

نهایی شد



بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شایستگی شایستگی

### عنوان آموزش شایستگی پاک کن و بسته بندی ماهی تازه

### گروه شغلی صنایع غذایی

کد ملی آموزش شایستگی

۷۵۱۳/۱/۳

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۰/۰۴/۳۰

تا تاریخ ۱۳۹۳/۱۲/۳۰

مدت اعتبار استاندارد : از تاریخ ۱۳۹۰/۰۴/۳۰



اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع غذایی :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل / شایستگی :  
- سازمان آموزش فنی و حرفه ای استان فارس  
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-  
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شایستگی شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	مهر انگیز علیپور معرفان	دیپلم	علوم تجربی و کارودانش	مدیر و مری	۱۷ سال	تلفن ثابت: ۳۳۵۳۶۷۵ تلفن همراه: ۰۹۱۷۳۱۳۸۷۷۲ ایمیل: _____ maral_institute@ yahoo.com آدرس: شیراز .سه راه سینما سعدی .آموزشگاه مارال
۲	زهرا نادى زاده	فوق دیپلم	مدیریت	مدیر و مری	۱۷ سال	تلفن ثابت: ۰۶۱۲۶۲۲۱۰۶۷ تلفن همراه: ۰۹۱۶۳۱۲۲۳۸۵ ایمیل: nadizadeha@ Yahoo.com آدرس: شوشتر . آموزشگاه شکوفه
۳	آناهیتا صداقت	کارشناس ارشد	تاریخ	دبیر و مری	۳ سال	تلفن ثابت: ۶۲۲۵۲۸۴ تلفن همراه: _____ ۰۹۱۶۱۱۲۷۹۲۳ ایمیل: _____ آدرس: شوشتر .آموزشگاه شکوفه
۴	محبوبه مدرسی	دیپلم	فناوری اطلاعات	کارشناس آزمون	۵ سال	تلفن ثابت: ۷۳۵۳۵۴۹ تلفن همراه: ۰۹۱۷۳۳۹۱۷۴۸ ایمیل: _____ <a href="mailto:modaresi2m@yahoo.com">modaresi2m@yahoo.com</a> آدرس: شیراز
۵	بیژن سیمی	کارشناس ارشد	بهبود کیفیت و فراوری آبزیان	کارشناس شیلات	۲۸ سال	تلفن ثابت: ۲۲۵۱۴۰۷ تلفن همراه: ۰۹۳۷۰۸۲۱۷۱۹ ایمیل: _____ Bijan_simi@yahoo.com آدرس: شیلات فارس



## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

### **استاندارد آموزش :**

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

### **نام یک شغل :**

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

### **شرح شغل :**

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### **کارورزی:**

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد.)

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مربیان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

### **دانش :**

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه ( ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی ) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

### **نگرشی :**

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شایستگی شایستگی <sup>۱</sup> :
پاک کن و بسته بندی ماهی تازه
شرح استاندارد آموزش شایستگی :
پاک کن و بسته بندی ماهی تازه از زیر مجموعه صنایع غذایی است . شایستگی پاک کن و بسته بندی ماهی تازه بعد از صید ماهی تازه ، در زمینه ی پاک کردن ، شستشو ، فیله کردن و فریز کردن، بسته بندی مناسب تا مرحله عرضه به بازار می باشد و با مشاغل دیگر شیلات در ارتباط است.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم علوم تجربی ، صنایع غذایی یا تغذیه حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۱۷۳ ساعت
- زمان آموزش نظری : ۵۰ ساعت
- زمان آموزش عملی : ۱۲۳ ساعت
- زمان کارورزی : - ساعت
- زمان پروژه : - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )
- کتبی : ۲۵٪
- عملی : ۶۵٪
- اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مریمان :
دارا بودن مدرک فوق دیپلم با حداقل سه سال سابقه تدریس مرتبط کارشناس ارشد یا کارشناس رشته های مرتبط (صنایع غذایی یا فراورده های شیلاتی) به ترتیب ۱ و ۲ سال سابقه کار مرتبط



\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

پاک کردن، شستشو، فیله کردن و بسته بندی ماهی

\* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

### Fish processing Technology

\* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

نظارت بر اجرای روش های مؤثر در نگهداری کالاهای فاسد شدنی و کانتینرهای یخچالی (۱/۱/۴-۵۹/۹۰/۳-۳)  
تکنسین انجماد و نگهداری محصولات شیلاتی (۱۳۱۲/۳/۷)

\* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع .....
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار



استاندارد آموزش شایستگی شایستگی<sup>۲</sup>

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	جداسازی اختصاصات ماهی به عنوان ماده خام (ساختمان بدن ماهی)
۲	جداسازی ماهی صید شده از نظر اندازه و نوع
۳	نگهداری کردن ماهی تازه
۴	جابجایی و فراوری صید روی شناور و صید در ساحل
۵	ماندگاری کردن ماهی تازه
۶	شستشو و جداسازی اولیه و ثانویه ماهی
۷	پاک کردن ماهی (دستگاه یا دستی)
۸	بسته بندی ماهی تازه تخلیه شده جهت عرضه روزانه (کوتاه مدت)
۹	بسته بندی کردن جهت عرضه به بازار (میان مدت - دراز مدت)
۱۰	انتقال محصولات غیر منجمد به بازار مصرف
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

<sup>۱</sup> Occupational / Competency Standard



	زمان آموزش			عنوان : جداسازی اختصاصات ماهی به عنوان ماده خام (ساختمان بدن ماهی)
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مواد : ماهی جعبه های مخصوص پلاستیکی مشبک و غیر مشبک - مخزن های دو جداره فوم دار وان استیل نگهداری ماهی چاقوی برش			۱	دانش : - اجزاء مختلف ماهی
			۱	- عوامل فساد ماهی
			۱	- ویژگی های ماهی فاسد
			۱	- ارگانهای داخلی ماهی
			۱	- استخوانها و عضلات ماهی
			۱	- ارزش تغذیه ای ماهی
				مهارت : - جدا سازی پوست ماهی
		۳		- جدا سازی ماهی فاسد و مشخصات ماهی های تازه و فاسد
		۲		- جداسازی ارگانهای داخلی ماهی
		۲		- جداسازی استخوانها و عضلات ماهی
	۳		- بررسی اجزای ماهی براساس مواد پروتئین و لیپیدها و اجزای ازت دار غیر پروتئینی	
	۴			
	نگرش : - اطمینان از سلامت ماهی در هنگام برش - نگهداری مناسب در شرایط مناسب در حین کار			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی در زمان برش در محیط کار			
	توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از گسترش بیماری در محیطهای صید ماهی			





	زمان آموزش			عنوان : جداسازی ماهی صید شده از نظر اندازه و نوع آن
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
جعبه های مخصوص پلاستیکی مشبک و غیر مشبک - مخزن های دو جداره فوم دار وان استیل نگهداری ماهی مواد : ماهی				دانش :
			۵	- انواع گونه های ماهی
			۲	- انواع اندازه های ماهی
				مهارت :
		۵		- جدا سازی مقدماتی براساس گونه ماهی
		۳		- جداسازی مقدماتی بر اساس اندازه ماهی
				-
				-
				نگرش :
				- اطمینان از سلامتی ماهی در جدا سازی
			-	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت نکات بهداشتی در زمان جداسازی در محیط کار	
			- استفاده از لباس کار مناسب	
			توجهات زیست محیطی :	
			- جلوگیری از گسترش بیماری در محیط های صید ماهی	
			-	



استاندارد آموزش شایستگی  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری کردن از ماهی تازه و رعایت کردن مسائل ایمنی و نکات بهداشتی در آبریان (ماهی ها)
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۳	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه یخ ژله ای				دانش : -انواع یخ (پودر یخ و فالوده یخ ) - ظروف حمل ماهی - نکات ضد عفونی کردن وسایل - ظروف ضد زنگ جهت حمل ماهی - ضوابط بهداشتی Handling/GMP/GHP/SSOP -انواع روش چیدمان ماهی و یخ
دستگاه تولید پودر یخ			۱	
دستگاه خرد کننده یخ			۱	
مخزن های دو جداره فوم دار			۱	
جعبه های مخصوص پلاستیکی مشبک و غیر مشبک			۳	
آب ( شیرین و شور ) یخ(قالبی - ژله ای - پودر)			۱	
دستگاه مخصوص ضد عفونی کردن وسایل			۲	
جعبه های مخصوص ضد زنگ			۲	
منابع آموزشی			۲	
نرم افزار های آموزشی			۲	
				مهارت : - استفاده از پودر یخ - مخلوط آب و یخ (فالوده ی یخ) - ضد عفونی کردن وسایل -انجام امور صنایع شیلاتی به روش بهداشتی -استفاده از کلاه -روپوش مخصوص - دستکش مخصوص - - حمل ماهی با ظروف مناسب - چیدمان ماهی و یخ به صورت ردیفی
				نگرش : -اطمینان از پودر یخ مطلوب -اطمینان از ظروف کاملاً بهداشتی جهت بسته بندی
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با پودر یخ
				توجهات زیست محیطی : - پیشگیری و مقابله با بیماری های پنهان در ماهی



