

<b>Назив на СЗ</b>	<b>Производител на безалкохолни и алкохолни пијалаци</b>
<b>Код на СЗ</b>	1330.40.02
<b>Сектор</b>	ХЕМИЈА И ТЕХНОЛОГИЈА
<b>Ниво на сложеност на работни задачи</b>	IV (четврто)
<b>Опис на СЗ</b>	<p>Со стандардот <i>Производител на безалкохолни и алкохолни пијалаци</i> се дефинираат потребните знаења, вештини и компетенции за производство на различните видови на безалкохолни и алкохолни пијалаци во сите фази од технолошките процеси на производство. Стандардот опфаќа производство на: газирани и негазирани безалкохолни пијалаци, овошни сирупи, овошни сокови и алкохолни пијалаци.</p> <p>Производителот на безалкохолни и алкохолни пијалаци мора вешто да ракува со алатот, апаратите, машините и другите средства за работа. За остварување на овој стандард значајно е да се преземат мерки за заштита на здравјето и безбедност при работата.</p> <p>Производителот на безалкохолни и алкохолни пијалаци треба да ги разбира стандардните процедури за чистење и дезинфекција на опремата, алатите и работните површини согласно зададените упатства. Потребно е да го разбира HACCP контролниот систем и неговото значење за производството на пијалаци.</p> <p>Извршителот на работата мора да внимава на личниот изглед и хигиена и да поседува вештини за вербална и невербална комуникација.</p>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
1.	Планирање и организирање на активности	<p>Определува постапка за работа</p> <p>Води документација</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ја почитува политиката на работа во организацијата;</li> <li>2. Ја познава организацијата на производство;</li> <li>3. Прегледува технолошка документација, упатства за работа и работен налог;</li> <li>4. Ја планира и организира сопствената работа;</li> <li>5. Ги извршува работните задачи согласно стандардните производни процедури;</li> <li>6. Ги почитува воспоставените мерки за заштита при работа и користи ЛЗС;</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготвува обрасци кои се пополнуваат согласно начелата на добрата производна пракса и HACCP системот, за соодветниот производен процес;</li> <li>2. Ги обезбедува сите потребни сировини и репроматеријали за</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>непречено одвивање на технолошкиот процес (од прием до краен производ);</p> <p>3. Води документација за движењето на суровините во производниот процес;</p>
2.	Подготовка за работа	Врши подготовка за работа	<p>1. Проверува опрема во однос на хигиена и соодветна поврзаност;</p> <p>2. Ја проверува поставеноста и интактноста на филтрите во системот за филтрирање на сирупи;</p> <p>3. Обезбедува соодветен квалитет на технолошка вода;</p> <p>4. Обезбедува неопходни суровини и репроматеријали;</p> <p>5. Ја подготвува технолошката линија за производство, според стандардна процедура, соодветно за линијата (испуштање на средство за дезинфекција, плакнење на дупликатори, цистерни и цевни водови и други компоненти);</p> <p>6. Проверува систем за водена пареа;</p>
3.	Оперативни активности	Подготвува шеќерни сирупи	<p>1. Води евиденција за прием на потребни суровини и репроматеријали;</p> <p>2. Ги проверува количините на примените суровини и репроматеријали;</p> <p>3. Чита работен налог и рецептура за производство;</p> <p>4. Полни вода во дупликатор, пушта мешалка и отвара вентил за доток на водена пареа;</p> <p>5. Контролира додавање на шеќер и лимонска киселина во дупликаторот (според рецептура);</p> <p>6. Мери и контролира додавање на конзерванс во сирупот (според рецептура и правилник за дозирање, за одредени пијалаци);</p> <p>7. Следи температура на сирупот и го прекинува дотокот на пареа, во соодветен момент;</p> <p>8. Контролира филтрирање и ладење на шеќерниот сируп;</p> <p>9. Работи со центрифугални пумпи и го контролира транспортот на сирупот од дупликатор во цистерна;</p>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
