

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

تولید صنعتی رب گوجه فرنگی

گروه شغلی

صنایع غذایی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۶	۰	۲	۰	۶	۸	۰	۰	۴	۰	۰	۱	۱
ISCO-۰۸				سطح مهار ت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۷-۷۴/۹/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۹/۵/۱

نام استاندارد: کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

دبیر کمیسیون: مریم اسلامی

حروفچین: فلورا سلیمانی

ناشر: سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

تیراژ: ۵۰۰

نوبت چاپ: اول

سال انتشار: ۱۳۸۰

چاپ و صحافی: اداره چاپ و انتشارات مدیریت پژوهش

مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

=====

- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
- ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
- ۳- کلمه اصول : به مفهوم مبانی مطالب تئوری
- ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

شرایط کارآموزی :

=====

- ۱- حداقل تحصیلات : پایان دوره راهنمایی
- ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
- ۳- سایر شرایط :

تعریف

=====

کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی کسی است که بتواند از عهده تخلیه گوجه فرنگی ، شستشو سورتینگ ، کار با سیستم خردکن ، پری هیتر ، ریفاینر ، اوپراتور ، پاستوریزاتور ، تونل اگزاست ، جمع آوری ، خشک کردن ، خشک نمودن ، برحسب زنی و انبار نمودن و بارگیری محصول نهایی رب گوجه فرنگی ، برآید .

- | | | |
|-----------------------|----|------|
| مدت دوره کارآموزی : | ۶۸ | ساعت |
| ۱- زمان آموزش تئوری : | ۲۶ | ساعت |
| ۲- زمان آموزش عملی : | ۴۲ | ساعت |

«فهرست توانایی های کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی»

صفحه	عنوان	ردیف
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر کار	۱
۱	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار	۲
۲	توانایی کار در سکوی بارانداز و تخلیه گوجه فرنگی	۳
۳	توانایی شستشو و سورتینگ گوجه فرنگی	۴
۴	توانایی راه اندازی و کار با سیستم خردکن	۵
۴	توانایی راه اندازی و کار با دستگاه پری هیتر	۶
۵	توانایی راه اندازی و کار با سیستم ریفاینر	۷
۵	توانایی راه اندازی و کار با اوپراتور پخت گوجه	۸
۶	توانایی راه اندازی و کار با پاستوریزاتور	۹
۷	توانایی راه اندازی و کار با سیستم فیلر (پرکن)	۱۰
۷	توانایی راه اندازی و کار با سیستم سیمر (درب بندی)	۱۱
۸	توانایی راه اندازی و کار با تونل اگراست	۱۲
۹	توانایی جمع آوری ، خنک و خشک کردن محصول بسته بندی شده	۱۳
۹	توانایی برچسب زنی قوطیها و بسته های آماده	۱۴
۱۰	توانایی انبار نمودن و نگهداری قوطیها یا بسته های آماده رب	۱۵

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- محیط کار ۲- وسایل کمک آموزشی	۲	۱	- تشخیص عوامل موثر کار	توانایی تشخیص عوامل موثر کار آشنایی با عوامل موثر فیزیکی کار آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیکی کار شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر کار	۱ ۱-۱ ۱-۲ ۱-۳
۱- دستگاهها و تجهیزات صنعت رب سازی ۲- وسایل ایمنی فردی و عمومی ۳- وسایل لازم اطفاء حریق ۴- وسایل انجام کمک های اولیه ۵- وسایل کمک آموزشی ۶- دستورالعمل کاری	۱۵	۳	- بهداشت کار - اطفاء حریق	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار آشنایی با حوادث شغلی و علل آنها آشنایی با وسایل ایمنی فردی و عمومی آشنایی با وسایل بهداشت کار آشنایی با عوارض جانی وسایل و دستگاههای محیط کار آشنایی با عوامل موثر بر آتش سوزی و اصول اطفاء حریق	۲ ۲-۱ ۲-۲ ۲-۳ ۲-۴ ۲-۵

