



بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شغل

# عنوان آموزش شغل

بسته بندی مرکبات

## گروه شغلی

کشاورزی امور باغی و زراعی

کد ملی آموزش شغل

۶-۲۲/۴۰/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۰/۴/۱

مدت اعتبار استاندارد: از تاریخ ۱۳۹۰/۴/۱ تا تاریخ ۱۳۹۳/۴/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶-۲۲/۴۰/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی ( امور زراعی - باغی ) :  
آقایان شاهرخ کریمی ، محی الدین مولایی ، علی بامدادیان و آقای ارزنگ بهادری ( سرگروه )

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :  
- دفتر طرح و برنامه های درسی

فرآیند اصلاح و بازنگری :  
- شرح استاندارد شغل  
- طول دوره آموزش  
- بودجه بندی  
- صلاحیت حرفه ای مربیان  
- محتوای استاندارد شغل  
- محتوای استاندارد آموزش  
- لیست تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی  
- فهرست منابع آموزشی ، اینترنت

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

۲۵۹

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل  شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سپهילה رحمتی	کارشناس	مهندسی کشاورزی	مربی	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۶۰۲۵۷۳۳ ایمیل : آدرس :
۲	مهسا واعظ تهرانی	دکتری	مهندسی کشاورزی	کارشناس	۱۱ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۷۹۶۹۴۵۸ ایمیل : آدرس :
۳	مریم جلالی	کارشناس	مهندسی کشاورزی	کارشناس	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۹۲۶۸۲۸۳۳ ایمیل : آدرس :
۴	مهديه واعظ تهرانی	کارشناس	مهندسی کشاورزی	کارشناس	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۸۹۰۹۵۲۱۴



## **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 ، 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 حرفه‌ای 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 .

### **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 :**

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



<b>نام استاندارد آموزش شغل<sup>۱</sup> :</b>	
<b>بسته بندی مرکبات</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>	
<p>شغلی است از گروه کشاورزی (امور زراعی - باغی) این شغل وظایفی از قبیل تفکیک و درجه بندی مرکبات، نگهداری مرکبات در انبار یا سردخانه ، بسته بندی مرکبات و بازار یابی و بازار رسانی مرکبات را در بر دارد و این شغل با مشاغل همچون پرورش دهنده مرکبات، انبارداری محصولات کشاورزی در ارتباط است.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<p><b>حداقل میزان تحصیلات :</b> پایان دوره راهنمایی</p> <p><b>حداقل توانایی جسمی و ذهنی :</b> سلامت کامل جسمانی و روانی</p> <p><b>مهارت های پیش نیاز :</b> ندارد</p>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۷۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۴ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۲۶ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
کارشناس مهندسی کشاورزی با گرایش باغبانی با دو سال سابقه کار در رشته مربوطه	



**\* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

بسته بندی مرکبات شغلی است که در آن بتوان از عهده تفکیک و درجه بندی مرکبات، نگهداری مرکبات در انبار یا سردخانه، بسته بندی مرکبات، کار با دستگاه های بسته بندی، بازار یابی و بازار رسانی مرکبات و همچنین برداشت مرکبات بر آید.

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

Packing citrus, orang and orang paking

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

-پرورش دهنده مرکبات

-انبار دار محصولات کشاورزی

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

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع استعمال از وزارت کار

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت  طبق سند و مرجع .....

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور  طبق سند و مرجع .....

