



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

استاندارد آموزش شغل

متصدی تولید گیاهان دارویی ارگانیک

گروه شغلی

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی

کد ملی آموزش شغل

۶	۱	۱	۱	۲	۱	۰	۵	۰	۹	۳	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۷/۴/۶

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۶۱۱۲۱۰۵۰۹۳۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: گیاهان دارویی و داروهای گیاهی					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	یوسف محمدی	کارشناسی ارشد	گیاهان دارویی	مربی	۱۵ سال
۲	شایان منتظری	کارشناسی ارشد	باغبانی	مربی	۱۰ سال
۳	رضا یعقوبی ساردو	کارشناسی ارشد	باغبانی	مربی و رییس مرکز	۱۵ سال
۴	ریحانه طائب نیا	کارشناس ارشد	باغبانی	مربی	۶ سال
۵	ساسان جعفر نیا	کارشناسی ارشد	باغبانی	مربی	۱۵ سال
۶	محمد شریفی مقدم	کارشناسی ارشد	کشاورزی	مدرس	۱۲ سال
۷	محمد رضا شاه پسند	دکتر	کشاورزی	مدرس	۲۵ سال
۸	عباسعلی نصرالهی	دکتر	گیاه پزشکی	مدرس	۳۴ سال
۹	معصومه شریفیان	کارشناسی ارشد	کشاورزی	مدرس	۳۴ سال
۱۰	علی ابراهیمی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	مدرس	۳۵ سال
۱۱	سید محسن جلالی	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی کشاورزی	۱۲ سال
۱۲	ارژنگ بهادری	کارشناسی ارشد	برنامه‌ریزی درسی	معاون منابع آموزشی	۲۳ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش:

طی جلسه‌ای که در تاریخ ۹۷/۳/۱ با حضور اعضای کارگروه برنامه‌ریزی درسی گیاهان دارویی و داروهای گیاهی برگزار گردید استاندارد آموزش شایستگی مدیریت تولید گیاهان دارویی ارگانیک با کد ۶۱۱۲۱۰۵۰۶۰۰۱۱ بررسی و تحت عنوان شغل متصدی تولید گیاهان دارویی ارگانیک با کد ۶۱۱۲۱۰۵۰۹۳۰۰۰۱ مورد تأیید قرار گرفت.

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

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی: rpc@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری 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 حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند 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 مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

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

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 شغل :	
متصدی تولید گیاهان دارویی ارگانیک	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
<p>متصدی تولید گیاهان دارویی ارگانیک از حرفه گیاهان دارویی و داروهای گیاهی می باشد که شامل وظایفی از قبیل بررسی اصول پایه تولید گیاهان دارویی ارگانیک، بررسی استانداردها ، قوانین و مقررات ارگانیک، پهنه بندی اقتصادی و امکان سنجی جهت احداث واحدهای تولید گیاهان دارویی ارگانیک، بررسی منابع، ابزار و نهاده های ورودی، تغذیه گیاهان دارویی ارگانیک، کنترل عوامل خسارتزا و حفاظت از محصول ارگانیک، اجرای عملیات برداشت و پس از برداشت محصولات ارگانیک، گواهی و برچسب گذاری می باشد و با مشاغلی از قبیل پرورش دهنده گیاهان دارویی در ارتباط است .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۲۰۲ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۵۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۴۵ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی :	۲۵%
- عملی :	۶۵%
- اخلاق حرفه ای :	۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس کشاورزی زراعت یا گیاهان دارویی با ۲ سال سابقه کار مرتبط	

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

فروشندگان گیاهان دارویی شغلی است که وظایف شناسایی یا جمع آوری گیاهان دارویی، خشک کردن، نگهداری و انبار، بررسی مواد موثره گیاهان دارویی و بسته بندی و فروش گیاهان دارویی به صورت بسته بندی را در بر میگیرد.

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

Producer Of organic medicinal herb

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

-پرورش دهنده گیاهان دارویی

*** 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

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	بررسی اصول پایه تولید گیاهان دارویی ارگانیک	۸	۱۳	۲۱
۲	بررسی استانداردها , قوانین و مقررات ارگانیک	۶	۷	۱۳
۳	پهنه بندی اقتصادی و امکان سنجی جهت احداث واحدهای تولید گیاهان دارویی ارگانیک	۶	۱۴	۲۰
۴	بررسی منابع، ابزار و نهاده های ورودی	۱۰	۱۸	۲۸
۵	تغذیه گیاهان دارویی ارگانیک	۹	۲۷	۳۶
۶	کنترل عوامل خسارتزا و حفاظت از محصول ارگانیک	۷	۳۱	۳۸
۷	اجرای عملیات برداشت و پس از برداشت محصولات ارگانیک	۷	۲۳	۳۰
۸	گواهی و برجسب گذاری	۴	۱۲	۱۶
	جمع ساعات	۵۷	۱۴۵	۲۰۲

