

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارور صنایع کمپوت و کنسروسازی

گروه شغلی

صنایع غذایی

کد ملی آموزش شغل

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

۷-۷۴/۱۲/۱۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۷۰/۴/۱

تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل:	
کارور صنایع کمپوت و کنسرو سازی کسی است که بتواند از عهده شستشو و تمیز سازی ، پوست کنی ،درجه بندی ، بلانچینگ مواد اولیه و پر کنی ، اگزاستینگ ، دربندی ، فرآیند حرارتی ، سرد نمودن و بر چسب زنی و نگهداری در انبار محصول تولیدی بر آید و اصول بهداشت محیط و بهداشت فردی را رعایت نموده و از حوادث شغلی پیشگیری بعمل آورد .	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم	
حداقل توانایی جسمی: متناسب با شغل مربوطه	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: طبق استاندارد	
طول دوره آموزشی:	
طول دوره آموزش	: ۱۴۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۹۶ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: - ساعت
- زمان اجرای پروژه	: - ساعت
- زمان سنجش مهارت	: - ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز:	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪	
۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
ویژگیهای نیروی آموزشی:	
حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط	



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر کار
۲	توانایی تشخیص ماده غذایی مناسب برای کنسرو سازی
۳	توانایی شستشو و تمیز کردن فرآورده های گیاهی جهت کمپوت و کنسرو سازی
۴	توانایی شستشو و تمیز کردن فرآورده های حیوانی جهت کنسرو سازی
۵	توانایی درجه بندی نمودن انواع فرآورده های گیاهی و حیوانی مناسب کنسرو سازی
۶	توانایی انجام عمل پوست کنی میوه جات جهت کمپوت سازی
۷	توانایی انجام عمل دم گیری ، جدا کردن هسته ، قطعه قطعه نمودن میوه جات برای کمپوت سازی
۸	توانایی انجام عمل بلانچینگ مواد غذایی برای تهیه کنسرو یا کمپوت
۹	توانایی انجام عملیات پر کنی (FILLING) محصولات کمپوت و کنسرو
۱۰	توانایی انجام عمل تخلیه هوا و گازها از بسته پر شده کمپوت یا کنسرو (اگزاستینگ=exhausting)
۱۱	توانایی انجام عمل درب بندی (seaming) قوطیها یا شیشه های کمپوت و کنسرو
۱۲	توانایی سترون سازی و انجام فرآیندهای حرارتی لازم بر روی انواع کمپوت و کنسرو
۱۳	توانایی سرد نمودن بسته های کمپوت و کنسرو حاصل از فرآیند
۱۴	توانایی کدگذاری و بر چسب زنی قوطیهای کنسرو
۱۵	توانایی انبار نمودن و ایجاد شرایط بهینه نگهداری انواع کمپوت و کنسرو
۱۶	توانایی رعایت اصول بهداشت محیط در کارخانجات صنایع کنسرو
۱۷	توانایی رعایت اصول بهداشتی فردی در واحد تولید کارخانجات صنایع کنسرو
۱۸	توانایی پیشگیری از حوادث شغلی و رعایت نکات ایمنی



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر کار ۱-۱ آشنایی با عوامل موثر فیزیکی کار ۱-۲ آشنایی با عوامل موثر شیمیایی کار ۱-۳ آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیک کار ۱-۴ شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر کار	۱	۱	۲
۲	توانایی تشخیص ماده غذایی مناسب برای کنسرو سازی ۲-۱ آشنایی با صنعت کنسرو سازی ۲-۲ آشنایی با فرآورده های گیاهی مناسب کنسرو سازی ۲-۳ آشنایی با فرآورده های حیوانی مناسب کنسرو سازی ۲-۴ شناسایی اصول تشخیص فرآورده های گیاهی مناسب کنسرو سازی ۲-۵ شناسایی اصول تشخیص فرآورده های حیوانی مناسب کنسرو سازی	۳	۳	۶
۳	توانایی شستشو و تمیز کردن فرآورده های گیاهی جهت کمپوت و کنسرو سازی ۳-۱ آشنایی با هدف شستشو و تمیز سازی فرآورده های گیاهی ۳-۲ آشنایی با روشهای مختلف تمیز نمودن فرآورده های گیاهی - استفاده از آب در شستشو و تمیز سازی - استفاده از بخار در شستشو و تمیز سازی - استفاده از مواد شیمیایی در شستشو و تمیز سازی - استفاده از هوا در تمیز سازی ۳-۳ شناسایی اصول شستشو و تمیز سازی مواد اولیه گیاهی با آب ۳-۴ شناسایی اصول شستشو و تمیز سازی مواد اولیه گیاهی با بخار ۳-۵ شناسایی اصول شستشو و تمیز سازی مواد اولیه گیاهی با هوا	۴	۷	۱۱