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۷- جعبه کمکهای اولیه و تجهیزات مورد نیاز آن			انجام کمکهای اولیه	آشنایی با اصول انجام کمکهای اولیه	۲-۶
۸- فضا و امکانات آموزشی			پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی	شناسایی اصول پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار	۲-۷
۱- انبار نگهداری گوجه در کارخانه	۴	۵		توانایی کار در سکوی بارانداز و تخلیه گوجه فرنگی	۳
۲- پالتهای لازم بارچینی در انبار				آشنایی با روشهای برداشت گوجه فرنگی در مزرعه	۳-۱
۳- سبدهای مناسب حمل گوجه				آشنایی با شیوه های حمل گوجه فرنگی به کارخانه	۳-۲
۴- کامیون واجد شرایط حمل و تخلیه گوجه				آشنایی با روشهای نگهداری گوجه در کارخانه	۳-۳
۵- سکوی بارانداز			انبار کردن گوجه در کارخانه	آشنایی با روشهای تخلیه گوجه در سکوی بارانداز	۳-۴
۶- حوضچه مناسب شستشو			تخلیه گوجه در سکوی بارانداز و ورود آن به خط تولید	شناسایی اصول کار در سکوی بارانداز و تخلیه گوجه فرنگی	۳-۵
۷- وسایل کمک آموزشی					
۸- دستورالعمل کاری					

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱-حوضچه شستشو	۲	۳		توانایی شستشو و سورتینگ گوجه فرنگی	۴
۲-نوار نقاله				آشنایی با سیستمهای مختلف شستشوی گوجه فرنگی	۴-۱
۳-سیستم لوله کشی آب شرب مناسب				آشنایی با شیوه های مختلف سورتینگ گوجه فرنگی	۴-۲
۴-مواد ضد عفونی کننده			شستشوی گوجه فرنگی	شناسایی اصول شستشو و تمیزسازی گوجه فرنگی	۴-۳
۵-سکو و میز سورتینگ			سورتینگ گوجه فرنگی	شناسایی اصول سورتینگ و جداسازی گوجه فرنگی	۴-۴
۶-پمپ های انتقال دهنده گوجه					
۷-وسایل کمک آموزشی					
۸-دستور العمل کاری					

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- سیستم صنعتی خردکن گوجه فرنگی ۲- تانک تخلیه آب گوجه ۳- پمپ انتقال دهنده آب گوجه ۴- وسایل کمک آموزشی	۱	۲	راه اندازی و کار با سیستم خردکن صنعتی گوجه فرنگی	توانایی راه اندازی و کار با سیستم خردکن آشنایی با انواع روشهای خردکن گوجه فرنگی آشنایی با سیستم خردکن گوجه فرنگی آشنایی با تغییرات بیوشیمیایی گوجه در اثر خرد کردن شناسایی اصول راه اندازی و کار با سیستم خردکن	۵ ۵-۱ ۵-۲ ۵-۳ ۵-۴
۱- دستگاه پری هیتر ۲- گوجه خرد شده ۳- سیستم تولید بخار لازم ۴- پمپ انتقال دهنده گوجه فرنگی خرد شده ۵- وسایل کمک آموزشی	۱	۲	راه اندازی و کار با دستگاه پری هیتر	توانایی راه اندازی و کار با دستگاه پری هیتر آشنایی با دستگاه پری هیتر و اصول کار آن آشنایی با تاثیر پری هیتر بر روی گوجه فرنگی در صنعت رب سازی شناسایی اصول راه اندازی و کار با دستگاه پری هیتر	۶ ۶-۱ ۶-۲ ۶-۳

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- سیستم ریفاینر ۲- پمپ های لازم انتقال ۳- گوجه له شده ۴- سیستم تولید بخار لازم ۵- وسایل کمک آموزشی	۲	۱	- راه اندازی و کار با سیستم ریفاینر	توانایی راه اندازی و کار با سیستم ریفاینر	۷
				آشنایی با سیستم ریفاینر و اصول کار آن	۷-۱
				آشنایی با ساختمان صافیها در دستگاه ریفاینر	۷-۲
				تاثیر سیستم ریفاینر در خط تولید رب گوجه	۷-۳
				شناسایی اصول راه اندازی و کار با سیستم ریفاینر	۷-۴
۱- سیستم پخت آب گوجه (اوپراتور یا تغلیظ کننده) ۲- سیستم تعبیه بخار لازم ۳- بریکس متر دستی	۲	۱		توانایی راه اندازی و کار با اوپراتور پخت آب گوجه	۸
				آشنایی با اوپراتور (تغلیظ کننده) و اصول کار آن	۸-۱
				آشنایی با تغییرات بیوشیمیایی و فیزیکی آب گوجه در سیستم تغلیظ کننده	۸-۲

