи суровини, плодови и билкови суровини, ароматно-вкусови композиции, емулсии за безалкохолни напитки, въглероден диоксид, консерванти и др.), техните технологични характеристики и условия за съхранение • Изброява видовете опаковки и опаковъчни материали, необходими за пълненето, затварянето, опаковането и търговското оформление на готовите безалкохолни напитки. |

| | |
|---------------|--|
| | <p>Познава условията за тяхното съхранение и приложение в производствения процес</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дефинира основните понятия, свързани с технологичните процеси при производството на безалкохолни напитки на водна основа • Описва технологичните процеси при производството на безалкохолни напитки на водна основа (обработка на водата, дозиране на суровините, приготвяне на захарен и купажен сироп, получаване на готовите напитки, газирание, пастьоризация на сиропи и готови напитки, пълнене, затваряне и опаковане) • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа със съоръженията: за обработка на вода (филтри, топлообменници, системи за обеззаразяване, коригиране на солевия състав на водите и др.); за приготвяне на захарен и купажен сироп (дозатори, резервоари за смесване, помпи, дебитомери, манометри, кранове, клапани и др.); за получаване и газирание на готовите напитки (системи за смесване и газирание); за пастьоризация (на сиропи и готови напитки); за измиване/дезинфекция на опаковките, пълнене, затваряне, етиктиране, маркиране, оформяне на стекове, пълнене на каси, палетизиране • Описва условията за правилно транспортиране и съхранение на готови безалкохолни напитки в складовите помещения • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на безалкохолни напитки, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Назовава ДПП и ДХП при производството на безалкохолни напитки на водна основа • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на безалкохолни напитки на водна основа |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява рецептури и изискванията, залегнали в технологичната документация • Дозира прецизно необходимите суровини • Работи със съоръженията: за обработка на вода (филтри, топлообменници, системи за обеззаразяване, коригиране на солевия състав на водите и др.); за приготвяне на захарен и купажен сироп (дозатори, резервоари за смесване, помпи, дебитомери, манометри, кранове, клапани и др.); за получаване |

| | |
|------------------------------|---|
| | <p>и газирание на готовите напитки (системи за смесване и газирание); за пастьоризация (на сиропи и готови напитки); за измиване/дезинфекция на опаковките, пълнене, затваряне, етикетирание, маркиране, оформяне на стекове, пълнене на каси, палетизиране</p> <ul style="list-style-type: none"> • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при производството на безалкохолни напитки на водна основа • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при производството на безалкохолни напитки на водна основа • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при производство на безалкохолни напитки на водна основа, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно съоръженията за добиване, обработка и бутилиране/опаковане на безалкохолни напитки на водна основа |
| Резултат от учене 6.3 | Участва в производството на сокове и нектари от концентрат |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Разграничава различните видове сокове и нектари според тяхната класификация • Познава суровините за производство на сокове и нектари от концентрат (плодови сокове, пюре, каша, концентрати, вода, подсладящи и подкисляващи суровини, ароматно-вкусово композиции и др.), техните технологични характеристики и условия за съхранение • Изброява видовете опаковки и опаковъчни материали, необходими за пълненето, затварянето, опаковането и търговското оформление на готовите сокове и нектари. Познава условията за тяхното съхранение и приложение в производствения процес • Дефинира основните понятия, свързани с технологичните процеси при производството на сокове и нектари от концентрат • Описва технологичните процеси при производство на сокове и нектари от концентрат (обработка на водата, дозиране на суровините, приготвяне на захарен сироп, получаване на готовите напитки, деаериране и пастьоризация на соковете и нектарите, пълнене, затваряне и опаковане) |

