

## استاندارد آموزش شغل

## کارور فرآوری زیتون

### گروه شغلی

### صناع غذایی

کد ملی آموزش شغل

۷	۵	۱	۴	۲	۰	۶	۸	۰	۲	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸	سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل	شناسه شغل	شناسه شاپرک	نسخه							

۱۰-۰۷-۹۷-۱۲۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۵/۰۶/۹۰



نظرارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی  
کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۸۳-۰۶۷-۷۵۱۲

اعضاه کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :  
علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی  
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی  
پریسا رستمی مسئول گروه صنایع غذایی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :  
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان کرمانشاه  
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی  
تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، پلاک ۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Daftar\_tarh@irantvto.ir



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبه	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	طیبه پریزن	کارشناسی ارشد	صنایع غذایی	مربی	۹ سال	تلفن ثابت : ۰۸۳۳۸۳۷۸۲۴۶ تلفن همراه : ۰۹۱۸۸۳۰۷۴۷۶ ایمیل : t.parizan@gmail.com آدرس : کرمانشاه ، مرکز هایتک
۲	سمیه عرب	کارشناسی	صنایع غذایی	مسئول فنی	۱۵ سال	تلفن ثابت : - تلفن همراه : ۰۹۱۱۲۷۶۹۰۰۱ ایمیل : So_arab@yahoo.com آدرس : گرگان



## 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 :

نقشه‌ی 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 ، مسؤولیت 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 صرفا در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با مأکت 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 قضاؤت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفاء ای خواهد بود .

### صلاحیت حرفه ای مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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 .

### نگرش :

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 :

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



## نام استاندارد آموزش شغل:

فرآور کنسرو زیتون

## شرح استاندارد آموزش شغل :

فرآور کنسرو زیتون شایستگی در حوزه صنایع غذایی بوده که شایستگی های انتخاب رقم زیتون برای کنسرو، آماده سازی، زیتون جهت تولید کنسرو، تلخی زدایی، تخمیر، بسته بندی و پاستوریزاسیون کنسرو و انجام آزمایشات شیمیایی و میکروبی و بررسی کیفیت کنسرو زیتون کنسرو را انجام می دهد و با مشاغل سرپرست آزمایشگاه، سرپرست تولید کارخانه، کارشناسان ادارات نظارت بر مواد غذایی و استاندارد و مدیر کنترل کیفی کارخانه در ارتباط است.

## ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : کاردانی صنایع غذایی

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های بیش نیاز : کنترل بهداشت و ایمنی در واحد غذا و نوشیدنی

## طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش ۷۳ ساعت :

- زمان آموزش نظری ۲۶ ساعت

- زمان آموزش عملی ۴۷ ساعت

- زمان کارورزی - ساعت

- زمان پروژه - ساعت

## بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- کتبی : % ۶۵

- عملی : % ۲۵

- اخلاق حرفه ای % ۱۰

## صلاحیت های حرفه ای مربیان :

کارشناسی صنایع غذایی یا علوم تغذیه با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوطه



\* تعريف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

انتخاب رقم زیتون ، آماده سازی آن، تلخی زدایی، آب نمک گذاری، تخمیر ، بسته بندی و پاستوریزاسیون و نهایتاً کنترل کیفیت محصول بدست آمده.

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

Conservation olives

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

\* 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 شغل

### - شایستگی ها -

ردیف	عنوان
۱	انتخاب رقم زیتون برای کنسرو
۲	آماده سازی زیتون جهت تولید کنسرو
۳	تلخی زدایی
۴	آب نمک گذاری و تخمیر
۵	بسته بندی و پاستوریزاسیون
۶	کنترل کیفیت کنسرو زیتون



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

عنوان :