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۴	<p>توانایی شستشو و تمیز کردن فرآورده های حیوانی جهت کنسرو سازی</p> <p>۴-۱ آشنایی با هدف شستشو و تمیز سازی فرآورده های حیوانی</p> <p>۴-۲ آشنایی با روشهای مختلف تمیز نمودن فرآورده های حیوانی</p> <p>- شستشو و تمیز سازی فرآورده های دامی</p> <p>- شستشو و تمیز سازی فرآورده های طیور</p> <p>- شستشو و تمیز سازی فرآورده های آبزیان</p> <p>۴-۳ شناسایی اصول شستشو و تمیز سازی فرآورده های حیوانی</p>	۳	۶	۹
۵	<p>توانایی درجه بندی نمودن انواع فرآورده های گیاهی و حیوانی مناسب کنسرو سازی</p> <p>۵-۱ آشنایی با هدف درجه بندی نمودن انواع فرآورده های گیاهی و حیوانی</p> <p>۵-۲ آشنایی با شیوه های درجه بندی فرآورده های گیاهی</p> <p>۵-۳ آشنایی با شیوه های درجه بندی فرآورده های حیوانی</p> <p>۵-۴ شناسایی اصول درجه بندی فرآورده های گیاهی برای کنسرو سازی</p> <p>۵-۵ شناسایی اصول درجه بندی فرآورده های حیوانی برای کنسرو سازی</p>	۲	۵	۷
۶	<p>توانایی انجام عمل پوست کنی میوه جات جهت کمپوت سازی</p> <p>۶-۱ آشنایی با هدف پوست کنی</p> <p>۶-۲ آشنایی با شیوه های مختلف پوست کنی میوه جات و اهمیت و تاثیر آن</p> <p>در کمپوت سازی</p> <p>- روش دستی پوست کنی</p> <p>- پوست کنی با آب داغ یا بخار</p> <p>- پوست کنی توسط سود داغ</p> <p>- پوست کنی توسط سود خشک</p> <p>- پوست کنی توسط پوست کنهای مکانیکی</p> <p>- پوست گیری در انجماد</p>	۳	۷	۱۰

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۶-۳	- پوست کنی توسط اسید شناسایی اصول پوست کنی انواع میوه جات			
۷	توانایی انجام عمل دم گیری ، جدا کردن هسته ، قطعه قطعه نمودن میوه جات برای کمپوت سازی ۷-۱ آشنایی با هدف دم گیری جدا کردن هسته ، قطعه قطعه نمودن میوه جات ۷-۲ آشنایی با شیوه های مختلف دم گیری و جدا سازی هسته - روش دستی - روش مکانیکی ۷-۳ آشنایی با روشهای مختلف قطعه قطعه نمودن میوه - روش دستی - روش مکانیکی ۷-۴ شناسایی اصول دم گیری ، هسته گیری و قطعه قطعه نمودن میوه ها برای تهیه کمپوت	۲	۴	۶
۸	توانایی انجام عمل بلانچینگ مواد غذایی برای تهیه کنسرو یا کمپوت ۸-۱ آشنایی با هدف بلانچینگ و روشهای مختلف آن ۸-۲ آشنایی با تاثیر عمل بلانچینگ بر روی مواد غذایی ۸-۳ آشنایی با تفاوت بلانچینگ محصولات گیاهی و حیوانی ۸-۴ آشنایی با کفایت عمل بلانچینگ انواع محصولات گیاهی و حیوانی ۸-۵ شناسایی اصول عمل بلانچینگ محصولات گیاهی ۸-۶ شناسایی اصول عمل بلانچینگ محصولات حیوانی ۸-۷ شناسایی اصول تشخیص کفایت عمل بلانچینگ محصولات گیاهی و حیوانی در کمپوت و کنسرو سازی	۳	۷	۱۰