		Произведува безалкохолни газирани пијалаци	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверува количина, температура и други значајни карактеристики на шеќерниот сируп;</li> <li>2. Проверува шифри и ознаки на специфичните суровини (бои, ароми, овошни бази и др.);</li> <li>3. Пушта мешалка во цистерна и на оладениот сируп му додава потребни суровини според рецептура (овошна база, бои, ароми и сл.);</li> <li>4. Ја поврзува цистерната со линијата за добивање на газирани пијалаци (премикс);</li> <li>5. Проверува позиција на вентили;</li> <li>6. Контролира притисок и температура во резервоарот за газирање на водата;</li> <li>7. Реагира при појава на аларми на различните уреди и машини;</li> <li>8. Задава параметри на пумпа за дозирање и проверува сува маса на пијалакот после мешање;</li> <li>9. Го контролира квалитетот на амбалажата која што се користи;</li> <li>10. Контролира полнење на газирани безалкохолни пијалаци (затвореност и ниво);</li> <li>11. Проверува сува маса, газираниост и органолептички особини за пијалакот (во повеќе наврати во тек на производството);</li> <li>12. Контролира етикетање и означување на шишињата;</li> <li>13. Контролира пакување на шишињата со газирани пијалаци;</li> <li>14. Води евиденција за количината на произведен пијалак;</li> <li>15. Контролира услови за складирање на готовиот производ</li> </ol>
		Произведува безалкохолни негазирани освежителни пијалаци	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверува количина, температура и други значајни карактеристики на шеќерниот сируп;</li> <li>2. Пушта мешалка во цистерна и на оладениот сируп му додава потребни суровини според рецептура (овошна база, овошен концентрат, витамини, бои, ароми и сл.);</li> <li>3. Проверува % на сува материја во пијалакот;</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Органолептички го проверува пијалакот;</li> <li>5. Ја поврзува цистерната со пастеризатор;</li> <li>6. Проверува позиција на вентили;</li> <li>7. Задава параметри за пастеризација, со или без рекуперација (зависно од тоа дали е предвидено топло или ладно полнење);</li> <li>8. Контролира температура и време на задржување на пијалакот во пастеризатор;</li> <li>9. Поврзува пастеризатор со линија за топло или ладно полнење;</li> <li>10. Проверува % на сува материја и органолептички карактеристики на пијалакот, на одредени периоди, во тек на полнењето;</li> <li>11. Го контролира квалитетот на амбалажата која што се користи;</li> <li>12. Контролира процес на полнење (затвореност и ниво), етикетирање и означување на амбалажата;</li> <li>13. Води евиденција за производство;</li> <li>14. Контролира услови за складирање на готовиот производ</li> </ol>
		<p>Произведува овошни сирупи</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ја проверува количината, температурата и други значајни карактеристики на шеќерниот сируп;</li> <li>2. Пушта мешалка во цистерна и на оладениот сируп му додава потребни суровини според рецептура (овошна база, овошен концентрат и сл.);</li> <li>3. Проверува % на сува материја во сирупот согласно правилникот за квалитет;</li> <li>4. Проверува органолептички карактеристики на сирупот;</li> <li>5. Ја поврзува цистерната со линијата за полнење на овошни сирупи;</li> <li>6. Контролира работа на пумпи и полнење на овошни сирупи (затвореност и ниво);</li> <li>7. Контролира пакување на овошниот сируп, етикетирање и означување на амбалажата;</li> <li>8. Води евиденција за производството;</li> <li>9. Контролира услови за складирање</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
		<p>Произведува овошни сокови</p>	<p>на готовиот производ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверува количина, температура и други значајни карактеристики на шеќерниот сируп (за производство на овошни сокови);</li> <li>2. Полни потребна количина на вода во цистерна (за производство на природни овошни сокови);</li> <li>3. Проверува овошно пире и концентриран овошен сок (% на сува материја, органолептичка контрола, земање на примерок за микробиолошка анализа);</li> <li>4. Пушта мешалка во цистерна и во оладениот сируп или водата додава соодветна количина на овошно пире, концентриран овошен сок, антиоксидант (аскорбинска киселина) и други суровини, според рецептура;</li> <li>5. Проверува % на сува материја во овошниот сок согласно правилникот за квалитет;</li> <li>6. Органолептички го проверува овошниот сок;</li> <li>7. Ја поврзува цистерната со пастеризатор;</li> <li>8. Проверува позиција на вентили;</li> <li>9. Задава параметри за пастеризација, со или без рекуперација (зависно од тоа дали е предвидено топло или ладно полнење);</li> <li>10. Контролира температура и време на задржување на овошниот сок во пастеризатор;</li> <li>11. Поврзува пастеризатор со линија за топло или ладно полнење;</li> <li>12. Проверува % на сува материја и органолептички карактеристики на сокот, на одредени периоди, во тек на полнењето;</li> <li>13. Го контролира квалитетот на амбалажата која што се користи;</li> <li>14. Контролира процес на полнење (затвореност и ниво), етикетање и означување на амбалажата;</li> <li>15. Води евиденција за производство;</li> <li>16. Контролира услови за складирање на готовиот производ</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