## انتخاب رقم زیتون برای کنسرو

	زمان آموزش			
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۲	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
پوستر	دانش :			
فیلم آموزشی	- مشخصات گیاه شناسی زیتون و ساختار میوه زیتون (اپیکارپ ، مزوکارپ ، اندوکارپ )			
ویدئو پروژکتور	-			
جعبه کمک های اولیه	-			
کپسول آتش نشانی	- مناطق زیتون کاری در ایران ( گیلان ، گلستان ، مازندران ، زنجان ، قزوین ، خوزستان ، فارس ، کهکیلویه و بویر احمد ، کرمانشاه )			
لباس کار	-			
رابانه	-			
سبد	- ارقام زیتون در جهان (آربکین ، لچیو ، کراتینا ، فرانگیونتو			
نمک	، بلیدی ، آمفی سیس ، کلون رس ، کروناییکی ، کالاماتا ، مانزانیلا ، سویلانا ، کلوناویس و.....)			
سبزیجات معطر	-			
سیر	-			
گردو	- ارقام زیتون در ایران ( روغنی ، زرد ، ماری ، شنگه ، فیشمی ، کروناییکی ، گلوله زیتون ، آمیگدال ، آربکین ، مانزانیلا ، میشن ، سویلانا ، کنسروالیا ، دزفول ، شیراز ، پیکوال ، آمفی سیس ، کalamoun ، خرما زیتون و.....)			
رب انار	-			
	- ارزش غذایی ، دارویی و صنعتی زیتون			
	- ارقام مناسب زیتون جهت تولید کنسرو			
	- میوه زیتون ، روغن زیتون			
	- ترکیب میوه زیتون			
	- ویژگیهای رسیدن میوه زیتون و زمان مناسب برداشت میوه زیتون جهت روغنکشی			
	- انواع روش های برداشت زیتون روغنی			
	- زیتون خوراکی و ارقام آن			



تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	زمان آموزش			عنوان : انتخاب رقم زیتون برای کنسرو	
	نظری	عملی	جمع		
دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			دانش :		
- اثر مراحل برداشت ، انبار کردن و درجه بندی بر کیفیت کنسرو زیتون			- اثر مراحل برداشت ، انبار کردن و درجه بندی بر کیفیت کنسرو زیتون		
- انواع فرآوری زیتون کنسروی ( زیتون سبز ، زیتون تغییر رنگ داده ، زیتون سیاه )			- انواع فرآوری زیتون کنسروی ( زیتون سبز ، زیتون تغییر رنگ داده ، زیتون سیاه )		
- معرفی سایر روش‌های فرآوری زیتون ( سنتی : زیتون شکسته ، زیتون پرورده و .....)			- معرفی سایر روش‌های فرآوری زیتون ( سنتی : زیتون شکسته ، زیتون پرورده و .....)		
- مشخصات ظاهری میوه زیتون کنسروی			- مشخصات ظاهری میوه زیتون کنسروی		
مهارت :			مهارت :		
- بررسی و تشخیص ارقام مختلف زیتون خوراکی و انتخاب رقم مناسب			- بررسی و تشخیص ارقام مختلف زیتون خوراکی و انتخاب رقم مناسب		
- تشخیص زمان برداشت و رسیدن میوه زیتون در ارقام مختلف			- تشخیص زمان برداشت و رسیدن میوه زیتون در ارقام مختلف		
- بررسی روش‌های متفاوت برداشت زیتون			- بررسی روش‌های متفاوت برداشت زیتون		
- حمل و نقل میوه زیتون			- حمل و نقل میوه زیتون		
- تخلیه زیتون			- تخلیه زیتون		
- تهیه زیتون شکسته			- تهیه زیتون شکسته		
- تهیه زیتون پرورده			- تهیه زیتون پرورده		
نگرش :			نگرش :		
- دقیق در مراحل انجام کار			- دقیق در مراحل انجام کار		
- دقیق در انتخاب رقم زیتون مناسب			- دقیق در انتخاب رقم زیتون مناسب		
- دقیق و رعایت اصول صحیح چیدن			- دقیق و رعایت اصول صحیح چیدن		
- حمل مناسب زیتون در سبد و جلوگیری از آسیب دیدگی آن			- حمل مناسب زیتون در سبد و جلوگیری از آسیب دیدگی آن		
ایمنی و بهداشت :			ایمنی و بهداشت :		
- استفاده از لباس کار بهداشتی و مناسب			- استفاده از لباس کار بهداشتی و مناسب		
- مجهر بودن کارگاه به کپسول آتش نشانی			- مجهر بودن کارگاه به کپسول آتش نشانی		
- مجهر بودن کارگاه به جعبه کمک های اولیه			- مجهر بودن کارگاه به جعبه کمک های اولیه		
توجهات زیست محیطی :			توجهات زیست محیطی :		
- دفع صحیح ضایعات طبق اصول صحیح			- دفع صحیح ضایعات طبق اصول صحیح		