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۹	<p>توانایی انجام عملیات پر کنی (FILLING) محصولات کمپوت و کنسرو</p> <p>۹-۱ آشنایی با هدف عملیات پر کنی و انواع آن</p> <p>- پر کنی مواد جامد یا نیمه جامد</p> <p>- پر کنی مواد مایع</p> <p>- پر کنی توسط آب نمک در فرآورده های انواع سبزی در کنسرو سازی</p> <p>- پرکنی توسط شربت در فرآورده های انواع میوه در کمپوت سازی</p> <p>- پرکنی توسط انواع سس برای فرآورده های محصولات گوشتی و غذاهای پخته آماده در کنسرو سازی</p> <p>۹-۲ شناسایی اصول عملیات پرکنی محصولات کمپوت - کنسرو</p>	۲	۴	۶
۱۰	<p>توانایی انجام عمل تخلیه هوا و گازها از بسته پر شده کمپوت یا کنسرو (اگزاستینگ=exhausting)</p> <p>۱۰-۱ آشنایی با هدف اگزاستینگ و تاثیر آن در فرآیند کمپوت کنسرو</p> <p>۱۰-۲ آشنایی با روشهای مختلف تخلیه هوا و گازها (اگزاست)</p> <p>- خارج کردن هوا با استفاده از حرارت</p> <p>- خارج کردن هوا با استفاده از روشهای مکانیکی (ایجاد خلاء)</p> <p>- خارج کردن هوا با استفاده از تزریق بخار</p> <p>۱۰-۳ شناسایی اصول تخلیه هوا و گازها از بسته پر شده</p>	۲	۷	۹
۱۱	<p>توانایی انجام عمل درب بندی (seaming) قوطیها یا شیشه های کمپوت و کنسرو</p> <p>۱۱-۱ آشنایی با درب بندی و تاثیرات درب بندی ناقص بر روی بسته کمپوت یا کنسرو</p> <p>۱۱-۲ آشنایی با اجزاء دستگاه seamer و نحوه عمل آنها</p> <p>۱۱-۳ آشنایی با عوامل موثر درب بندی</p>	۳	۸	۱۱



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۱-۴	آشنایی با روش‌های ارزیابی درب بندی و فاکتور های درب بندی صحیح			
۱۱-۵	شناسایی اصول ارزیابی درب بندی صحیح			
۱۱-۶	شناسایی اصول درب بندی قوطیها و شیشه های کمپوت - کنسرو			
۱۲	توانایی سترون سازی و انجام فرآیندهای حرارتی لازم بر روی انواع کمپوت و کنسرو	۳	۹	۱۲
۱۲-۱	آشنایی با نکات لازم قبل از سترون سازی بر روی بسته			
۱۲-۲	آشنایی با هدف حرارت دادن محصولات در کنسرو سازی (تفاوت استریزاسیون و پاستوریزاسیون) - حرارت دادن به منظور پخت محصول - حرارت دادن به منظور استریل نمودن محصول			
۱۲-۳	آشنایی با شیوه های مختلف حرارت دادن برای پخت محصول - حرارت دادن قبل از بسته بندی - حرارت دادن بعد از بسته بندی			
۱۲-۴	آشنایی با شیوه های مختلف فرآیند حرارتی محصول - استفاده از انواع پاستوریزاتور - استفاده از انواع ری ترت - استریلیزاسیون توسط شعله Flash 18 Process - - استفاده از میکروویو - Aseptic canning-			
۱۲-۵	آشنایی با فرآیند حرارتی کنسرو ها در ظروف شیشه ای			
۱۲-۶	شناسایی اصول حرارت دادن و پختن محصولات کمپوت - کنسرو			
۱۲-۷	شناسایی اصول حرارت دادن استریل نمودن محصولات کمپوت - کنسرو			