		Произведува алкохолни пијалаци	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Врши прием и контрола на сировини за производство на природни ракии и ликери;</li> <li>2. Ја подготвува ферментираната комина од овошје или грозје за дестилација;</li> <li>3. Следи процес на дестилација на ферментираната комина од овошје или грозје;</li> <li>4. Проверува % на алкохол во дестилатот;</li> <li>5. Зема примерок од дестилатот за хемиска анализа;</li> <li>6. Одредува крај на дестилација;</li> <li>7. Следи процес на одлежување на ракија;</li> <li>8. Мери, дозира и подготвува посебни додатоци (според рецептура) за производство на специјални природни ракии;</li> <li>9. Мери, дозира и подготвува посебни додатоци (според рецептура) за производство на ликери;</li> <li>10. Го контролира квалитетот на амбалажата која што се користи за полнење на алкохолни пијалаци;</li> <li>11. Контролира процес на полнење на алкохолни пијалаци (затвореност и ниво);</li> <li>12. Контролира етикетирање и означување на алкохолните пијалаци;</li> <li>13. Води евиденција за производство;</li> <li>14. Контролира услови за складирање на готовиот производ</li> </ol>
4.	Комерцијални активности	Набавува сировини и репроматеријали	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ги утврдува потребите на пазарот;</li> <li>2. Одговара на посебните барања на пазарот;</li> <li>3. Пресметува количини на сировини и репроматеријали;</li> </ol>
		Врши пласман на производите	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ја пресметува сопствената цена;</li> <li>2. Се договара со странките за нарачки;</li> <li>3. Ги продава производите;</li> </ol>
5.	Административни активности	Пополнува работна документација	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пополнува требување и испратници;</li> <li>2. Пополнува записи за одредени параметри од технолошкиот процес (температура, притисок, % на сува маса на производ, рН, време,</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>количества и др.);</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Подготвува извештаи за производството;</li> <li>4. Води евиденции согласно HACCP принципите, односно добрата производна и хигиенска пракса;</li> </ol>
6.	Активности за осигурување на квалитет	Врши контрола на квалитетот согласно стандардите и стандардните процедури	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ја контролира суровината и зема примероци за анализа;</li> <li>2. Ги контролира финалните производи;</li> <li>3. Почитува законски и интерни прописи;</li> <li>4. Применува начела и одредби за спроведување на добра производна и хигиенска пракса;</li> <li>5. Го надгледува производниот процес со цел да се добие стандарден и квалитетен производ;</li> <li>6. Сензорски оценува суровини, полупроизводи и производи;</li> <li>7. Зема мостри за контрола на квалитет на суровини, производи (микробиолошка и хемиска);</li> </ol>
7.	Одржување и поправки	Ги одржува технолошките линии, машините, апаратите и алатите	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тековно одржува апарати, машини и инвентар;</li> <li>2. Спроведува постапка за чистење на машините, апаратите и инвентарот;</li> <li>3. Спроведува постапка за дезинфекција на машините, апаратите и инвентарот;</li> <li>4. Реагира на аларми;</li> <li>5. Внимава на датумите за предвидено тековно сервисирање на машините и уредите;</li> <li>6. Известува претпоставен или контактира со сервисер, по потреба;</li> </ol>
8.	Комуникација	Комуницира со соработниците	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соработува со работниците од претходната и наредната операција;</li> <li>2. Соработува со раководителот;</li> <li>3. Употребува техничко-технолошка терминологија;</li> </ol>
9.	Здравје, безбедност и заштита при работа и заштита на животна средина	Го заштитува здравјето и околината	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ги почитува барањата и законските прописи за заштита на здравјето при работа;</li> <li>2. Почитува законски прописи за заштита на околината;</li> <li>3. Почитува законски прописи за противпожарна заштита;</li> </ol>