| | |
|----------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа със съоръженията: за обработка на вода (филтри, топлообменници, системи за обеззаразяване, коригиране на солевия състав на водите и др.); за приготвяне на захарен сироп и готова напитка (дозатори, резервоари за смесване, помпи, дебитомери, манометри, кранове, клапани, системи за смесване и др.); за хомогенизиране и деаериране на соковете и нектарите; за пастьоризация; за измиване/ дезинфекция на опаковките, пълнене, затваряне, етикетирание, маркиране, оформяне на стекове, пълнене на каси, палетизиране • Описва условията за правилно транспортиране и съхранение на готовите сокове и нектари в складовите помещения • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на сокове и нектари от концентрат, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Назовава ДПП и ДХП при производството на сокове и нектари от концентрат • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на сокове и нектари от концентрат |
| <p>Умения</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява рецептури и изискванията, залегнали в технологичната документация • Работи със съоръженията: за обработка на вода (филтри, топлообменници, системи за обеззаразяване, коригиране на солевия състав на водите и др.); за приготвяне на захарен, купажен сироп и/или готова напитка (дозатори, резервоари за смесване, помпи, дебитомери, манометри, кранове, клапани, системи за смесване и др.); за хомогенизиране и деаериране на соковете и нектарите; за пастьоризация; за измиване/ дезинфекция на опаковките, пълнене, затваряне, етикетирание, маркиране, оформяне на стекове, пълнене на каси, палетизиране • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при производството на сокове и нектари от концентрат • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при производството на сокове и нектари от |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>концентрат</p> <ul style="list-style-type: none"> • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при производство на сокове и нектари от концентрат, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно съоръженията за тяхното производство |
| Критерии за оценяване на ЕРУ | <p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за производството на бутилирани води, безалкохолни напитки на водна основа, сокове и нектари от концентрат, както и за опаковането на готовата продукция <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: | <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 7 | Производство на малц и пиво |
| Резултат от учене 7.1 | Участва в производството на малц |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва изискванията при приемане, пречистване, сортиране и транспортиране на ечемик, както и условията за неговото съхранение • Дефинира основните понятия, свързани с технологичните процеси при производството на малц • Изброява последователността и описва технологичните процеси при производство на малц – измиване, накисване, кълнене, сушене, отстраняване на коренчетата • Назовава изискванията за правилно съхранение на готовия малц • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на малц, както и с конкретните |

| | |
|------------------------------|---|
| | <p>стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция</p> <ul style="list-style-type: none"> • Знае устройството и начина на функциониране на силозното стопанство в малцераите • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа със съоръженията: за пречистване (магнитни сепаратори, въздушно-ситови сепаратори, триори и др.) и сортиране на ечемик; за транспортиране (елеватори, редлери, шнекове, лентови и пневматични транспортъори) и дозиране на ечемик и малц; за измиване, накисване и кълнене на ечемик; сушене на зелен малц и отстраняване на коренчетата от малца • Назовава ДПП и ДХП при производството на малц • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на малц |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява инструкциите, залегнали в технологична документация • Работи със съоръженията: за пречистване (магнитни сепаратори, въздушно-ситови сепаратори, триори и др.) и сортиране на ечемик; за транспортиране (елеватори, редлери, шнекове, лентови и пневматични транспортъори) и дозиране на ечемик и малц; за измиване, накисване и кълнене на ечемик; сушене на зелен малц и отстраняване на коренчетата от малца • Обслужва силозното стопанство в малцерая • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при производството на малц • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при производството на малц • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при производство на малц, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно производствените съоръжения |
| Резултат от учене 7.2 | Участва в производството на пивна мъст |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва различните видове пиво • Познава суровините за производство на пиво (малц, вода, хмел, сурогати, пивоварни дрожди), техните технологични |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>характеристики и условията за съхранение</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дефинира основните понятия, свързани с технологичните процеси при получаване на охмелена пивна мъст • Описва технологичните процеси при производство на охмелена пивна мъст (почистване и смилане на малца и сурогатите, смесване на шрота с вода, майшуване, филтриране, варене, охмеляване, отделяне на горещи утайки) • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа със съоръженията: за пречистване на малц и сурогати; дозиране на малц и сурогати; смилане (мелници за сухо и мокро мелене); за майшуване (смесително-озахарителни апарати, филтрационни и варилни апарати); за отделяне на горещите утайки (апарат на Вирпоол и др.) • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всеки етап от получаването на охмелена пивна мъст, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на пивната мъст • Назовава ДПП и ДХП при получаването на охмелена пивна мъст • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при получаването на охмелена пивна мъст |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация • Работи със съоръженията: за пречистване на малц и сурогати; дозиране на малц и сурогати; смилане (мелници за сухо и мокро мелене); за майшуване (смесително-озахарителни апарати, филтрационни и варилни апарати); за отделяне на горещите утайки (апарат на Вирпоол и др.) • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при получаването на охмелена пивна мъст • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на охмелена пивна мъст • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при получаването на пивна мъст, като експлоатира |