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۸	۱۳	۲۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - جزوه آموزشی - برگه A4 - اسلاید - جعبه کمک‌های اولیه - سایر وسایل کمک آموزشی _ نقشه توپوگرافی				دانش : - سازگاری و انطباق شرایط محیطی در تولید گیاهان دارویی ارگانیک - عوامل بیوفیزیکی موثر در تولید گیاهان دارویی ارگانیک - اصول اکولوژیکی در کشت گیاهان دارویی ارگانیک - اصول سازگاری و انطباق با شرایط محیطی و اکولوژیکی
				مهارت : - بررسی عوامل بیوفیزیکی در تولید گیاهان - بررسی عوامل اکولوژیکی در تولید - استفاده از عوامل زنده و غیر زنده در تولید
	نگرش : - افزایش آگاهی در مورد گیاهان هر منطقه و خواص آنها در جهت بهبود بهره برداری از گیاهان دارویی _ ارزش گذاری و پایش دوره گذار ارگانیک در گیاهان دارویی - رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت: - ندارد			
	توجهات زیست محیطی: _ دفع مناسب ضایعات			

	زمان آموزش			عنوان: بررسی استانداردها , قوانین و مقررات ارگانیک
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۷	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تخته وایت برد ماژیک جزوه آموزشی فیلم آموزشی کتابچه استاندارد و قوانین و مقررات ارگانیک				دانش : -اطلاعات پایه از مقررات و استانداردهای ارگانیک -استانداردهای بین المللی و ملی ارگانیک - قوانین و مقررات اصلی در تولید گیاهان دارویی -استانداردهای پایه ارگانیک در تولید گیاهان دارویی
				مهارت : -بررسی و شناخت قوانین و اصول تولید محصول ارگانیک -کاربرد استانداردهای موجود در تولید
				نگرش : -دقت و اطلاع از اصول و قوانین پرورش گیاهان دارویی ارگانیک -رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از دستکش و کلاه ایمنی
				توجهات زیست محیطی : -دفع مناسب ضایعات

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۴	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - جزوه آموزشی - رطوبت سنج - دماسنج - سایر وسایل کمک آموزشی - فیلم آموزشی انواع نمونه های گیاهان دارویی				دانش :
				- شاخص ها و معیارهای اصلی تولید
				- شرایط منطقه ای مناسب رشد
				- روش طبقه بندی و شناخت گیاهان دارویی مناسب منطقه
				- اقتصاد تولید گیاهان دارویی ارگانیک در شرایط محلی و بومی
				مهارت :
				- تعیین شاخص ها و معیارهای اصلی
				- امکان سنجی منطقه هدف ارگانیک
				- بررسی گیاهان دارویی مناسب کشت در منطقه
				- پهنه بندی منطقه و استقرار واحد تولیدی
			نگرش :	
			- دقت در انتخاب مکان مناسب تولید	
			- دقت در شناخت گیاهان مناسب کشت در منطقه	
			- رعایت اخلاق حرفه ای	
			ایمنی و بهداشت :	
			- استفاده از دستکش و کلاه ایمنی	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع مناسب ضایعات	

	زمان آموزش			عنوان : بررسی منابع، ابزار و نهاده های ورودی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۸	۱۸	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تخته وایت برد				دانش : - ابزار مناسب تولید - منابع و نهاده های برون مزرعه ای - منابع و نهاده های درون مزرعه ای - اقلیم و شرایط محیطی
ماژیک				
جزوه و فیلم آموزشی				
تراکتور				مهارت : - آماده سازی و اجراء سیستمهای آبیاری - انجام آزمایشهای اولیه جهت کشت - بررسی شرایط محیطی و خاک
گاو آهن				
زمین زراعی				
بذر و اندام تکثیری				نگرش : - استفاده بهینه از شرایط محیطی و خاکی در تولید - رعایت اخلاق حرفه ای
لباس و کفش کار				
سیستم آبیاری				
کود حیوانی				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی در هنگام کار - استفاده از دستکش و ماسک و روپوش کار در هنگام کار
انواع کود بیولوژیک				
				توجهات زیست محیطی : - دفع مناسب ضایعات