د : نیاز به استعمال از وزارت کار



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

- شایستگی ها / کارها<sup>۳</sup>

ردیف	عناوین
۱	برداشت محصول مرکبات
۲	تیمارهای پس از برداشت مرکبات
۳	تفکیک و درجه بندی مرکبات
۴	نگهداری مرکبات در انبار یا سردخانه
۵	بسته بندی مرکبات
۶	بازار یابی و بازار رسانی محصولات مرکبات
۷	بسته بندی های نوین

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

<sup>۳</sup>. Competency / task



	زمان آموزش			عنوان : برداشت محصول مرکبات
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۹	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- باغ مرکبات - انواع مرکبات - جعبه های برداشت - سبد پلاستیکی - اتیلن - لباس کار - کفش - دستکش			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - مفهوم رسیدگی - زمان برداشت - مراقبت های موثر بر کیفیت محصول در زمان برداشت از قبیل نور ، رطوبت، دما، آفات، بیماریها - روش صحیح برداشت دستی مرکبات - روش برداشت مکانیکی مرکبات - مواد شیمیایی جلو و عقب اندازنده رسیدگی محصول - عوامل ایجاد کننده زخم در پوست مرکبات
				مهارت : - برداشت دستی مرکبات - برداشت مکانیکی مرکبات - محافظت کردن مرکبات در برابر عوامل ایجاد زخم در آنها
		۳		نگرش : - برداشت محصول مرکبات در بهترین شرایط از نور ، دما، رطوبت و زمان در جهت بهره وری بیشتر از محصول - ایجاد انگیزه در کارگران در جهت برداشت بهتر محصول از نظر کمیت و کیفیت - ایجاد انگیزه در افراد متخصص در جهت ساخت و اختراع دستگاه های مکانیکی برای برداشت محصول - دقت در چیدن و جابجایی محصول در جهت جلوگیری از ایجاد زخم
		۳		ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت فردی در هنگام برداشت و استفاده از مواد شیمیایی (دستکش، روپوش، چکمه، کلاه) - رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از روشهای مکانیکی برای برداشت - به همراه داشتن جعبه کمکهای اولیه
		۳		توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از شکسته شدن شاخه و برگ درختان مرکبات و صدمه به آنها به استفاده از مواد شیمیایی که سبب آسیب به محیط زیست و بدن انسان نمی شود.





	زمان آموزش			عنوان : تیمارهای مرکبات پس از برداشت
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۱۲	۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع آفت کش ها -انواع قارچ کشها -انواع تیمارهای پس از برداشت برای تغییر رنگ -دستکش -ماسک -لباس کار -کفش				دانش : -روش شستشو و برس زدن -روش تیمار با قارچ کش و آفت کش(روش غوطه وری - روش اسپری کردن) -روش رنگ آوری مرکبات -روش واکس زدن و مومیایی کردن -خشک کردن سطحی -روش گرما درمانی -استفاده از پوششهای فیزیکی جهت کاهش از دست دهی آب -دوره کارنس سموم(سموم تدخینی، سموم مایع) -رنگ های مجاز مرکبات
			۰,۵	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۰,۵	
				مهارت : -عملیات شستشو و برس زدن مرکبات -عملیات تیمار با قارچ کش و آفت کش به روش غوطه وری - عملیات تیمار با قارچ کش و آفت کش به روش اسپری کردن -عملیات رنگ آوری مرکبات -عملیات واکس زدن و مومیایی کردن -عملیات خشک کردن سطحی -عملیات گرما درمانی -عملیات قرار دادن مرکبات در پوشش های فیزیکی
			۱	
			۱	
			۱	
			۲	
			۲	
			۲	
			۲	
			۱	
	نگرش : - بهبود کیفیت تیمار داری محصول در جهت افزایش بهره وری از آن -ایجاد انگیزه در افراد متخصص در جهت تولید انواع محصول بازار پسند بدون استفاده از روشهای تیمار داری -آشنایی با دوره کارنس سموم ضدعفونی کننده در جهت استفاده از محصول در زمان مناسب - استفاده از رنگ ها و سموم ضدعفونی کننده دارای حداقل خاصیت نفوذپذیری در بافت میوه -انتخاب رنگ ها و سموم ضدعفونی کننده دارای استانداردهای اداره استاندارد ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی در هر یک از مراحل تیمار داری -استفاده از وسایل حفاظت فردی در هنگام استفاده از قارچ کش ها و آفت کشها -استفاده از قارچ کش های گواهی شده توجهات زیست محیطی : - استفاده از قارچ کش های گواهی شده -استفاده از سموم و رنگ هایی که دارای حداقل ضرر به محیط زیست و انسان باشند			