| | |
|------------------------------|---|
| | отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръженията |
| Резултат от учене 7.3 | Участва при получаване, стабилизиране и бутилиране/опаковане на готово пиво |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Дефинира основните понятия, свързани с технологичните процеси при получаване, стабилизиране и бутилиране (опаковане) на готово пиво • Изброява видовете опаковки и опаковъчни материали, необходими за пълненето, затварянето, опаковането и търговското оформление на готовото пиво. Познава условията за тяхното съхранение и приложение в производствения процес • Описва технологичните процеси при получаване (охлаждане и аериране на пивната мъст, посяване с пивоварни дрожди; ферментация, доферментирание и съзряване); обработка и стабилизация (филтрация, центрофугиране, обработка с киселгур, поливинилполипиролон – PVPP и други стабилизиращи средства); пастьоризация; бутилиране/опаковане (измиване /дезинфекция на опаковките, пълнене, затваряне, етикетиране, маркиране, оформяне на стекове, пълнене на каси, палетизиране) на готово пиво • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа със съоръженията: за охлаждане и аериране на охмелената пивна мъст; за ферментация, доферментирание и съзряване; обработка и стабилизация (филтри, центрофуги и др.); за пастьоризация; за измиване/дезинфекция на опаковките, пълнене, затваряне, етикетиране, маркиране, оформяне на стекове, пълнене на каси, палетизиране • Описва условията за правилно транспортиране и съхранение на готовото пиво в складовите помещения • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от получаването, обработката, стабилизацията и пълненето/опаковането на готово пиво, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Назовава ДПП и ДХП при производството на пиво • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на пиво |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация • Работи със съоръженията: за охлаждане и аериране на охмелената пивна мъст; за ферментация, доферментирание и съзряване; обработка и стабилизация (филтри, центрофуги и |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>др.); за пастьоризация; за измиване/дезинфекция на опаковките, пълнене, затваряне, етиктиране, маркиране, оформяне на стекове, пълнене на каси, палетизиране</p> <ul style="list-style-type: none"> • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при получаването на пиво • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на пиво • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при получаването, стабилизирането и бутилирането/опаковането на готово пиво, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръженията |
| Критерии за оценяване на ЕРУ | <p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за производството на малц и пиво <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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: | <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 | Производство на тихи, шумящи, специални вина и оцет |
| Резултат от учене 8.1 | Участва в производството на тихи вина |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Познава основните характеристики на видовете и типовете вина • Описва изискванията при приемане и окачествяване на грозде от различни сортове |

| | |
|---------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Описва основните понятия, свързани с първичната преработка на грозде • Изброява последователността и описва технологичните процеси при производство на вина – ронкане, смачкване, мацерация, оцеждане, пресуване на гроздовата каша, бистрене на гроздовата мъст, алкохолна ферментация, стабилизация, филтриране и бутилиране • Има информация за приложението на винените дрожди, както и за инфектиращата микрофлора (дрождена и бактериална), причиняваща развала на вината и начините за борба с нея • Запознат е с изискванията към допълнителните суровини (серни продукти, ензими, активатори, храна за дрожди, танини, подкислящи и откисляващи продукти и др.), както и със спомагателните материали • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на трапезни вина, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Запознат е с етапите в развитието на вината – производство, формиране, съзряване в бъчва, стареене в бутилка, грижите за младите вина и манипулациите със стареещите • Познава допълнителни и спомагателни материали за стабилизиране, филтриране и бутилиране на вино • Знае устройството, начина на функциониране и правилата за безопасна работа на съоръженията: за транспортиране и инспекция на грозде (лентови, греблови транспортъори), шнекови и пневматични преси, резервоари за бистрене и алкохолна ферментация на гроздов сок, винификатори за ферментация на гроздова каша, съоръжения за термична обработка (загряване и охлаждане), шихтови и кизелгурови филтри, тангенциални и свещови микрофилтри, бутални, центробежни и перисталтични помпи, автоматизирани линии за бутилиране на вина • Назовава ДПП и ДХП при производството на трапезни вина и вина с остатъчна захар • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на тихи вина |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация за производство на тихи вина, под ръководство • Работи със съоръженията за транспортиране и инспекция на |

| | |
|------------------------------|--|
| | <p>грозде, шнекови и пневматични преси, резервоари за бистрене и алкохолна ферментация на гроздов сок, винификатори за ферментация на гроздова каша, съоръжения за съхранение и стабилизация на вина, съоръжения за термична обработка, шихтови и кизелгурови филтри, съоръжения за микрофилтрация, бутални, центробежни и перисталтични помпи, автоматизирани и полуавтоматизирани линии за бутилиране на вина под ръководство</p> <ul style="list-style-type: none"> • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество под ръководство • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при получаването на трапезни сухи вина и вина с остатъчна захар под ръководство • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на трапезни сухи вина и вина с остатъчна захар • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при винифицирането, стабилизирането и бутилирането/опаковането на трапезни сухи вина и вина с остатъчна захар, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръженията |
| Резултат от учене 8.2 | Участва в производството на шумящи вина |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва изискванията при производство на шумящи вина • Описва основните понятия, характеризиращи спецификата на шумящите вина, тяхното производство и бутилиране • Разграничава най-общо понятията и характеристиките на искрящите и пенливите вина, на сатурираните и естествено газирани вина • Изброява последователността и описва технологичните процеси при производство на сатурирани вина – производство или подбор на виноматериали, корекция на състава (подслаждане, подкисляване, добавка на ingredienti), охлаждане, сатуриране, филтриране и бутилиране • Познава схемата на технологичния процес за производство на виноматериали за пенливи вина, изискванията и параметрите на технологичните операции и процеси • Има информация за приложението на винените дрожди, както и за инфектиращата микрофлора (дрождена и бактериална), |