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

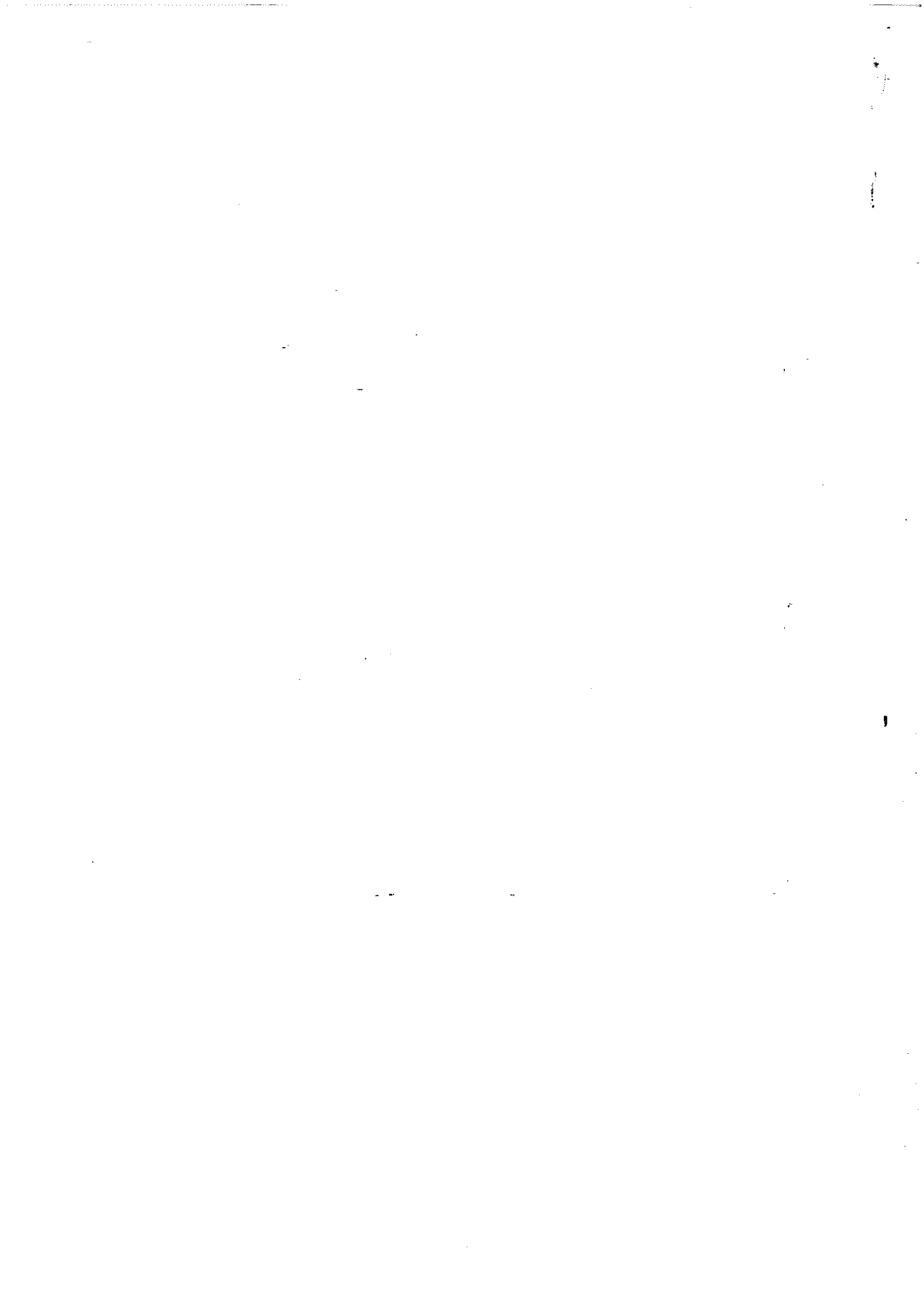
رشته : صنایع غذایی

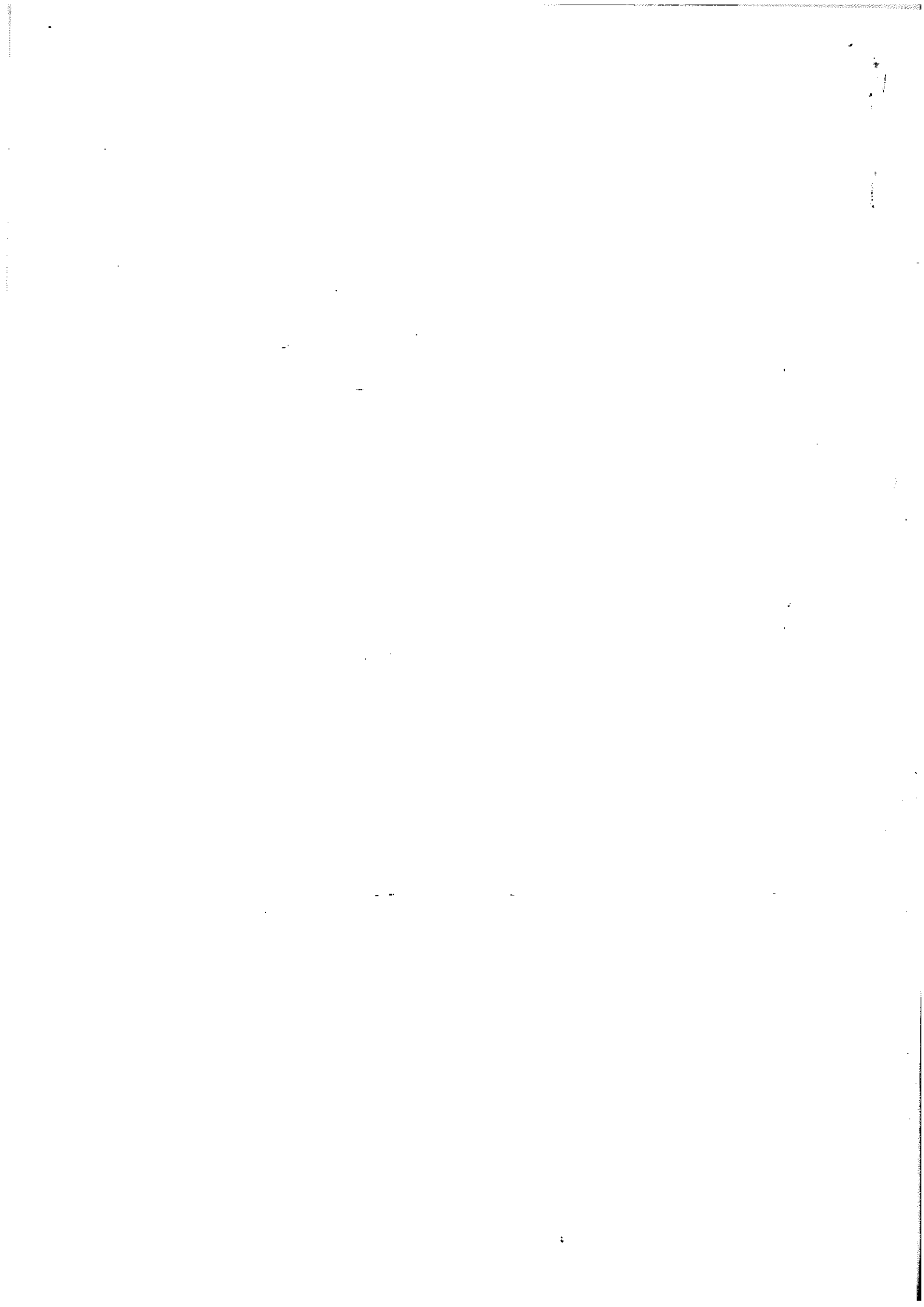
نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۴- پمپهای مناسب انتقال آب گوجه رقیق و تغلیظ شده ۵- وسایل کمک آموزشی			- راه اندازی و کار با اوپراتور (تغلیظ کننده)	۸-۳ آشنایی با تنظیم غلظت آب گوجه فرنگی در تغلیظ کننده	۸-۳
				۸-۴ آشنایی با بریکس و طرز اندازه گیری آن	۸-۴
				۸-۵ آشنایی با علل و تاثیر افزودن نمک در تغلیظ کننده	۸-۵
				۸-۶ شناسایی اصول راه اندازی و کار با اوپراتور (تغلیظ کننده)	۸-۶
				۹ توانایی راه اندازی و کار با پاستوریزاتور	۹
				۹-۱ آشنایی با پاستوریزاتور و اصول کار آن در صنعت رب سازی	۹-۱
۱- سیستم پاستوریزاسیون مناسب صنعت رب ۲- آب گوجه تغلیظ شده ۳- تانک ذخیره آب گوجه تغلیظ شده ۴- پمپهای انتقال دهنده مناسب ۵- وسایل کمک آموزشی			- راه اندازی و کار با پاستوریزاتور	۹-۲ آشنایی با تاثیر پاستوریزاسیون بر روی رب گوجه فرنگی	۹-۲
				۹-۳ شناسایی اصول راه اندازی و کار با پاستوریزاتور	۹-۳