استاندارد آموزش شایستگی  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : جابجایی و فراوری صید روی شناور و صید در ساحل
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۸	۱۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماشین کانکس دار دستگاه جدا کننده امعاء و احشاء دستگاه جداکننده ماهی بر اساس اندازه و وزن ماهی نمونه های متفاوت یخ بصورت های متفاوت				دانش : - نکات مربوط به روش های جابجایی اولیه صید ماهی - نکات مربوط به روش بهینه سازی عملیات نگهداری ماهی در یخ - نکات مربوط به روش تخلیه صید در ساحل
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : - خون گیری و تخلیه امعاء و احشاء - بهینه سازی عملیات نگهداری ماهی در یخ - تخلیه صید در ساحل - طریقه کار جهت نگهداری بر روی شناور - جابجایی صید در ساحل
		۲		
		۳		
		۱		
		۲		
		نگرش : - اطمینان از لوازم تخلیه		
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در هنگام تخلیه و بارگیری			
	توجهات زیست محیطی : - پیشگیری از ورود امعاء و احشاء به محل صید			



	زمان آموزش			عنوان : افزودن عمر ماندگاری ماهی تازه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه خنک نگهداشتن ماهی به وسیله یخ در دریا			۱	دانش : -انواع روشهای افزودن عمر ماندگاری ماهی -بسته بندی در خلاء -انجماد ماهی پاک شده - نکات مربوط به اتمسفرهای کنترل شده
دستگاه مخصوص پرتو دهی			۰/۵	
دستگاه مخصوص سردسازی مفرط			۱	
دستگاه برودت زای مکانیکی جهت خنک سازی محصول			۰/۵	
دستگاه برودتی محل نگهداری ماهی				مهارت : - افزودن عمر ماندگاری ماهی به روش شیمیایی - افزودن عمر ماندگاری ماهی به روش پرتو دهی - افزودن عمر ماندگاری ماهی به روش سردسازی مفرط - افزودن عمر ماندگاری ماهی به روش اتمسفرهای کنترل شده و خلاء
جعبه های استاندارد دارای مقواهای شیار دار		۲		
مقاوم در برابر حرارت		۲		
		۲		
	نگرش :			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در هنگام بسته بندی در اتمسفرهای کنترل شده			
	توجهات زیست محیطی :			
	-			



استاندارد آموزش شایستگی

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : شستشو و جداسازی اولیه و ثانویه ماهی
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ماشین کانکس دار دستگاه جداکننده ماهی بر اساس اندازه و وزن			۱ ۱	دانش : - معیارهای مورد اهمیت در شستشوی ماهی - اهمیت جداسازی انواع ماهی
سیستم پمپاژ ماهی و آب جهت تخلیه بعضی از ماهی ها نقاله برای حمل بسته های ماهی بر روی آب		۲ ۲ ۲		مهارت : - شستشو مقدماتی ماهی - جدا سازی ثانویه ماهی براساس اندازه - جدا سازی ثانویه ماهی بر اساس گونه - نگرش : - ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در هنگام شستشو و جدا سازی توجهات زیست محیطی : - پیشگیری از ورود آبهای غیر بهداشتی و وسایل غیر بهداشتی -