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۲-۸	شناسایی اصول کار انواع پاستوریزاتور و اتو کلاوهای خط تولید			
۱۳	توانایی سرد نمودن بسته های کمپوت و کنسرو حاصل از فرآیند ۱۳-۱ آشنایی با هدف سرد کردن محصول پس از فرآیند ۱۳-۲ آشنایی با شیوه های مهم سرد کردن محصول فرآیند شده ۱۳-۳ آشنایی با مخاطرات سرد کردن ناقص در صنعت کنسرو سازی ۱۳-۴ شناسایی اصول سرد نمودن بسته های محصول پس از فرآیند	۲	۴	۶
۱۴	توانایی کد گذاری و بر چسب زنی قوطیهای کنسرو ۱۴-۱ آشنایی با اساس کد گذاری و اهمیت آن در فرآوری مواد غذایی ۱۴-۲ آشنایی با اساس بر چسب زنی و مشخصات روی بر چسب در فرآورده های غذایی ۱۴-۳ آشنایی با قوانین و مقررات تهیه بر چسب در فرآورده های غذایی ۱۴-۴ شناسایی اصول کد گذاری و بر چسب زنی قوطیها یا بسته های کنسرو	۱	۴	۵
۱۵	توانایی انبار نمودن و ایجاد شرایط بهینه نگهداری انواع کمپوت و کنسرو ۱۵-۱ آشنایی با ویژگیهای ساختمانی انبار نگهداری محصول در کارخانجات کنسرو سازی ۱۵-۲ آشنایی با ویژگی های فیزیکی و طریق کنترل آنها - دما و تهویه هوای انبار - نور مناسب انبار - رطوبت انبار و طرق کنترل آن - نظافت عمومی و بار چینی مناسب در انبار ۱۵-۳ آشنایی با طول عمر مناسب نگهداری انواع محصولات صنایع کنسرو سازی با محاسبه زمان عرضه و مصرف در بازار	۲	۴	۶



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>آشنایی با شرایط مناسب خروج از انبار محصولات کمپوت - کنسرو</p> <p>شناسایی اصول انبار نمودن و ایجاد شرایط بهینه نگهداری انواع کمپوت و کنسرو</p>	<p>۱۵-۵</p> <p>۱۵-۶</p>
۱۲	۸	۴	<p>توانایی رعایت اصول بهداشت محیط در کارخانجات صنایع کنسرو</p> <p>آشنایی با اصول بهداشت محیط انبارهای نگهداری مواد اولیه و محصول</p> <p>آشنایی با اصول بهداشتی سکوهاى تخلیه و بارگیری</p> <p>آشنایی با اصول بهداشت در سردخانه های کارخانه</p> <p>آشنایی با اصول بهداشتی در سالن تولید</p> <p>آشنایی با سیستم فاضلاب سپتیک و اهمیت آن در کارخانجات مواد غذایی</p> <p>آشنایی با اصول بهداشت سرویسهای بهداشتی کارکنان و نحوه ارتباط آنها با استراحت گاه کارکنان و سالن تولید</p> <p>شناسایی اصول رعایت بهداشت محیط در کارخانجات صنایع کنسرو</p>	<p>۱۶-۱</p> <p>۱۶-۲</p> <p>۱۶-۳</p> <p>۱۶-۴</p> <p>۱۶-۵</p> <p>۱۶-۶</p> <p>۱۶-۷</p>
۸	۳	۵	<p>توانایی رعایت اصول بهداشتی فردی در واحد تولید کارخانجات صنایع کنسرو</p> <p>آشنایی با کارت بهداشت و اهمیت احراز آن در فعالیتهای تولیدی مواد غذایی</p> <p>آشنایی با بیماریهای مسری (فصلی - غیر فصلی) و طرق پیشگیری از آنها در واحد تولید</p> <p>آشنایی با وسایل بهداشت فردی</p> <p>- کلاه - دستکش - پیش بند - لباس کار - کفش کار</p> <p>- دوشهای انفرادی</p> <p>صابون و سایر شوینده های بدن</p>	<p>۱۷-۱</p> <p>۱۷-۲</p> <p>۱۷-۳</p>