	زمان آموزش			عنوان: تفکیک و درجه بندی مرکبات
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۱۶	۲۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- ماشین های تفکیک لیزری و مکانیکی - میوه مرکبات - سبد برداشت - لباس کار - کفش - دستکش			۲	دانش : - علل ضایعات مرکبات (صدمات مکانیکی، بیماریهای پاتولوژیکی ، ناهنجاریهای فیزیولوژیکی، روشهای کنترل ضایعات مرکبات) - مفهوم درجه بندی
			۱	- انواع ماشین های تفکیک کننده (تفکیک کننده مکانیکی، تفکیک کننده لیزری)
				مهارت : - عملیات کنترل ضایعات مرکبات
		۳		- عملیات تفکیک و درجه بندی مرکبات
		۳		- طرز کار با ماشین های تفکیک کننده مکانیکی
		۵		- طرز کار با ماشین های تفکیک کننده لیزری
		۵		
	نگرش :- استفاده بهینه از ماشین های تفکیک کننده در جهت افزایش عمر آنها - ایجاد شرایط محیطی مساعد در جهت کم کردن ضایعات - افزایش دقت در مراحل تفکیک در جهت بهره وری هر چه بهتر از محصول - کاهش ضایعات محصول - برخورداری اتاق سورتینگ میوه از نور کافی			
	ایمنی و بهداشت :- رعایت نکات ایمنی در هنگام کار با ماشین های تفکیک کننده - استفاده از وسایل حفاظتی نظیر دستکش و لباس کار به هنگام کار با ماشین های تفکیک کننده			
	توجهات زیست محیطی : - از بین بردن یا سوزاندن محصول آلوده به بیماری جهت جلوگیری از شیوع آن بیماری - استفاده از سمومی که حداقل میزان ضرر و آسیب را برای محیط زیست و انسان داشته باشد			



	زمان آموزش			عنوان: نگهداری مرکبات در انبار یا سردخانه
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۱۰	۱۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش:				انواع تجهیزات سرد کننده - مواد شیمیایی مورد استفاده در انبار جهت رسیدگی محصول - مواد شیمیایی نگهدارنده محصول - بیماریها و آفات انباری - ویژگی های ساختمان های مناسب جهت انبار - روش سبز زدایی در انبار - شرایط نگهداری هر یک از انواع مرکبات در انبار در کوتاه مدت یا طولانی مدت (پرتقال، نارنگی، گریپ فروت، لیمو، لایم)
مهارت:				مبارزه با بیماریها و آفات انباری - عملیات سبز زدایی در پرتقال - عملیات سبز زدایی در نارنگی - عملیات سبز زدایی در لیمو
نگرش:				- استفاده بهینه از تجهیزات سرد کننده انبار - مبارزه صحیح با بیماریها و آفات انباری در جهت سلامت محصول و بهره وری بهتر از آن - حفظ بهبود شرایط محیطی انبار نظیر درجه حرارت ، رطوبت نسبی، ترکیب اتمسفر داخل انبار و میزان اتیلن در جهت ماندگاری بهتر محصول و حفظ کیفیت آن - ایجاد عایق های مناسب در انبار یا سردخانه در جهت نگهداری محصولات با کیفیت بالا - آگاهی از سطح مجاز استفاده از مواد شیمیایی مختلف در انبار - روش صحیح قرار گرفتن محصول در انبار و ایجاد فضای مناسب در بین آنها - حضور شخصی مسئول در سردخانه که دارای کار ثبتی باشد.
ایمنی و بهداشت:				- رعایت بهداشت انبارها - جلوگیری از ورود افراد متفرقه در انبار یا سردخانه - جلوگیری از ورود حیوانات موذی و غیر موذی به انبار - رعایت نکات ایمنی هنگام استفاده از مواد شیمیایی و سموم - وجود کپسول آتشنشانی در محدوده ورود به انبار - برداشت و خروج میوه های آسیب دیده و کپک زده به طور متناوب در طول روز - نواحی اطراف سردخانه ها تمیز و عاری از آفات قرنطینه ای باشد - ایجاد فاصله بین میوه های سالم با میوه های جدا شده در تفکیک در انبار یا سردخانه توجهات زیست محیطی: - حصول اطمینان از استاندارد بودن و مضر بودن هر یک سموم و مواد شیمیایی مورد استفاده در انبار برابر انسان و محیط