## Знаење за занимањето / Вештини за занимањето:

### Знаење за занимањето:

- објаснува основни поими за технолошките процеси;
- толкува стандарди во прехранбената индустрија согласно легислативата;
- објаснува стандардни процедури за производство на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- толкува фази од технолошките процеси за производство на безалкохолни пијалаци;
- толкува фази од технолошките процеси за производство на алкохолни пијалаци;
- толкува постапки за одржување на хигиена на храната, лична хигиена и хигиена на опремата;
- идентификува можни извори за контаминација на производите од неправилно ракување;
- наведува услови за пастеризација и ладење на безалкохолните пијалаци (температура на пастеризација, задршка и температура на ладење) по пастеризација;
- наведува карактеристики на процесот на дестилација кај алкохолните пијалаци;
- идентификува критични моменти при пастеризација и дестилација;
- познава перформанси на опремата за производство на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- познава барања на постоечкото законодавство за критериумите за квалитет на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- истакнува значење на хемиските и технолошките својства на сировини за производство на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- објаснува систем на следење и неговата важност;
- наведува фактори кои влијаат на квалитетот на производите;
- разликува начини на пакување на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- познава машини и материјали за пакување на производите;
- познава правила за складирање на прехранбени производи;
- поседува техничка и работна писменост;
- познава евиденција согласно HACCP принципите;
- познава користење на современа информатичка технологија;
- објаснува основи на калкулации;
- наведува деловна документација;
- наведува видови и структура на трошоците од работата и материјалот кој го употребува;
- објаснува начела и одредби за спроведување на добра производна и хигиенска пракса;
- објаснува постапка за правилно земање на мостра за анализа;
- објаснува правила за правилно ракување со сировини и готови производи;
- објаснува методи за контрола на квалитет;
- познава стандарди за квалитет;
- објаснува постапки и стандардни процедури за чистење и дезинфекција на опремата, алатите и работните површини согласно зададените упатства;
- објаснува правила за работно комуницирање и поседување на работна култура;
- познава техничко-технолошка терминологија;
- наведува можни повреди од неправилно ракување со машини;
- познава прописи за заштита при работа;
- познава санитарно-хигиенски прописи;
- познава прописи за заштита на околината;



### Вештини за занимањето:

- толкува техничко-технолошка документација;
- применува стандарди во прехранбената индустрија;
- применува стандардни процедури за производство на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- презема активности за прекин со работа на опремата во итни случаи кои влијаат на безбедноста и здравјето при работа;
- контролира производни параметри;
- извршува органолептички преглед на суровина, меѓупроизводи и финални производи;
- изведува брзи анализи за одредување на квалитетот на суровините, полупроизводите и готовите производи;
- донесува одлуки за прием на суровини;
- проверува услови за соодветно складирање на суровини, материјали за пакување, материјали за работа, дополнителни суровини (конзерванси, ароми, бои, антиоксиданси, регулатори на киселост и др.);
- избира суровини согласно работниот налог;
- го контролира текот на технолошки процес;
- реагира при појава на аларми во тек на производниот процес;
- ги контролира процесите, пакувањето и спакуваните производи;
- избира услови за складирање;
- подготвува извештаи за производство;
- води потребна евиденција во секоја фаза од технолошкиот процес;
- пресметува цена на производот;
- пополнува деловна документација;
- презема корективни активности како одговор на производни неусогласености;
- соодветно ракува со суровините и готовите производи;
- применува методи за контрола на квалитет;
- применува соодветни постапки за чистење, миење и дезинфекција;
- комуникација со деловни соработници, странки и другите вработени;
- применува правила за работно комуницирање;
- соодветно реагира во ситуации на опасност при работа, повреди и проблематични ситуации;
- комуницира на соодветен начин при решавање на проблеми, организација и работи во извршување на одделни задачи;
- користи современа информатичка технологија;

### Клучни компетенции

#### Комуникација на мајчин јазик

Способен е да објаснува технолошки процеси за производство на безалкохолни и алкохолни пијалаци. Може да се изразува во усна и во писмена форма, да користи електронска комуникација и да остварува јазична интеракција со вработени, надворешни соработници и со странки/клиенти. Способен е да користи различни видови на документација, технички помагала при комуникација, да пребарува, собира и обработува информации и да користи професионален речник.

#### Комуникација на странски јазик

Способен е да разбира информации и факти во усна и во писмена форма. Да користи странски јазик во специфичен општествен и културен контекст поврзан со работата, способен е да го користи странскиот јазик и да го надградува своето знаење и вештина во сферата на стручната терминологија.

### **Математички компетенции и основни компетенции во областа на науката и технологијата**

Способен е да применува математички компетенции за решавањето на задачи и извршување на пресметки за прилагодување на рецептури и утврдување на потребни количини од суровини, репроматеријали и други потребни компоненти, подготовка на извештаи за производство со пресметка на добивка и загуба, утврдување на цена на производ. Користи и работи со техничко-технолошки алатки.