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

عنوان :	زمان آموزش		
	جمع	عملی	نظری
	۸	۵	۳
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرافی و منابع آموزشی	<b>آماده سازی زیتون جهت تولید کنسرو</b> <b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی</b> <b>توجهات زیست محیطی مرتبط</b>		
سود بومه سود ماشین حساب تهویه هوا جعبه کمک های اولیه کپسول آتش نشانی میز کار لباس کارمناسب و بهداشتی سبد ظروف مقاوم جهت آماده سازی محلول سود	<b>دانش :</b> - نکات تمیز کردن و شستشو - نکات درجه بندی و دسته بندی ( سورتینگ ) - نقش سود و محاسبه غلظت سود <b>مهارت :</b> - تمیز کردن و شستشو - درجه بندی و دسته بندی کردن زیتون - آماده سازی محلول سود ( ۱۲ تا ۱۸ ساعت قبل از مصرف ) <b>نگرش :</b> - دقیقت در استفاده از نظارت مناسب سود - دقیقت در درجه بندی و دسته بندی زیتون ها <b>ایمنی و بهداشت :</b> - استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی - مجهر بودن کارگاه به کپسول آتش نشانی - مجهر بودن کارگاه به جعبه کمک های اولیه - رعایت احتیاط لازم در هنگام آماده سازی محلول سود و استفاده از دستکش ایمنی و روپوش <b>توجهات زیست محیطی :</b> - دفع صحیح ضایعات طبق اصول صحیح		



عنوان :	زمان آموزش			تلقی زدایی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- بشکه - میوه زیتون - سود - فل فتالین - تهویه هوا - جعبه کمک های اولیه - کپسول آتش نشانی لباس کار مناسب و بهداشتی - ظروف مناسب - میز کار مناسب				دانش :
		۱		- انواع روش های تلقی زدایی
		۱		- عوامل موثر در تلقی زدایی ( غلظت سود ، مدت زمان تلقی زدایی ، درجه حرارت و....)
		۰/۵		- عمق نفوذ سود
		۰/۵		- آسیب های ناشی از سود گذاری و دلایل آن
		۱		- هدف از شستشو و آبگیری مجدد
				مهارت :
	۵			- انجام عملیات سود زنی
	۰/۵			- تعیین عمق نفوذ سود
	۰/۵			- تعیین اتمام زمان سود گذاری
	۱			- صدمات ناشی از سود گذاری
	۵			- شستشو و آبگیری های مجدد تا خارج شدن کامل سود
				نگرش :
				- دقیقت در کاربرد سود با غلظت مناسب
				- اطمینان از شستشوی مناسب و آبگیری مجدد زیتونها برای خارج شدن کامل سود از آنها
				ایمنی و بهداشت :
				- تخلیه مناسب سود
				- استفاده از لباس کار مناسب و بهداشتی
				- مجهز بودن کارگاه به کپسول آتش نشانی
				- مجهز بودن کارگاه به جعبه کمک های اولیه
				توجهات زیست محیطی :
				- محلول سود در هنگام شستشو در مکان مناسبی تخلیه شود ، که به محیط زیست آسیبی وارد نشود.
				- دفع صحیح ضایعات طبق اصول صحیح