استاندارد آموزش شایستگی  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : پاک کردن ماهی (دستگاهی یا دستی)
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۴۲	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه مخصوص (برش ، تخلیه، جداسازی باله و سر ) انواع کارد مخصوص فیله کردن و قطعه کردن ساتور آب خنک دستگاه استخوان گیر دستگاه مخصوص فیله کردن ماهی دستگاه مخصوص برای پوست کنی ماهی				دانش : - اهمیت پاک کردن ماهی - نکات مورد اهمیت در پاک کردن ماهی
			۴	
			۴	
				مهارت : - جدا سازی امعاً واحشا - جدا سازی برآنشش ماهی - جدا سازی سر ماهی - جدا سازی باله ماهی - فیله کردن ماهی با استخوان - فیله کردن ماهی بدون استخوان - شستشو ثانویه با آب سرد
		۱۰		
		۷		
		۳		
		۳		
		۸		
		۱۰		
		۱		
		نگرش : - اطمینان از سلامت ماهی ها در طول مدت انجام کار		
		ایمنی و بهداشت : - رعایت کامل ایمنی و بهداشتی در هنگام برش -		
	توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از دفع زباله در محیط های همجوار -			



	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی ماهی تازه تخلیه شده جهت عرضه روزانه (کوتاه مدت)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
هیتر مخصوص پرس سلفون دستگاه و کیوم ظروف پلاستیکی در ابعاد مختلف رول سلفون ترازوهای الکترونیکی دستگاه حمل و نق				دانش : - نکات مورد اهمیت در بسته بندی ماهی تازه - انواع روشهای بسته بندی ماهی تازه - مزایای بسته بندی با سلفون با و کیوم - مزایای بسته بندی با سلفون بدون و کیوم
			۱	مهارت : - استفاده از ظروف پلاستیکی یکبار مصرف بهداشتی و چند بار مصرف - استفاده از سلفون با و کیوم - استفاده از سلفون بدون و کیوم - استفاده از بر چسب های مالی (لیبل ).
			۱	
			۱	
			۱	
				نگرش : - دقت در حفظ کیفیت و سلامت محصول ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح زباله و پساب
		۲		
		۱		
		۲		
			۱	



	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی کردن جهت عرضه به بازار (میان مدت - دراز مدت) ( مدت )
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه طوق زنی با گیره فلزی دستگاه طوق زنی با هیتر دستگاه پلمپ با گیره فلزی دستگاه نوار چسب نوار چسب				دانش : - انواع روشهای طوق زنی - چسب های پهن
			۱	
			۱	
				مهارت : - استفاده از طوق زنی با گیره فلزی - استفاده از طوق زنی به روش هیتری - استفاده از چسب های پهن جهت بسته بندی کارتن - بسته بندی با چسب های پهن
		۲		
		۲		
		۲		
		۲		
				نگرش : - استفاده از مواد بسته بندی مناسب
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی -
			توجهات زیست محیطی : - استفاده از مواد بسته بندی برگشت پذیر به محیط زیست -	





	زمان آموزش			عنوان : انتقال محصولات غیر منجمد به بازار مصرف
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۹	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
پالت و باکس پالت - لیفتراک کامیون یا ماشین کانکس دار سردخانه دار یا بدون سردخانه جعبه های مخصوص بدون سردخانه برای حمل با هواپیما			۲	دانش : - معیارهای مورد اهمیت در انتقال محصولات به بازار مصرف -
		۳		مهارت : - انتقال محصولات غیر منجمد با کامیون کانکس دار بدون سردخانه - انتقال محصولات غیر منجمد در مسافت طولانی با استفاده از پودر یخ با کامیون کانکس دار - انتقال محصولات غیر منجمد با جعبه های مخصوص بدون سردخانه برای حمل با هواپیما -
		۳		
	نگرش : - دقت در حفظ سلامت محصولات در حین انتقال			
	ایمنی و بهداشت : - -			
	توجهات زیست محیطی : -			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه استخوان گیر	برای انواع ماهی	۱۵	
۲	دستگاه برودت زای مکانیکی جهت خنک سازی محصول		۳	
۳	دستگاه برودتى محل نگهدارى ماهى		۳	
۴	جعبه های مخصوص پلاستیکی مشبک و غیر مشبک -		۱۵	
۵	مخزن های دو جداره فوم دار		۵	
۶	وان استیل نگهداری ماهی		۵	
۷	دستگاه یخ ژله ای		۵	
۸	دستگاه تولید پودر یخ		۵	
۹	دستگاه خرد کننده یخ		۵	
۱۰	مخزن های دو جداره فوم دار		۵	
۱۱	جعبه های مخصوص پلاستیکی مشبک و غیر مشبک		۵	
۱۲	ماشین کانکس دار ماهی نمونه های متفاوت		۳	
۱۳	دستگاه جداکننده ماهی بر اساس اندازه و وزن		۵	



ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱۴	یخ بصورت های متفاوت		۵	
۱۵	دستگاه خنک نگهداشتن		۵	
۱۶	ماهی به وسیله یخ در دریا دستگاه مخصوص پرتو دهی		۵	
۱۷	دستگاه مخصوص سردسازی مفرط		۵	
۱۸	دستگاه مخصوص (برش ، تخلیه، جداسازی باله و سر )		۵	
۱۹	هیتر مخصوص پرس سلفون		۳	
۲۰	دستگاه وکیوم		۵	
۲۱	دستگاه طوق زنی با گیره فلزی		۳	
۲۲	دستگاه طوق زنی با هیتر		۳	
۲۳	دستگاه پلمپ با گیره فلزی		۳	
۲۴	دستگاه نوار چسب		۵	
۲۵	پالت و باکس کامیون یا		۱۵	
۲۶	پالت - لیفتراک		۱	
۲۷	ماشین کانکس دار سردخانه دار یا بدون سردخانه		۳	



ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۸	سیستم پمپاژ ماهی در آب جهت تخلیه بعضی از ماهی ها		۳	
۲۹	دستگاه مخصوص فیله کردن ماهی		۵	
۳۰	دستگاه مخصوص برای پوست کنی ماهی		۵	
۳۱	ترازوی الکترونیکی		۳	
۳۲	نقاله برای حمل ماهی		۳	
۳۳	جعبه های استاندارد دارای مقواهای شیاردار مقاوم در برابر حرارت برای حمل ماهی		۱۵	
۳۴	دستگاه حمل و نقل		۱	
۳۵	دستگاه تشخیص استخوان		۳	
۳۶	دستگاه تشخیص انگل ماهی		۳	
۳۷	دستگاه کنترل فشارقوی آب		۳	
۳۸	دستگاه قطعه قطعه کردن ماهی		۳	
۳۹	تانک ها و لوله های مخصوص حمل ماهی		۳	
۴۰	سیستم های CSW		۳	
۴۱	میز استیل با رویه ضد زنگ		۱۵	
۴۲	میز استیل با رویه تفلون		۱۵	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۴۳	دستگاه توزین ماهی		۳	
۴۴	دستگاه یخ ساز		۱	
۴۵	اره برقی ماهی		۵	
۴۶	کمپرسورها		۱	
۴۷	دستگاه یخ پوشی		۳	
۴۸	یخچال	بزرگ صندوقی	۵	
۴۹	سینی های فلزی با طبقات		۱۵	
	آن ضد زنگ			
۵۰	دماسنج میله ای		۱	
۵۱	دماسنج نوع نیزه ای		۱	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ماهی در نمونه های متفاوت	در هر محل با توجه به نوع ماهی	۱۵ عدد	برای هر نمونه کار
۲	آب ( شیرین و شور )	در هر محل با توجه به موقعیت	۳۰ لیتر	
۳	یخ(قالبی - ژله ای - پودر)	در هر محل با توجه به موقعیت	۱۵ قالب	
۴	آب خنک	در هر محل با توجه به موقعیت	به اندازه نیاز	
۵	ظروف پلاستیکی در ابعاد مختلف	از نوع درب دار و کیوم دار	۱۵ عدد	
۶	رول سلفون	در ابعاد کوچک و بزرگ	۱۵ عدد	
۷	نوارچسب	در ابعاد کوچک و بزرگ	۱۵ عدد	
۸	محلول آب و نمک	در هر محل با توجه به موقعیت	به اندازه نیاز	
۹	اسپری پلی فسفات		۱۵ عدد	
۱۰	ظروف پلاستیکی مخصوص ماهی		۱۵ عدد	
۱۱	ظروف فلزی مخصوص ماهی		۱۵ عدد	
۱۲	صابون مایع		۱۵ عدد	
۱۳	مواد ضد عفونی محل کار		۱۵ عدد	
۱۴	چکمه با توجه به سایز کارکنان		۱۵ جفت	
۱۵	لباس و البسه محافظ		۱۵ عدد	
۱۶	پیش بند مخصوص		۱۵ عدد	
۱۷	دستکش مخصوص		۱۵ جفت	
۱۸	مواد پاک کننده قلیایی		به اندازه نیاز	
۱۹	مواد پاک کننده اسیدی		به اندازه نیاز	
۲۰	پاک کننده های اسفنجی		به اندازه نیاز	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود .



ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	انواع کارد مخصوص فیله کردن و قطعه کردن	لبه گرد و صاف	۱۵	
۲	ساطور	پهن و تیز و محکم	۱۵	
۳	تخته گوشت	چوبی یا پلاستیک فشرده به قطر ۳ و ۴ و ۵ سانت	۱۵	
۴	چاقوی تیز مخصوص برش ماهی	تیغه بلند و تیز	۱۵	
۵	صندلی بلند صنعتی	مسلط بر میز	۱۵	
۶	قیچی مخصوص برش باله	تیز و چند منظوره	۱۵	
۷	برس مخصوص تمیز کردن فلس ماهی	فلزی	۱۵	
۸	کارد مخصوص تمیز کردن فلس ماهی	پهن و تیز و محکم	۱۵	
۹	بروشو ر مخصوص نوع کار با توجه به نوع ماهی و بسته بندی و بازار مصرف	کامل و خوانا	۱۵	
۱۰	وسایل مخصوص ضد عفونی		۱۵	
۱۱	استانداردهای بهداشتی GHP/GMP/SSOP/HANDLING	کامل و خوانا	۱۵	
۱۲	سطل		۵	
۱۳	تشت پلاستیکی		۱۵	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی ( اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد )

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	تکنولوژی فرآورده های دریایی جلد ۱	دکتر حسن رضوی شیرازی		۱۳۸۵	چاپ صدف	پارس نگار
۲	تکنولوژی فرآورده های دریایی جلد ۱	دکتر حسن رضوی شیرازی		۱۳۸۰	چاپ مهر پیروز	نقش مهر
۳	مقدمه ای بر تکنولوژی ماهی	جو.م ریگن اشتاین کری.ئی. ریگن اشتاین	عبدالحمیدسید حسینی		طلوع آزادی	شرکت سهامی شیلات ایران
۴	انجماد و نگهداری محصولات شیلاتی در سردخانه ها	جانستون.وی. ای. نیکلسون	مهندس ترانه سادات جان فدا	۱۳۸۴	ایمان	وزارت جهاد کشاورزی
۵	راهنمای مصور بهداشت در صنایع غذایی با تکیه بر صنایع فراوری آبزیان	حمید رضا شاهمحمدی	حمید رضا شاهمحمدی			صفوی
۶	ایجاد و اجرای حصپ در صنایع غذایی (HACCP)	غلامرضا شویک لو				نقش مهر
۷	اصول بازار یابی و بسته بندی آبزیان	افشین عادل				بی نهایت
۸	مجموعه قوانین و استانداردهای محصولات شیلاتی در جامعه اقتصادی اروپا	غلامرضا شویک لو				جامعه اقتصادی اروپا





- سایر منابع و محتوای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	راهنمای بیماریهای باکتریایی آزاد ماهیان	۱۳۸۴	دکترسید جلیل ذریه زهرا		اداره تکنولوژی آموزشی	نشر آموزش کشاورزی	
۲	راهنمای بیماریهای ویروسی آزاد ماهیان	۱۳۸۶	دکترسید جلیل ذریه زهرا		اداره تکنولوژی آموزشی	نشر آموزش کشاورزی	
۳	HACCEP اصول GHPf_4_fani.pdf		استاندارد آموزش شایستگی فنی و حرفه ای کشور				



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	<a href="http://www.niazemarkazi.com/article/pdf/10001190.html">http://www.niazemarkazi.com/article/pdf/10001190.html</a>
2	<a href="http://www.ifro.org">http://www.ifro.org</a>
3	<a href="http://www.irandoe.org">http://www.irandoe.org</a>
4	<a href="http://www.books.nap.edu/books/0309083117/html/index.html">http://www.books.nap.edu/books/0309083117/html/index.html</a>
5	<a href="http://www.aquafarm.com">http://www.aquafarm.com</a>
6	
7	
8	
9	
10	