	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی مرکبات
	نظری	عملی	جمع	
	۱۶	۳۶	۵۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
-باکس پلاستیکی				-دستگاه های توزین کننده ساده دستی
-نایلون گلخانه ای		۱		-دستگاه های توزین کننده ماشینی و اتوماتیک
-بیله		۲		-نحوه بسته بندی مرکبات به روش دستی
-کاتر		۲		-انواع ظروف و جعبه های مورد استفاده در بسته بندی
-میخ باغبانی		۱		مرکبات(ظروف پلاستیکی، کیسه های توری، جعبه های
-سم قارچ کش				چوبی، پلاستیکی، کارتنی)
-آب پاش				-نحوه بسته بندی مرکبات با روشهای ماشینی(۱-دستگاه های
-لباس کار			۱۰	تولید اختلاف فشار و تهیه بسته بندی های خلاء دار(وکیوم):
-کفش				تزریق کننده های $N_2$ و $CO_2$ -دستگاه های دوخت و پلمپ
-دستکش				کننده بسته بندی : دوخت پلاستیک(دستی و ماشینی)-دستگاه
				پلمپ بسته بندی (دستی و ماشینی)
				مهارت :
		۱		-نحوه کار با دستگاه های توزین کننده ساده دستی
		۲		- نحوه کار با دستگاه های توزین کننده ماشینی و اتوماتیک
		۳		-بسته بندی مرکبات به روش دستی
		۱۰		-طرز کار دستگاه های تولید اختلاف فشار
		۱۰		-طرز کار با دستگاه های دوخت
		۱۰		-طرز کار با دستگاه های پلمپ کننده بسته بندی



	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی مرکبات
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>نگرش:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- بهبود کیفیت بسته بندی جهت حفظ محصول در برابر عوامل بیرونی</li> <li>- بهبود کیفیت ظروف و کارتن های بسته بندی جهت حمل و نقل آسان</li> <li>- آموزش پرسنل برای بسته بندی صحیح به منظور صرفه جویی در ظروف بسته بندی و استحکام بسته ها</li> <li>- استفاده بهینه از دستگاه های بسته بندی در جهت افزایش عمر آنها</li> <li>- استفاده اصولی و صحیح از دستگاه های توزین کننده در جهت افزایش عمر آنها</li> <li>- مقایسه ارزش افزوده محصول بسته بندی شده در مقایسه با محصول غیر بسته بندی</li> <li>- تهیه بسته هایی با طرح هایی جدید با توجه به سابقه بازار</li> <li>- نظارت دقیق و مستمر بر کار کارگران</li> <li>- جدا بودن اتاق بسته بندی از اتاقی که در آن وسایل چیدن و انبار میوه است</li> </ul>			
	<p>ایمنی و بهداشت : اتاق بسته بندی تمیز و مرتب باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ضد عفونی و تمیز کردن وسایل و دستگاه های بسته بندی و محیط کار</li> <li>- جلوگیری از ورود آلودگی ها به داخل اتاق بسته بندی</li> <li>- انهدام و از بین بردن میوه های کپک زده و آسیب دیده</li> <li>- استفاده از دستگاه و رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از دستگاه های دوخت برای جلوگیری از آسیب به دست ها</li> <li>- داشتن وسایل حفاظت فردی (دستکش، کلاه، روپوش، ماسک) در هنگام کار با دستگاه</li> </ul>			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- استفاده از ظروف بسته بندی قابل بازیافت و یا قابل بازگشت به محیط زیست و تجزیه پذیری</li> <li>- عدم وجود مواد شیمیایی در ظروف بسته بندی که برای فرآورده و انسان سمی باشد</li> </ul>			