| | |
|----------------------|--|
| | <p>причиняваща развала на вината и начините за борба с нея</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Запознат е с изискванията към допълнителните суровини (серни продукти, ензими, активатори, храна за дрожди, танини, под- и откисляващи продукти и др.), както и със спомагателните материали ● Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на виноматериали за пенливи вина, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция ● Познава принципните схеми, същността, изискванията и параметрите на вторичната ферментация ● Познава методи за шампанизация – класически, резервоарен, непрекъснат, както и технологичното оборудване за тях ● Знае устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа на технологичните съоръжения за производство на виноматериали за пенливи вина, системи за сатурация, ферментатори за вторична ферментация, съоръжения за стабилизация, филтриране и бутилиране на пенливи вина ● Назовава ДПП и ДХП при производството на шумящи вина ● Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на шумящи вина |
| <p>Умения</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация за производство на сатурирани и естествено пенливи вина под ръководство ● Работи със съоръжения за производство на виноматериали за пенливи вина, системи за сатурация, ферментатори за вторична ферментация, съоръжения за стабилизация, филтриране и бутилиране на пенливи вина под ръководство ● Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество под ръководство ● Изпълнява изискванията на ДПП, ДХП при получаването на шумящи вина под ръководство ● Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на шумящи вина ● Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения ● Спазва правилата за безопасна работа |

| | |
|------------------------------|--|
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при получаването и стабилизирането на виноматериали за шумящи вина, процесите на вторична ферментация, стабилизирането и бутилирането на шумящи вина, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръженията |
| Резултат от учене 8.3 | Участва в производството на специални вина |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва изискванията при приемане, окачествяване и селектиране на грозде за производство на специални вина – ликьорни и ароматизирани • Описва основните понятия, свързани с изискванията към гроздето за ликьорни вина и допълнителните суровини за производство на ароматизирани вина • Изброява последователността и описва технологичните процеси при производство на ликьорни и ароматизирани вина – ронкане, смачкване, мацерация на гроздовата каша, бистрене на гроздовата мъст, алкохолна ферментация, добавяне на ароматизиращи и овкусяващи добавки, стабилизация, филтриране и бутилиране • Има информация за приложението на винените дрожди, както и за инфектиращата микрофлора (дрождена и бактериална), причиняваща развала на вината и начините за борба с нея • Запознат е с изискванията към допълнителните суровини (серни продукти, ензими, активатори, храна за дрожди, танини, подкиселяващи и откисляващи продукти и др., както и със спомагателните материали • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на специални вина, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Запознат е с етапите в развитието на ликьорните вина – съзряване в бъчва, ускорено стареене при висока температура • Знае устройството, начина на функциониране и правилата за безопасна работа на транспортните съоръжения, резервоарите за бистрене и алкохолна ферментация, съхранение и стабилизация на вината, както и линиите за тяхното бутилиране • Назовава ДПП и ДХП при производството на трапезни вина и вина с остатъчна захар • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на |

| | |
|------------------------------|---|
| | специални вина |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация за производство на специални вина под ръководство • Работи със съоръженията за транспортиране и инспекция на грозде, шнекови и пневматични преси, резервоари за бистрене и алкохолна ферментация на гроздов сок, винификатори за ферментация на гроздова каша, съоръжения за съхранение и стабилизация на вина, съоръжения за термична обработка, шихтови и кизелгурови филтри, съоръжения за микрофилтрация, бутални, центробежни и перисталтични помпи, автоматизирани линии за бутилиране на вина под ръководство • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество под ръководство • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при получаването на специални вина под ръководство • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на специални вина • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при получаването, стабилизирането и бутилирането на специални вина, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръженията |
| Резултат от учене 8.4 | Участва в производството на оцет |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва изискванията при приемане, окачествяване и селектиране на гроздови и плодови вина и други материали, съдържащи алкохол, за производство на оцет • Описва основните понятия, свързани с производството на оцет – ацетификация, виноматериал за производство на оцет, оцетнокисела ферментация • Изброява последователността и описва технологичните процеси при производство на оцет – приемане, разреждане на виноматериал за оцет, посяване с активна култура оцетнокисели бактерии, ацетификация, съхранение, обработка и стабилизация, бутилиране на оцет • Има информация за приложението на оцетнокиселите бактерии, както и за инфектиращата микрофлора, присъстваща |

| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>в различните етапи от производството на оцет и съхранението му</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на оцет, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Знае устройството, начина на функциониране и правилата за безопасна работа на транспортните съоръжения, ацетификаторите (Фрингс и за дълбочинна ацетификация), резервоарите за съхранение и стабилизация на оцет, както и линиите за неговото бутилиране • Назовава ДПП и ДХП при производството на оцет • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на оцет |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация за производство на оцет под ръководство • Работи със съоръженията за приемане и съхранение на материалите за оцет, ацетификатори, резервоари за съхранение и обработка на готовия оцет, шихтови филтри, бутални и центробежни помпи, автоматизирани линии за бутилиране на оцет под ръководство • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество под ръководство • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при получаването на оцет под ръководство • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на оцет • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при получаването, стабилизирането и бутилирането на оцет, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръжения |
| Критерии за оценяване на ЕРУ | <p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за производството на тихи, шумящи, специални вина и оцет <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготвя необходимите материали, суровини, машини, съоръжения, пособия за изпълнение на изпитното задание. |

| | |
|-------------------------------|--|
| | <p>Спазва технологичната последователност на работата и разходните норми. Дейността е извършена по безопасен за личното здраве и околната среда начин съобразно ДПП и ДХП</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира умения за работа с машини, съоръжения, инструменти, пособия и други. След приключване на работата работното място е подредено и почистено |
| 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 | Производство на спирт, дестилатни и спиртни напитки |
| Резултат от учене 9.1 | Участва в производството на дестилатни високоалкохолни напитки |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва изискванията при производството на дестилатни високоалкохолни напитки • Описва основните понятия, свързани с производството на дестилатни спиртни напитки (гроздови и плодови ракии, винено бренди, уиски) – алкохолна ферментация на гроздов сок и гроздова и плодова каша, хидролиза и алкохолна ферментация на малцова каша, дестилация, фракциониране, съхранение, стареене, стабилизация и бутилиране на дестилатни високоалкохолни напитки • Изброява последователността и описва технологичните процеси при производство на дестилатни високоалкохолни напитки – ронкане и смачкване на гроздовата каша, раздробяване на плодове, настройване, пресуване на плодови каши, смилане на малц, смесване с вода, хидролиза на малцови каши, алкохолна ферментация, дестилация и фракциониране, съхранение, стареене, стабилизация и бутилиране на дестилатни високоалкохолни напитки • Има информация за приложението на дрожди за ферментация на гроздови, плодови сокове и хидролизирани малцови каши, както и за инфектиращата микрофлора (дрождена и бактериална), присъстваща в различните етапи от производството на дестилатни високоалкохолни напитки и начините за борба с нея • Запознат е с изискванията към допълнителните суровини и материали – амониеви соли, храни за дрожди, витамини, растежни фактори • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на дестилатни |

| | |
|-----------------------|---|
| | <p>високоалкохолни напитки, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция</p> <ul style="list-style-type: none"> • Запознат е с етапите в стареенето на дестилатни високоалкохолни напитки – съзряване в бъчва, алтернативен контакт с дървесина • Знае устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа на транспортните съоръжения, отцедително-пресовата техника, плододробилки, резервоарите за бистрене и алкохолна ферментация, дестилационни системи, бъчви и резервоари за ускорено стареене, съхранение, стабилизация и филтриране на дестилатни високоалкохолни напитки, както и линиите за тяхното бутилиране • Назовава ДПП и ДХП при производството на дестилатни високоалкохолни напитки • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на дестилатни високоалкохолни напитки |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация за производство на дестилатни високоалкохолни напитки под ръководство • Работи със съоръженията за транспорт, отцедително-пресовата техника, плододробилки, резервоарите за бистрене и алкохолна ферментация, дестилационни системи, бъчви и резервоари за ускорено стареене, съхранение, стабилизация и филтриране на дестилатни високоалкохолни напитки, както и линиите за тяхното бутилиране под ръководство • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество под ръководство • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при получаването на дестилатни високоалкохолни напитки под ръководство • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на дестилатни високоалкохолни напитки • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при получаването, стареенето, стабилизирането и бутилирането на дестилатни високоалкохолни напитки, като |