	زمان آموزش			عنوان : <b>آب نمک گذاری و تخمیر</b>
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
PH متر				دانش :
نمک		۱		- مبانی تخمیر و مراحل تخمیر زیتون
کلرور کلسیم		۱		- عوامل موثر بر تخمیر ( رابطه غلظت آب نمک ، کنترل غلظت آب نمک ، درجه حرارت و.....)
- سرکه		۱		- انواع تخمیر ( کنترل شده و خود بخودی )
اسید سیتریک		۱		- شرایط تخمیر مناسب و تلقیح
اسید استیک		۱		- مشکلات تخمیر
سیستم تهویه مناسب		۱		
جعبه کمک های اولیه		۱		مهارت :
کپسول آتش نشانی		۱		- تخمیر و تلقیح زیتون
لباس کار مناسب و بهداشتی		۱		- تهییه غلظت مناسب آب نمک
ظروف مناسب		۱		- کنترل PH آب نمک
میز کار مناسب		۱		- کنترل غلظت نمک و افزودن نمک به محلول آبنمک
		۱		- تشخیص پایان زمان تخمیر
	نگرش :			
	- دقت در کاربرد آب نمک با غلظت مناسب			
	ایمنی و بهداشت :			
	- استفاده از لباس کار بهداشتی مناسب			
	- مجهر بودن کارگاه به کپسول آتش نشانی			
	- مجهر بودن کارگاه به جعبه کمک های اولیه			
	توجهات زیست محیطی :			
	- دفع صحیح ضایعات طبق اصول صحیح			
	-			



عنوان :	زمان آموزش		
	جمع	عملی	نظری
	۷	۵	۲
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
مواد بسته بندی	دانش :		
زیتون طبیعی	۰/۵	- معیارهای سایز بندی و هسته گیری	
زیتون فرآوری شده	۰/۵	- لزوم بسته بندی و ویژگی ظروف بسته بندی زیتون	
جعبه کمک های اولیه	۰/۵	- اهمیت پری طرف	
کپسول آتش نشانی	۰/۵	- اهمیت پاستوریزاسیون	
برچسب	۰/۵	- سایز بندی و هسته گیری	
سیستم تهویه هوا	۰/۵	- بسته بندی در ظروف مختلف ( شیشه ، قوطی فلزی ، پلی اتیلن ، ظروف پلاستیکی و.....)	
لباس کار مناسب و بهداشتی	۱	- اندازه گیری پری طرف	
- هسته گیر	۱	- پاستوریزاسیون	
- ظروف بسته بندی	۰/۵	- آماده سازی تجاری ( زیتون طبیعی ، زیتونهای فرآیند شده ، زیتون خشک شده ، زیتون پر شده ، زیتون شکافته ، زیتون اسلالیس شده و.....)	
	۱	- برچسب گذاری	
		نگرش :	
		- اطمینان از مواد مورد استفاده برای بسته بندی	
		- دقیق در مراحل پاستوریزاسیون و اطمینان از حفظ شرایط پاستوریزه تا زمان بسته بندی	
		ایمنی و بهداشت :	
		- استفاده از لباس کار بهداشتی مناسب	
		- مجهر بودن کارگاه به کپسول آتش نشانی	
		- مجهر بودن کارگاه به جعبه کمک های اولیه	
		توجهات زیست محیطی :	
		- دفع صحیح ضایعات طبق اصول صحیح	