	زمان آموزش			عنوان : بازار یابی و بازار رسانی محصولات مرکبات
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۱۰	۱۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-سلفون				دانش :
-ظروف یکبار مصرف		۳		- استانداردهای کمی و کیفی در بازار جهت انتخاب محصول
-قیچی باغبانی		۱		- آستانه مجاز مواد شیمیایی در بافت محصول
-لباس کار		۱		- سلیقه مصرف و انتخاب محصول
-کفش		۱		- انتخاب بازار عرضه بر اساس اندازه و مرغوبیت محصول
-دستکش		۲		- روشهای جلوگیری از آسیب مکانیکی در هنگام حمل و نقل
				مهارت :
		۵		- محافظت کردن محصول از آسیب مکانیکی در هنگام حمل
		۵		- عملیات انتخاب بازار هدف با توجه به استانداردها ، سلیقه مصرف کننده و مرغوبیت محصول
				نگرش :
				- کاهش ضایعات محصول در حین جابجایی محصول تا رسیدن به بازار عرضه
				- افزایش کیفیت بسته بندی برای جلوگیری از آسیب مکانیکی محصول در حین حمل
				- پیدا کردن بهترین بازار هدف برای عرضه محصولات با توجه به کیفیت و مرغوبیت محصول در جهت سود دهی بیشتر
				- حمل و نقل هر یک از میوه ها به صورت جداگانه از هم
				ایمنی و بهداشت :
				- تمیز کردن وسایل حمل و نقل و جابجایی
				- حمل هر یک از محصولات به صورت جداگانه از هم
				توجهات زیست محیطی :
				-



	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی های نوین
	نظری	عملی	جمع	
	۹	۱۴	۲۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- سرد خانه - دستگاه بسته بندی - سلفون - ظروف یکبار مصرف - قیچی باغبانی - لباس کار - کفش - دستکش				دانش : - شرایط اساسی بسته بندی های نوین - روشهای خنک کردن محصول در بسته - اثرهای بسته بندی بر کاهش وزن محصول در اثر کاهش رطوبت - ابعاد بسته - آزمون بسته - نحوه مهر زدن و برچسب زدن بسته ها - روش پالت کردن بسته ها
				مهارت : - عملیات خنک کردن محصول در بسته - محافظت محصول در اثر های کاهش وزن - عملیات مهر زدن و برچسب زدن بسته ها - عملیات پالت کردن بسته ها
				نگرش :- وجود سیستم حمل پالت در محل - حمایت از روشهای بسته بندی نوین در جهت بهره وری بهتر از محصول با کیفیت - افزایش استحکام مکانیکی بسته با استفاده از روشهای بسته بندی نوین در جهت محافظت از محصول در برابر باران، خیس شدگی و رطوبت - تامین ایمنی بیشتر بسته با روشهای نوین بسته بندی - مارک دار کردن صحیح پالتها بر اساس برنامه مصرفی و یا صادراتی
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از وسایل حفاظت فری هنگام کار با دستگاه های جدید بسته بندی - رعایت ایمنی - رعایت بهداشت فردی و بهداشت دستگاه های بسته بندی و ظروف بسته بندی
				توجهات زیست محیطی : - استفاده از ظروف بسته بندی قابل بازیافت و یا قابل بازگشت به محیط زیست - عدم وجود مواد شیمیایی در ظروف بسته بندی که برای فرآورده و انسان سمی باشد.