| | |
|------------------------------|--|
| | експлоатира отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръжения |
| Резултат от учене 9.2 | Участва в производството на спирт |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва изискванията при приемане, окачествяване и съхранение на меласа като суровина за спиртопроизводство • Описва основните понятия, свързани с производството на ректифициран спирт – коригиране на състава на меласовите разтвори, алкохолна ферментация, дестилация и ректификация • Изброява последователността и описва технологичните процеси при производство на спирт от меласа – приемане, разреждане на меласата, коригиране на състава (корекция на рН, добавка на азотни вещества, витамини, растежни фактори), посяване с активна култура спиртни дрожди, алкохолна ферментация, дестилация, ректификация, съхранение на готовия спирт • Има информация за приложението на спиртните дрожди, както и за инфектиращата микрофлора, присъстваща в различните етапи от производството на спирт • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на спирт, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Знае устройството, начина на функциониране и правилата за безопасна работа на резервоарите за съхранение, разреждане и коригиране на меласови разтвори, резервоарите за алкохолна ферментация, периодични и непрекъснати дестилационни системи, резервоари за съхранение на готовия спирт • Назовава ДПП и ДХП при производството на спирт • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на спирт |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация за производство на спирт под ръководство • Работи със съоръженията за приемане, съхранение и коригиране на меласови разтвори, алкохолната им ферментация, както и системи за дестилация и ректификация на ферментиралите материали, за транспорта и съхранението на готовия спирт под ръководство • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество под ръководство |

| | |
|------------------------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при получаването на спирт под ръководство • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на спирт • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при ферментацията на меласови разтвори, дестилация и ректификация при получаването на ректифициран спирт и неговото съхранение, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръженията |
| Резултат от учене 9.3 | Участва в производството на спиртни високоалкохолни напитки |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Описва изискванията при приемане, окачествяване и съхранение на спирт и допълнителни суровини и материали за производство на спиртни високоалкохолни напитки • Описва основните понятия, свързани с производството на спиртни високоалкохолни напитки – водноалкохолни смеси, обработка с активен въглен и пясъчни филтри, оцветяващи, ароматизиращи и овкусяващи инградиенти • Изброява последователността и описва технологичните процеси при производство на спиртни високоалкохолни напитки – приемане и съхранение на спирт, получаване на водноалкохолни смеси, обработка на водноалкохолните смеси с активен въглен, добавка на инградиенти (оцветяващи, ароматизиращи и овкусяващи добавки), стабилизация, филтрация и бутилиране на готовите високоалкохолни напитки • Запознат е с технологичните показатели, които се следят на всички етапи от производството на спиртни високоалкохолни напитки, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси и качеството на готовата продукция • Познава устройството, принципа на действие и правилата за безопасна работа на резервоарите за съхранение, разреждане и коригиране на спиртни разтвори, колони с активен въглен, пясъчни филтри, купажни резервоари, резервоари за инградиенти, системи за стабилизация на спиртни високоалкохолни напитки, шихтови филтри, автоматизирани бутилиращи линии • Назовава ДПП и ДХП при производството на спиртни високоалкохолни напитки |

