

<b>Назив на СЗ</b>	<b>Преработувач на овошје и зеленчук</b>
<b>Код на СЗ</b>	1330.40.01
<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>Преработувач на овошје и зеленчук</i> се дефинираат потребните знаења, вештини и компетенции за производство на различните видови производи добиени со преработка на овошје и зеленчук во сите фази од технолошките процеси на производството. Стандардот опфаќа преработка на овошје во овошни пулпи, сокови, џем, мармалад, компот, стерилизирани, пастеризирани производи од зеленчук, смрзнати производи од зеленчук и биолошки конзерви од зеленчук.</p> <p>Преработувачот на овошје и зеленчук е способен за вешто ракување со алатот, апаратите, машините и другите средства за работа. При тоа, треба да води грижа за заштитата на здравјето и безбедноста при работата.</p> <p>Преработувачот на овошје и зеленчук ги применува стандардните процедури за чистење и дезинфекција на опремата, алатите и работните површини дадени во упатствата. Потребно е да го разбира и да го применува НАССР контролниот систем и нормативи и стандарди за квалитет од областа на конзервната индустрија.</p> <p>Извршителот на работата треба да внимава на личниот изглед и хигиената и да поседува вештини за комуникација.</p>

<b>Број</b>	<b>Функции на занимањето</b>	<b>Задачи на занимањето</b>	<b>Компетенции на занимањето</b>
1.	Планирање и организирање на активности	Планира и организира сопствени работни активности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познава организација на работа во конзервната индустрија</li> <li>2. Знае да користи компјутерска технологија и софтверски програми за реализација на работните задачи</li> <li>3. Подготвува работна документација</li> <li>4. Организира сопствени дневни активности за своето работно место</li> <li>5. Координира свои активности со раководителот</li> <li>6. Планира обработка на овошје и зеленчук</li> <li>7. Знае процеси на обработка на овошје и зеленчук и ги следи новитетите</li> <li>8. Знае да изработува основни хемиски и физички анализи (процент на суви материи, рефрактометриски, рН, испитување сол, киселост и сл.)</li> </ol>
2.	Подготовка за	Подготовка на	1. Применува кодекс на облекување