### **Дигитални компетенции**

Користи ИТ технологија за извршување на секојдневните работни обврски. Способен е да користи компјутерска техника Microsoft Office (Word, Excel). Ракува со дигитални апарати за проверка на важни параметри кај суровините и производите. Способен е да задава производни параметри и да ги контролира производните процеси кај кои постои автоматска регулација.

### **Учење да се учи**

Способен е да стекне, обработи и усвои ново знаење и вештини заради личен напредок и унапредување на работата. Способен е да управува со сопственото учење, кариерата и работните рутини и е истраен кон автономното учење.

### **Социјални/општествени и граѓански компетенции**

Во секојдневното опкружување, способен е да покажува толерантност, да изразува и разбира различни гледишта, да создава доверба, да покажува флексибилност и адаптивност за новонастанати ситуации и да е мотивиран за работа во сопствената област. Позитивен однос спрема професионалните етички норми и вредности.

### **Чувство за иницијатива и претприемништво**

Покажува иницијатива за пронаоѓање на можности за подобрување на работниот процес и нивно спроведување. Работи во интерес на тимот и работната организација. Препознава можности и закани во сопствената струка.

### **Културолошка свест и културно изразување**

Го препознава и почитува креативниот израз на идеи и искуства, поврзувајќи ги со самоподобрувањето на членовите на тимот. Ги приближува сопствените креативни ставови со размислувањата на другите членови на тимот, со што ќе се подобри ефикасноста во нивното работење.

## **Посебни услови**

Работа и работни задачи во/со:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Затворени простории во кои се запазуваат високи хигиенски стандарди</li> <li>• Простории во кои може да има лизгави подови, високо ниво на бучава или зголемено присуство на CO<sub>2</sub></li> <li>• Работа со хемикалии</li> <li>• Работа во близина на машини со движечки компоненти</li> <li>• Работа во близина на уреди со јонизирачко зрачење</li> <li>• Работа во близина на опрема која е на висока температура</li> <li>• Работа под стрес</li> </ul>
--	---

<b>Законска регулатива, прописи и индустриски стандарди</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Правилник за безбедност на водата за пиење Сл.Весник на РМ бр. 46/2008</li> <li>• Закон за безбедност на храна Сл.Весник на РМ бр.157/2010; 53/2011; 1/2012; 187/13</li> <li>• Правилник за адитиви кои се употребуваат во производство на храна Сл.Весник на РМ бр.31/2012; 114/13</li> <li>• Правилник за општи барања за безбедност на материјалите и производите што доаѓаат во контакт со храна Сл.Весник на РМ бр.160/2012</li> <li>• Правилник за барања по однос на стручната подготовка и основните знаења за безбедност на храната, програма за стекнување на основните знаења за безбедност на храната Сл.Весник на РМ бр. 5/2013</li> <li>• Правилник за квалитет на безалкохолни пијалаци Сл.Весник на РМ бр.15/2013</li> <li>• Правилник за посебни барања кои се однесуваат на микробиолошки критериуми за храната Сл.Весник на РМ бр.100/2013, Сл.Весник на РМ бр.145/2014</li> <li>• Правилник за општи барања за безбедност на храна во однос на максимални нивоа на одделни контаминенти Сл.Весник на РМ бр.102/2013</li> <li>• Правилник за посебните барања за безбедност на ГМО храна, означувањето и барањата за следливост на прехранбените производи кои содржат ГМО храна или се составени од ГМО и барањата за следливост на храната произведена од ГМО Сл.Весник на РМ бр.102/2013</li> <li>• Закон за изменување и дополнување на закон за ГМО на РМ Сл.Весник на РМ бр.163/2013</li> <li>• Правилник за посебни барања за безбедност на пластичните материјали што доаѓаат во контакт со Сл.Весник на РМ бр.144/2013</li> <li>• Правилник за информации поврзани со храна, Сл.Весник на РМ бр.150/2015</li> <li>• ISO 9001:2015</li> <li>• ISO 22000:2005</li> <li>• ISO 14001:2015</li> <li>• OHSAS 18001:2007</li> </ul>
---	---

<b>Донесен од:</b>	Министерство за труд и социјална политика
--------------------	---

<b>Датум на одобрување</b>	Решение бр.08-9486/22 Од 15.12.2017 година	<b>Датум на ревизија</b>	
----------------------------	---	--------------------------	--