| | |
|-------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Познава начините за вземане на средна проба и методите за измерване на основни показатели при производството на спиртни високоалкохолни напитки |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Разчита и изпълнява изискванията, залегнали в технологичната документация за производство на спиртни високоалкохолни напитки под ръководство • Работи със съоръженията за приемане, съхранение, разреждане и коригиране на спиртни разтвори, колони с активен въглен, пясъчни филтри, купажни резервоари, резервоари за ингредиенты, системи за стабилизация на спиртни високоалкохолни напитки, шихтови филтри, автоматизирани бутилиращи линии под ръководство • Спазва работните режими на машините и съоръженията, както и постигането на зададените технологични показатели, производителност и качество под ръководство • Изпълнява изискванията на ДПП и ДХП при получаването на спиртни високоалкохолни напитки под ръководство • Умее да взема средна проба и да извършва измерване на основни показатели при получаването на спиртни високоалкохолни напитки • Има основни умения за работа с различни документи, свързани с конкретните му задължения • Спазва правилата за безопасна работа |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява точно и ефективно технологичните операции и режими при получаването, стабилизирането и бутилирането на спиртни високоалкохолни напитки, като експлоатира отговорно, прецизно и безопасно технологичните съоръженията |
| Критерии за оценяване на ЕРУ | <p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за производството на спирт, дестилатни и спиртни високоалкохолни напитки <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ДХПХ. 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: <ul style="list-style-type: none"> • Писмен изпит Част по практика на професията: <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнение на практическа задача по индивидуално задание по практика |
| ЕРУ 10 | Организация и контрол на отделни етапи от производството на безалкохолни и алкохолни напитки |
| Резултат от учене 10.1 | Организира определен етап от производството на безалкохолни и алкохолни напитки |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Запознат е с видовете безалкохолни и алкохолни напитки и тяхната специфика • Познава необходимите суровини, материали и полуфабрикати за производство на безалкохолни и алкохолни напитки, техните технологични свойства, изисквания за качество и съхранение • Описва технологичните схеми и последователностите на процесите за производство на различни видове безалкохолни и алкохолни напитки • Познава ключовите технологични показатели и параметри за контрол на всички етапи от производството на безалкохолни и алкохолни напитки и разбира тяхното влияние върху качеството и ефективността • Обяснява принципа на действие, правилата за експлоатация, поддръжка и безопасно обслужване на технологичното оборудване за производство на безалкохолни и алкохолни напитки • Познава видовете опаковки и опаковъчни материали, както и условията за тяхното съхранение и приложение в производствения процес • Запознат е технологичната документация и стандарти за производството на безалкохолни и алкохолни напитки • Обяснява инструкциите за санитарно-хигиенни изисквания и здравословни и безопасни условия на труд • Познава принципите и добрите практики за ефективно използване на ресурсите (вода, енергия, суровини и материали) • Описва методите за разделно събиране и управление на отпадъците • Запознат е с принципите за устойчиво производство • Познава специализирани софтуерни продукти за планиране на производствените графици и проследяване на ресурсите |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Следи за наличието на необходимите ресурси (суровини, материали, персонал) за конкретния етап от производството на |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>безалкохолни и алкохолни напитки, за който отговаря</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изпълнява производствения график на участъка за който отговаря, като взема предвид производствените мощности, наличните ресурси и сроковете за изпълнение • Прави заявки към прекия ръководител за суровини и материали, координира доставките • Борави с различните видове документи, свързани с конкретния технологичен етап от производството на безалкохолни и алкохолни напитки • Координира разделното събиране и управление на отпадъците в своята зона на отговорност • Използва специализиран софтуер за планиране на производствените графици и проследяване на ресурсите • Прилага принципите и добрите практики за ефективно използване на ресурсите (вода, енергия, суровини и материали) |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Организира отделни етапи от производствения процес на алкохолни и безалкохолни напитки, като дейността му се съблюдава от технолог или друг специалист с по-висока квалификация |
| Резултат от учене 10.2 | Контролира определен етап от производството на безалкохолни и алкохолни напитки |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Запознат е с технологичните показатели, които се следят в конкретния етап от производството на безалкохолни и алкохолни напитки, както и с конкретните стойности, които гарантират правилното протичане на технологичните процеси, производителност и качеството на готовата продукция • Познава работните параметри на машините и съоръженията, използвани в конкретния технологичен етап от производството на безалкохолни и алкохолни напитки • Познава измервателните уреди и методите за определяне на технологичните показатели и работните параметри на машините в конкретния технологичен етап от производството на безалкохолни и алкохолни напитки • Назовава ДПП, ДХП и процедурите по HACCP (Система за анализ на опасностите и контрол на критичните контролни точки – Hazard Analysis and Critical Control Points) за конкретния технологичен етап от производството на безалкохолни и алкохолни напитки |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Редовно следи и контролира стойностите на технологичните параметри, наблюдавани за конкретния етап от производството, за които отговаря |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Установява отклонения от технологичните режими и работните параметри на съоръженията • Предприема мерки за тяхното отстраняване и предотвратяване на повторната им поява в рамките на своята компетентност |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Контролира определен етап от производството на безалкохолни и алкохолни напитки, като дейността му се съблюдава от технолог или друг специалист с по-висока квалификация |
| Резултат от учене 10.3 | Използва цифрови и автоматизирани системи (съдържа ИКТ компетентности) |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Познава основни понятия за автоматизация и дигитално управление на машини и съоръжения в производството на напитки (например пълначни линии, пастьоризатори, ферментатори, дестилационни колони) • Познава специализиран софтуер за планиране на производствени графици, проследяване на ресурси, контрол на технологични параметри (температура, налягане, алкохолно съдържание, рН, влажност, сухи вещества и др.) и управление на партиди напитки • Разбира ролята на цифровите устройства за измерване, контрол и опаковане на напитки (например дебитомери, рефрактометри, електронни везни, рН метри и др.) • Познава правилата за киберсигурност и защита на производствени данни и рецептури |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Ползва данни от автоматизирани системи за контрол на производствените параметри (например плътност, алкохолен градус, рН) • Борави с електронни везни, етикетиращи системи и основни контролни панели на машини за бутилиране и опаковане • Използва специализиран софтуер за планиране на производствени графици за ферментация, дестилация и бутилиране, както и за проследяване на суровини и готова продукция |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Обучава и контролира работата със специализирани цифрови и автоматизирани системи за управление на производствените процеси при безалкохолни и алкохолни напитки, включително контрол на параметри, оптимизация на процеси и проследяване на ресурси |
| Резултат от учене 10.4 | 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 |