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
	работа	работно место за работна изведба	<ul style="list-style-type: none"> <li>2. Подготвува оперативен план за работа</li> <li>3. Комуницира со своите соработници и претпоставени во врска со приоритетите за работа</li> <li>4. Знае да го подготви работното место за реализирање на дневни работни активности</li> <li>5. Проверува работен налог и техничка документација</li> <li>6. Подготвува машини и уреди за работа</li> <li>7. Складира, сортира овошје и зеленчук пред преработка</li> </ul>
3.	Оперативни активности	Преработува овошје во овошни полупроизводи (пулпа, овошна каша)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Проверува работни налози што треба да ги изработи</li> <li>2. Дефинира приоритети за работа во координација со својот раководител</li> <li>3. Контролира миење и бланширање на суровини</li> <li>4. Познава хемиски состав на овошјето</li> <li>5. Отстранува механички или рачно коскести делови, рачки од овошјето</li> <li>6. Додава антиоксидативни средства и познава важност од нивното користење</li> <li>7. Надгледува процеси на термичка обработка</li> <li>8. Замрзнува полуготови производи</li> <li>9. Знае да ракува со машини за преработка на овошје во полупроизводи</li> <li>10. Знае услови за чување на полупроизводи</li> </ul>
		Обработува овошје и зеленчук во различни видови на сокови, концентрати и сирупи	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Контролира квалитет на овошје и зеленчук</li> <li>2. Управува со машини и опрема за преработка на овошје и зеленчук во сокови</li> <li>3. Обработува ензимски каша или сок</li> <li>4. Филтрира и припрема сок за полнење</li> <li>5. Полни сокови во соодветна амбалажа</li> <li>6. Загрева сокови во зависност од</li> </ul>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>амбалажата</p> <p>7. Знае да ракува со машини за полнење на сокови</p> <p>8. Познава видови топлинска обработка и воочува потреба од топлинска обработка</p>
		Обработува овошје во џем и мармалад	<p>1. Избира и подготвува овошје за производство на џем и мармалад</p> <p>2. Бланшира овошје</p> <p>3. Додава шеќер и термички го обработува овошјето во џем и мармалад</p> <p>4. Додава пектин и ги коригира киселините</p> <p>5. Машински ги полни и затвора теглите</p> <p>6. Пастеризира тегли со џем и мармалад</p> <p>7. Ја знае важноста на употреба на агенци за желирање</p> <p>8. Ја знае важноста на термичката обработка</p>
		Обработува овошје во компот	<p>1. Контролира машина за миење, лупење, обезкостување и сечење овошје</p> <p>2. Подготвува шеќерен раствор</p> <p>3. Контролира пастеризација на компоти</p> <p>4. Избира овошје за производство на компот</p> <p>5. Знае да ракува со машини за подготовка и полнење овошје во амбалажа</p> <p>6. Познава видови и потреба од топлинска обработка на овошје</p>
		Стерилизира и пастеризира производи од зеленчук	<p>1. Контролира зеленчук – отстранува оштетени плодови и страни примеси</p> <p>2. Знае да ракува со машини за миење и бланширање зеленчук</p> <p>3. Полни рачно или механички</p>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
			<p>припремен зеленчук и раствор во лименки или тегли</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Машински затвора лименки или тегли</li> <li>5. Пастеризира или стерилизира лименки или тегли</li> <li>6. Контролира ладење на производите</li> <li>7. Познава видови, состав и својства на зеленчук</li> <li>8. Познава видови топлинска обработка и ја воочува потребата од топлинската обработка на зеленчук</li> <li>9. Знае да ракува со машините за преработка на зеленчук</li> </ol>
		Подготвува смрзнати производи од зеленчук	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверува хигиенска исправност на зеленчук</li> <li>2. Бланшира зеленчук</li> <li>3. Смрзнува зеленчук</li> <li>4. Контролира време и температура на смрзнување</li> <li>5. Пакува зеленчук во соодветна амбалажа</li> <li>6. Знае да ракува со машините и апаратите за замрзнување зеленчук</li> <li>7. Ја знае важноста на ладниот синџир</li> </ol>
		Врши биолошко конзервирање на зеленчук	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Припрема зеленчук за биолошко конзервирање</li> <li>2. Полни базени со вода и додава сол</li> <li>3. Контролира анаеробни услови и ферментација</li> <li>4. Полни во соодветна амбалажа</li> <li>5. Познава ефект на микроорганизми во млечно-киселата ферментација</li> <li>6. Одредува потребна количина на сол</li> <li>7. Знае да ракува со машините за подготвување на зеленчукот за</li> </ol>
		Пакува и складира	

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
		производи од овошје и зеленчук	<p>биолошко конзервирање</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мери и пакува производи</li> <li>2. Контролира маса на пакуваните производи</li> <li>3. Познава услови за складирање</li> <li>4. Знае правила за пакување, декларирање и складирање на производи</li> </ol>
4.	Комерцијални активности	Изработува калкулации на производи	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познава основни правила за калкулација на цени на производи</li> <li>2. Пресметува чинење на еден производ</li> <li>3. Препознава шкарт и финансиска штета за компанијата</li> <li>4. Пресметува работна норма, планирани и остварени количини</li> </ol>
5.	Административни активности	Подготвува и води работна документација	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изготвува дневни, месечни, квартални, полугодишни и годишни извештаи за продадени производи</li> <li>2. Чита и пополнува требовница, испратница, преносница</li> <li>3. Пополнува записи за одржување</li> <li>4. Пополнува запис за пријавување проблеми со машина</li> </ol>
6.	Активности за осигурување на квалитет	Контролира квалитет во согласност со стандардите и нормативите на работа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применува нормативи и стандарди за квалитет од областа на конзервната индустрија</li> <li>2. Изработува основни хемиско физички анализи (процент на суви материи, рефрактометриски, рН, испитување сол, киселост и сл.)</li> <li>3. Почитува рокови за изработка</li> <li>4. Почитува кодекс и етика на работа</li> <li>5. Чува деловни тајни и информации</li> <li>6. Проценува и вреднува сопствени постигнувања и по потреба презема конкретни мерки</li> <li>7. Создава производ во согласност со стандардите на работење на компанијата</li> <li>8. Чита и бара начини за сопствено усовршување</li> <li>9. Пополнува записи за контрола</li> </ol>