	زمان آموزش			عنوان : کنترل کیفیت کنسرو زیتون	
	جمع	عملی	نظری		
	۱۱	۸	۳		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
محیط کشت های مختلف اتوکلاو انکوباتور آون هود میکروبی هود شیمیابی مواد شیمیابی آب مقطر متر PH ترازو پیپت بالن ژوژه ارلن بورت الک بشر بنبه سیستم تهویه مناسب جعبه کمک های اولیه کپسول آتش نشانی لباس کار مناسب و بهداشتی ظروف مناسب میز کار مناسب اسید نیتریک نیترات نقره فری سولفات آمونیوم تیوسیانات آمونیوم دی کرومات پتابسیم اسید تیوباریبیوتوریک	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- اهمیت انجام آزمایشات کنسرو زیتون</li> <li>- انواع آزمایش های فیزیکی و شیمیابی</li> <li>- اساس آزمایش های میکروبیولوژی</li> </ul> <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- انجام آزمایش های فیزیکی</li> <li>- بررسی بسته و نشانه گذاری ، بررسی رنگ ، بو و مزه ، اندازه گیری وزن آبکش شده ، آزمون پری ظرف ، اندازه گیری نمک ، اندازه گیری اسیدیته و PH .....</li> </ul> <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دقت در مراحل انجام کار</li> </ul> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده از لباس کار بهداشتی مناسب</li> <li>- مجهز بودن کارگاه به کپسول آتش نشانی</li> <li>- مجهز بودن کارگاه به جعبه کمک های اولیه</li> </ul> <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- دفع صحیح ضایعات طبق اصول صحیح</li> </ul>				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	PH متر	استاندارد	۱ عدد	
۲	ترازو	با دقت ۰/۰۰۰۱	۱ عدد	
۳	آون	تا دمای ۲۵۰ درجه	۱ عدد	
۴	انکوباتور	استاندارد	۱ عدد	
۵	اتوکلاو	استاندارد	۱ عدد	
۶	هود شیمیایی	استاندارد	۱ عدد	
۷	هود لامینار	کلاس دو دارای فیلتر هپا	۱ عدد	

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	نمک	استاندارد	یک بسته	تصفیه شده بدون ید
۲	سود	استاندارد	یک بسته	
۳	سرکه	استاندارد	یک بسته	
۴	اسید سیتریک	استاندارد	یک بسته	خوراکی
۵	اسید نیتریک	استاندارد	یک بسته	جهت انجام آزمایشات
۶	نیترات نقره	استاندارد	یک بسته	
۷	فری سولفات آمونیوم	استاندارد	یک بسته	
۸	تیوسیانات آمونیوم	استاندارد	یک بسته	
۹	دی کرومات پتابسیم	استاندارد	یک بسته	
۱۰	اسید تیوباربیوتوریک	استاندارد	یک بسته	
۱۱	فل فتالئین	استاندارد	یک بسته	
۱۲	محیط کشت	استاندارد	یک بسته	جهت انجام آزمایشات میکروبی
۱۳	کلرور کلسیم	استاندارد	یک بسته	

توجه:

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



- برگه استاندارد ابزار -

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	بومه سود	استاندارد	۲ عدد	
۲	بومه نمک	استاندارد	۲ عدد	
۳	بشکه	پلاستیکی	۵ عدد	
۴	ملاقه	استیل	۵ عدد	
۵	آبکش	معمولی	۱۰ عدد	
۶	سبد	معمولی	۱۰ عدد	
۷	بطری	معمولی و بهداشتی	۲۰ عدد	

توجه:

- ابزار به ازای 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
	استانداردهای بین المللی: • استاندارد اتحادیه اروپا • استاندارد کدکس آیلمتاریوس • استاندارد شورای بین المللی روغن زیتون • استاندارد ملی شماره ۱۴۴۶ : روغن ها و چربیهای خوارکی • روغن زیتون - ویژگیها و روشهای آزمون • استاندارد ویژگیهای زیتون سبز فرآیند شده ( ۹۸۷ )	موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران				
	شناسنامه ارقام زیتون در ایران	وزارت جهاد کشاورزی				
	ارزیابی حسی کالا	علیرضا بدل توانا				
	تکنولوژی زیتون و فرآورده های آن	شهرام مقصودی		۱۳۸۷	تهران	علم کشاورزی ایران
	دانه های روغنی و روغن های نباتی	فرشته مالک		۱۳۸۹	تهران	