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول بهداشت فردی در واحدهای تولید صنایع کنسرو	۱۷-۴
۸	۵	۳	توانایی پیشگیری از حوادث شغلی و رعایت نکات ایمنی آشنایی با حوادث شغلی سالن تولید و طرق پیشگیری آن - ضربات مکانیکی - بریدگیها و خراشها - اتصالات برق و حوادث ناشی از آن - آتش سوزی - آلودگیهای صوتی سالن تولید آشنایی با رعایت نکات ایمنی کار در سالن تولید - انواع گوشی - انواع ماسک - لباس کار و کفش ایمنی - کلاه ایمنی شناسایی اصول پیشگیری از حوادث شغلی و رعایت نکات ایمنی	۱۸ ۱۸-۱ ۱۸-۲ ۱۸-۳



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	فضا و امکانات آموزشی		
۲	وسایل کمک آموزشی		
۳	انواع فرآورده های گیاهی ویژه کنسرو سازی		
۴	میز ها و سبدهای تفکیک فرآورده های گیاهی		
۵	میز ها و تخته کار های مناسب تفکیک و تشخیص فرآورده های حیوانی		
۶	وسایل شستشو		
۷	آب شرب		
۸	دوش یا وسیله پاششی مناسب		
۹	وان یا وسیله مناسب		
۱۰	سید ها یا توریهای مناسب		
۱۱	سیستم تولید بخار		
۱۲	نوار نقاله مناسب		
۱۳	فرآورده های مناسب کنسرو سازی		
۱۴	آبکش و توری		
۱۵	وسایل برش		
۱۶	کارد		
۱۷	ساطور		
۱۸	تخته گوشت		
۱۹	میز کار مناسب		
۲۰	شابلونهای مناسب		
۲۱	انواع میوه مناسب پوست کنی		
۲۲	سیستم تهیه آب یا بخار داغ		
۲۳	سیستم آماده سازی سود داغ		
۲۴	سود خشک		
۲۵	انواع پیلر مکانیکی		
۲۶	سیستم ایجاد انجماد		
۲۷	اسید های آلی - کلریدریک - آلزلیک - سیتریک - تارتاریک		
۲۸	ظروف مناسب دم گیری و هسته گیری		
۲۹	الک مناسب		



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۳۴	سیستم بلانچ		
۳۵	انواع سبزی یا میوه مناسب		
۳۶	فضا و امکانات آموزشی		
۳۷	سیستم فیلتر		
۳۸	انواع مایع مناسب پر کنی اعم از آب نمک - شربت یا سس کنسرو محصولات گوشتی		
۳۹	تونل اگزاست		
۴۰	سیستم خنک کننده مناسب		
۴۱	دستگاه سیمر		
۴۲	ورق مناسب قوطی کمپوت و کنسرو		
۴۳	شیشه ها یا پت های مناسب		
۴۴	انواع پاستوریزاتور یا ری ترت مناسب		
۴۵	تجهیزات ابتدایی سرد نمودن محصول		
۴۶	محلولهای ضد عفونی کننده		
۴۷	تونلهای هوا دهی		
۴۸	بر چسب های آماده		
۴۹	ساختمان مناسب انبار		
۵۰	پالتها - طبقه وقفسه مناسب انبار		
۵۱	کارتن - سید		
۵۲	حشره کش برقی سقفی		
۵۳	سیستم تهویه		
۵۴	سیستم فاضلاب		
۵۵	چربی گیر		
۵۶	سرویسهای بهداشتی اصولی و جزای کارکنان		
۵۷	دوشهای انفرادی		
۵۸	رختکن		
۵۹	کمد لباس		
۶۰	کارت بهداشت فردی		
۶۱	حوله و وسایل استحمام		
۶۲	سالن تولید تجهیزات		
۶۳	وسایل اطفاء حریق		



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: کارور صنایع کمپوت و کنسروسازی

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۶۴	جعبه کمک های اولیه		
۶۵	وسایل حفاظت شخصی		