Број	Функции на занимањето	Задачи на занимањето	Компетенции на занимањето
7.	Одржување и поправки	Одржува опрема и средства за работа	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Евидентира исправност на опремата</li> <li>2. Пријавува потребни резервни и потрошни делови за навремена набавка и замена</li> <li>3. Следи исправност на машините и потребите од редовно сервисирање</li> </ol>
8.	Комуникација	Комуницира со клиенти, колеги, раководители и деловни партнери	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Познава вербална и невербална комуникација</li> <li>2. Користи различни средства за комуникација</li> <li>3. Комуницира со колегите за техничките прашања</li> <li>4. Одржува соодветна култура на однесување и комуникација</li> <li>5. Комуницира со соработниците и сервисерите на англиски јазик на основно ниво</li> </ol>
9.	Здравје, безбедност и заштита при работа и заштита на животна средина	Заштити работна средина	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Применува основни правила за безбедност и заштита при работа</li> <li>2. Користи пропишана заштитна опрема на работа</li> <li>3. Ги знае основните штети што може да настанат од неправилна употреба на машините</li> <li>4. Применува принципи на одржлив развој</li> </ol>

### Знаење за занимањето / Вештини за занимањето:

#### Знаење за занимањето:

- објаснува основни поими за технолошките процеси;
- толкува стандарди во прехранбената индустрија во согласност со законската регулатива;
- објаснува стандардни процедури за производство на производи од овошје и зеленчук;
- толкува фази од технолошките процеси за производство на производи од овошје и зеленчук;
- 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, стерилизација и ладење на производи од зеленчук;
- познава барања на постојното законодавство за критериумите за квалитет на производи од овошје и зеленчук;
- истакнува значење на хемиските и технолошките својства на суровини за производство на производи од овошје и зеленчук;
- го објаснува системот за следење и неговата важност;
- наведува фактори кои влијаат на квалитетот на производите;
- разликува начини на пакување на производи од овошје и зеленчук;
- 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 според работата и материјалот што го употребува;
- објаснува начела и одредби за спроведување на добрите производствени и хигиенски практики;
- објаснува постапка за правилно земање мостра за анализа;
- објаснува правила за правилно ракување со суровини 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 во согласност со зададените упатства;
- објаснува правила за деловна комуникација и поседува 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:**

- подготвува техничко-технолошка документација;
- применува стандарди во прехранбената индустрија;
- применува стандардни процедури за производство на производи од овошје и зеленчук;
- 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 и избира суровини во согласност со работниот налог;
- проверува услови за соодветно складирање на суровини, материјали за пакување, материјали за работа, дополнителни суровини
- го контролира текот на технолошкиот 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;
- соодветно ракува со суровините и готовите производи;
- применува методи за контрола на квалитет;
- применува соодветни постапки за чистење, миеење и дезинфекција;
- комуницира со деловни соработници, клиенти 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 преработка на овошје и зеленчук. 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. Користи странски јазик во специфичен општествен и културен контекст поврзан со работата и го надградува своето знаење и вештина во сферата на стручната терминологија.

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

Пресметува потребни количини на репроматеријали во конзервната индустрија. При правење пресметки, утврдува цена на основа на дадени понуди, потребен материјал и опрема. Користи и работи со техничко-технолошки алатки. Пресметува и споредува остварена со предвидена норма.

### **Дигитални компетенции**

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. Има позитивен однос кон професионалните етички норми и вредности.

**Чувство за иницијатива и претприемништво**

Покажува иницијатива за подобрување на изведбата и нивно спроведување. Придонесува за правилен развој на динамиката на изведбата, со иницијатива за примена на иновациите од областа на конзервната индустрија. Тој е креативен и иновативен презема ризици за остварување на целта со претходна анализа на пазарот и продуктите кои се нудат, имајќи ја во предвид платежната моќ на граѓаните и следејќи ги светските трендови.

**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**

Работи и работни задачи во:

- Затворени простории во кои се применуваат високи хигиенски стандарди
- Простории во кои може да има лизгави подови, високо ниво на бучава или зголемено присуство на CO<sub>2</sub>
- Работа со хемикалии
- Работа во близина на машини со движечки компоненти
- Работа во близина на уреди со јонизирачко зрачење
- Работа под притисок и норма
- Работа во стоечка положба или во иста положба подолго време

**Законска регулатива,**

- Правилник за безбедност на водата за пиење Сл. Весник на РМ бр. 46/2008

<p><b>прописи и индустриски стандарди</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <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 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 следење на прехранбените производи кои содржат ГМО храна или се составени од ГМО и барањата за следење 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>
---	---

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

<p><b>Датум на одобрување</b></p>	<p>Решение бр.08-9486/20 Од 15.12.2017 година</p>	<p><b>Датум на ревизија</b></p>	
-----------------------------------	---	---------------------------------	--