| | |
|-------------------------------|---|
| | <p>език</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 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"> • Ползва чужд език, свързан с професионалната дейност |
| Резултат от учене 10.5 | Ръководи малък екип от хора |
| Знания | <ul style="list-style-type: none"> • Познава етичните норми за общуване в работна среда • Разбира ролята на отделните длъжности в екипа, техните работни взаимоотношения и йерархични взаимосвързки • Разграничава различните видове работни екипи и начините за координация • 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 на ръководителя) • Познава основни методи за управление на представянето на екипа (мотивация, оценка, обучение, обратна връзка) |
| Умения | <ul style="list-style-type: none"> • Планира и разпределя работните задължения, дава ясни инструкции и осигурява необходимите ресурси • Оценява работата и предоставя конструктивна обратна връзка на подчинените си • Осъществява делова комуникация – устна и писмена • Разпознава и в рамките на своята компетентност предотвратява възникването на конфликтни ситуации в екипа, който ръководи • Мотивира и подкрепя членовете на екипа • Обучава и подпомага въвеждането на нови служители • Координира дейностите в звеното/участъка и следи за спазване на графици |
| Компетентности | <ul style="list-style-type: none"> • Ръководи малък екип от хора в конкретен участък от производството на безалкохолни и алкохолни напитки, като дейността му се съблюдава от технолог или друг специалист с по-висока квалификация |

| | |
|-------------------------------------|--|
| Критерии за оценяване на ЕРУ | <p>Част по теория на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира знания за производството на безалкохолни и алкохолни напитки, организацията и контрола на технологичните процеси и основите на управление на екип <p>Част по практика на професията:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Демонстрира умения за: боравене със спецификацията на продукта, точно определяне на необходимите суровини и материали при зададен производствен график; откриване на отклонения от технологичните режими и работните параметри на съоръженията и предприемане на мерки за тяхното отстраняване; работа със специализиран софтуер; ефективно използване на ресурсите (вода, енергия, суровини и материали); работа с хора и лидерски качества. Спазва изискванията на ДПП ДХП, както и на принципите на ЗБУТ и екологичните норми |
| 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 „Производство на безалкохолни и алкохолни напитки“

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

5. Изисквания към материалната база

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

Характеристики:

- Кабинетът трябва да е просторен, добре осветен и климатизиран, за да осигури комфортна учебна среда;

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

Обзавеждане:

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

Оборудване:

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

- Мултимедиен проектор или интерактивна дъска за визуализиране на учебните пособия;
- Аудиосистема за възпроизвеждане на аудио-визуални материали.

- **Специализиран софтуер за симулации и анализ:** софтуер за симулиране на процеси на ферментация (пиво, вино), дестилация, смесване на напитки, бутилиране. Програми за визуализация на технологични схеми на пивоварни, винарни, спиртоварни заводи и линии за бутилиране. Софтуер за анализ на основни показатели на напитки (например алкохолно съдържание, рН, екстракт). Интерактивни визуални и демонстрационни средства: големи, детайлни интерактивни схеми/панели на основни машини и съоръжения (например ферментатори, дестилационни колони, филтри, бутилиращи линии, апарати за газирание). Образователни модели/разрези на видове дрожди, кристали от вино (вински камък), филтриращи елементи. * Комплект от мулажни образци на различни видове суровини (зърно, грозде), безалкохолни и алкохолни напитки за органолептична демонстрация и дискусия. Интерактивни табла, показващи критични контролни точки (ККТ) в производството на напитки. Дигитални образователни ресурси и бази данни: достъп до специализирани онлайн бази данни с рецептури, стандарти за качество и безопасност на напитки. Видеоматериали, показващи работата на съвременен оборудване и специфични процеси (например малцуване, шампанизация).

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 безалкохолни и алкохолни напитки.

- 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: приемни бункери, транспортни ленти, елеватори, силози и др.;
- Оборудване за подготовка на суровини: дозатори, везни, гроздомелачки, сепаратори, резервоари за смесване и разтваряне на суровините и др.;
- Оборудване за технологични процеси: оцедвачи, преси, винификатори, винематици, сулфодозатори, помпи, филтри, фризери, топлообменници, пастъоризатори, апарати за производство на малц и пивна мъст, ферментатори, системи за газирание и смесване, резервоари, дестилационни апарати, машини и съоръжения за бутилиране и опаковане на напитки.
- Лабораторно оборудване: система за дейонизирана вода, аналитична и техническа везна, рефрактометър, спектрофотометър, афрометър, хайсметър, ебулиометър на Салерон-Дюжарден, рН метър, водна баня, апарат за летлива киселинност, портативна мелница, майш апарат, фаринотом, сушилня и др.;
- Учебни симулатори/модули за практическо трениране на технологични процеси и оборудване.

6. Изисквания към обучаващите

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

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

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