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه بسته بند	نازله دار عمودی	۱	
۲	دستگاه دوخت زن	ضربه گرمایی AZJ-series	۱	
۳	دستگاه پلمپ بسته بندی	نازله دار رومیزی مدل AZ-450E	۱	
۴	دستگاه تزریق کننده CO <sub>2</sub>	پمپ و کیوم انژکتور	۱	
۵	دستگاه تفکیک کننده مکانیکی و لیزری	تمام استیل دارای نوار بالابر و سورت با عرض ۲۲۵ سانتی متر	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	انواع هورمون های شیمیایی	سیتوکمین ، 2,4 D، جیبرلین، اکسین، اتیلن	۱ گرمی	
۲	انواع سموم دفع آفات گیاهی و انباری	قوطی یک لیتری (بالاتیون ۲ در هزار و دیازینون)	۱ عدد	
۳	سموم قارچ کش و ضدعفونی کننده	قوطی یک لیتری (تیرام و کاپتال)	۱ عدد	
۴	انواع رنگ های مجاز	رنگ آمیزی مرکبات	۱ عدد	
۵	مواد خام	انواع مرکبات		

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	قیچی	نوک گرد	۳ عدد	
۲	دما سنج Max	جیوه ای	۱ عدد	
۳	دما سنج MIN	جیوه ای	۱ عدد	
۴	رطوبت سنج	مکانیکی	۱ عدد	
۵	جعبه ابزار		یک ست کامل	
۶	جعبه کمک های اولیه		۱ عدد	
۷	کپسول آتشنشانی	۵ کیلوگرم	۱ عدد	
۸	تخته وایت برد	با عرض ۱۵۰ سانتی متر	۱ عدد	
۹	ظروف	یکبار مصرف	۱۵ عدد	
۱۰	انواع سبد	کوچک	۱۵ عدد	
۱۱	انواع سبد	متوسط	۱۵ عدد	
۱۲	انواع سبد	بزرگ	۱۵ عدد	
۱۳	جعبه کارتنی	متوسط	۱۵ عدد	

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	راهکارهای نگهداری، درجه بندی و بسته بندی مرکبات	جواد فاحی مقدم و مازیار فقیه نصیری				موسسه تحقیقات مرکبات کشور
۲	اصول صحیح بسته بندی، درجه بندی مرکبات با هدف کاهش ضایعات	معصومه اشکوریان و جعفر فتاحی مقدم		۱۳۸۷	ساری	مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی



- سایر منابع و محتواهای 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	فیزیولوژی پس از برداشت	۱۳۸۲	ران ویلس باری کک گلاسون - داک گراهام داریل جویس	راحی	شیراز	نشیر دانشگاه شیراز	
۲	مرکبات (کاشت و تغذیه)	۱۳۶۹	ولفگانگ دلفر فرینتس	محمود عظیمی تبریزی	اهواز	دانشگاه شهید چمران	
۳	فناوری، فراوری و فراورده های جانبی مرکبات	۱۳۸۳	روبرت جی برد دالد	سید علی مرتضوی و سید حمید رضا ضیاء الحق	مشهد	انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد	
۴	عملیات باغداری مرکبات	۱۳۶۲	علی مجتهدی		تهران	بهشتر	
۵	مورنولوژی و فیزیولوژی میوه	۱۳۵۸	دکتر محمد صانعی - شریعت پناهی		تهران	انتشارات دانشگاه تهران	
۶	میوه کاری در مناطق معتدله	۱۳۷۵	م-ان-وست وود	یوسف رسول زادگان	اصفهان	انتشارات دانشگاه صنعتی اصفهان	



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	<a href="http://444corp.com/sooring.html">http://444corp.com/sooring.html</a>
2	Http://Delo.Blog fa.com
3	Dpe.agri-jahad .ir
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	