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- سیستم فیلر ۲- رب گوجه آماده ۳- تانک ذخیره ۴- پمپهای انتقال مناسب ۵- وسایل کمک آموزشی	۳	۲		توانایی راه اندازی و کار با سیستم فیلر (پرکن) ۱۰-۱ آشنایی با انواع فیلر صنعت رب و اصول کار آن ۱۰-۱-۱ فیلر شیشه ۱۰-۱-۲ فیلر قوطی فلزی ۱۰-۱-۳ فیلر قوطی مقوایی ۱۰-۱-۴ فیلر رب فله ۱۰-۲ آشنایی با شیوه های مختلف پرکنی در صنعت رب سازی ۱۰-۳ شناسایی اصول راه اندازی و کار با سیستم فیلر -راه اندازی و کار با سیستم فیلر	۱۰
۱- سیستم سیمر ۲- قوطی- شیشه- پاکت یا هر بسته پر شده دیگر ۳- وسایل کمک آموزشی	۱	۲		توانایی راه اندازی و کار با سیستم سیمر (درب بندی) ۱۱-۱ آشنایی با دستگاه سیمر و اصول کار آن ۱۱-۲ آشنایی با شیوه های درب بندی مختلف در صنعت رب سازی	۱۱





استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با تاثیر درب بندی ناقص بر روی کیفیت رب	۱۱-۳
			راه اندازی و کار با سیستم سیمر	شناسایی اصول راه اندازی و کار با سیستم سیمر (درب بندی)	۱۱-۴
				توانایی راه اندازی و کار با تونل اگزاست	۱۲
۱- تونل اگزاست	۱			آشنایی با تونل اگزاست و اصول کار آن	۱۲-۱
۲- قوطیها یا شیشه های خالی				آشنایی با شیوه های مختلف اگزاستینگ بر روی محصول	۱۲-۲
۳- رب آماده بسته بندی			راه اندازی و کار با تونل اگزاست	شناسایی اصول راه اندازی و کار با تونل اگزاست	۱۲-۳
۴- وسایل کمک آموزشی					

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- بسته های آماده پرشده محصول نهایی ۲- تونل هوای خنک یا تانک ذخیره آب شرب - فضای مناسب مجهز به ونتیلاتور - پاکس پاکتهای مناسب بارچینی محصول بسته بندی شده	۲	۱	- جمع آوری - خنک و خنک نمودن بسته بندیهای آماده شده محصول	توانایی جمع آوری ، خنک و خشک کردن محصول بسته بندی شده	۱۳
				آشنایی با شیوه های مختلف خنک و خشک نمودن بسته آماده شده	۱۳-۱
				آشنایی با تاثیر و اهمیت مرحله خنک و خشک نمودن بسته آماده شده بر روی محصول تولیدی	۱۳-۲
۱- وسایل لازم جهت برچسب زنی ستی (چسب مناسب، فرچه (... و	۲	۱		شناسایی اصول جمع آوری ، خنک و خشک نمودن محصول بسته بندی شده	۱۳-۳
توانایی برچسب زنی قوطیها و بسته های آماده				۱۴	
آشنایی با شیوه های مختلف برچسب زنی				۱۴-۱	
آشنایی با اهمیت و تاثیر برچسب زنی محصولات صنعتی	۱۴-۲				

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۲- دستگاه برچسب زنی در صورت برچسب زنی اتوماتیک ۳- برچسب یا لیبل آماده شده ۴- وسایل کمک آموزشی			برچسب زنی قوطیها و بسته های آماده رب	۱۴-۳ آشنایی با اهمیت اطلاعات لازم بر روی برچسب و تشخیص برچسب فاقد ارزش ۱۴-۴ شناسایی اصول برچسب زنی قوطیها و بسته های آماده رب	
۱- فضای مناسب برای انبار ۲- دستگاههایی کنترل شرایط انبار نگهداری نظیر ترمو متر و هیدرو متر ۳- سبدها، جعبه ها، باکس پالتها و پالت های مناسب بارچینی در انبار	۲	۲		۱۵ توانایی انبار نمودن و نگهداری قوطیها یا بسته های آماده رب ۱۵-۱ آشنایی با شیوه های مختلف انبار نمودن و نگهداری رب بسته بندی شده جزء و فله ۱۵-۲ آشنایی با فضای مناسب انبار و شرایط بهینه نگهداری رب آماده ۱۵-۳ آشنایی با تاثیر انبار و شرایط نگهداری بر روی محصول نهایی	

استاندارد مهارت و آموزشی : کارور صنعت تولید رب گوجه فرنگی

رشته : صنایع غذایی

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با نحوه بارچینی مناسب نگهداری رب در انبار	۱۵-۴
				آشنایی با نحوه بارگیری و خروج محصول نهایی از انبار	۱۵-۵
			انبار نمودن ، نگهداری و خروج از انبار رب بسته بندی شده جزء یا فله	شناسایی اصول انبار نمودن ، نگهداری و خروج از انبار محصول نهایی (رب بسته بندی شده جزء یا فله)	۱۵-۶