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۹	۲۷	۳۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تغذیه و حاصلخیزی در تولید گیاهان دارویی ارگانیک
-تخته وایت برد - ماژیک - جزوه و فیلم آموزشی - کودهای بیولوژیک - سوپر جاذب - انواع کودهای آلی شامل کمپوست ،ورمی کمپوست ، خاکبرگ و کودهای دامی				دانش : - ارتباط تلفیقی آب -خاک و گیاه - کودهای آلی و زیستی - روش خاک ورزی مناسب جهت استفاده بهینه از منابع آبی و خاکی - اثر سوپر جاذبها
- ابزار باغبانی - سمپاش - لباس و کفش کار - ECمتر - PHمتر - دماسنج خاک - رطوبت سنج خاک				مهارت : -استفاده از کودهای آلی و بیولوژیک در مزرعه - انجام عمل خاکورزی مناسب - استفاده از سوپر جاذبها در نگهداری آب و عناصر و کاهش اثرات شوری - کنترل پسماندها و ضایعات آلی مزرعه به منظور افزایش باروری خاک
				نگرش : - عدم استفاده از نهاده های شیمیایی در مزرعه - کاربرد نهاده های جدید در تولید محصول - رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از ماسک و دستکش در کاربرد انواع نهاده ها
				توجهات زیست محیطی : -دفع مناسب ضایعات

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۷	۳۱	۳۸	
کنترل عوامل خسارتزا و حفاظت از محصول ارگانیک				
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- جزوه و فیلم آموزشی - تخته وایت برد - ماژیک - شیشه نگهداری حشرات - قفسه‌های مطالعاتی حشرات - توری حشره گیر - بینو کولر - لباس و کفش کار سمپاش -انواع کارت تله				دانش : - مقررات کنترل عوامل خسارتزا در تولید محصول ارگانیک - اصول مبارزه تلفیقی عوامل خسارتزا در تولید ارگانیک - فنون و تکنولوژی های شیمیایی و غیر شیمیایی در کنترل آفات و بیماری ها
				مهارت : - رعایت مقررات کنترل عوامل خسارتزا در تولید ارگانیک - مبارزه تلفیقی با عوامل خسارتزا - اعمال اعمال تکنیکها و تکنولوژیهای غیر شیمیایی در کنترل آفات و بیماریها اعمال روشهای کنترل شیمیایی کنترل آفات -مبارزه با عوامل خسارتزا بر پایه اکولوژی مزرعه - مبارزه بیولوژیک با علفهای هرز مزرعه
				نگرش : -استفاده بهینه از عوامل طبیعی و بیولوژیک در مبارزه با آفات ، بیماریها و علفهای هرز -رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت : -استفاده از ابزار ایمنی مانند دستکش و ماسک در هنگام کاربرد مواد مختلف
				توجهات زیست محیطی : -استفاده به اندازه از مواد بیولوژیک جهت جلوگیری از آلودگی منابع آبی

	زمان آموزش			عنوان : اجرای عملیات برداشت و پس از برداشت محصولات ارگانیک
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۳	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بسته بندی				دانش : - اصول و مقررات برداشت - شناخت شرایط نگهداری و انبارداری - بازاریابی و عرضه به بازار فروش - وضعیت مشتریان و بازار نسبت به محل پرورش
- تخته وایت برد				مهارت : - شستشو ، بسته بندی و انبارداری محصول - فراوری محصولات - حمل و نقل
- ماژیک				
- جزوه و فیلم آموزشی				نگرش : - جلوگیری از پائین آمدن کیفیت محصول ارگانیک تولیدی - رعایت اخلاق حرفه ای
- دیگ عرق گیری				
- انواع خشک کن				ایمنی و بهداشت : - استفاده از ظروف بسته بندی مناسب - رعایت فاصله از واحدهای تولیدی و ساختمان های مسکونی
- دستگاه اسانس گیری				
- انواع ظروف بسته بندی				توجهات زیست محیطی : - عدم استفاده از ظروف بسته بندی مضر
- انبار و تجهیزات انبارداری				
- وسیله حمل و نقل				

	زمان آموزش			عنوان : گواهی و برچسب گذاری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-سوله بسته بندی -تخته وایت برد -ماژیک -جزوه و فیلم آموزشی انواع ظروف بسته بندی -انبار و تجهیزات انبارداری -وسیله حمل و نقل	دانش :			
	-پایش و کنترل فرایند تولید			
	-کیفیت تجاری محصول			
	-اصول قرنطینه و بهداشت گیاهی			
	-			
	مهارت :			
	-پایش و کنترل کیفیت محصول نهایی			
	-بررسی سلامت محصول			
	-قرنطینه و انبارداری محصول			
	-برچسب گذاری و انبارداری محصول ارگانیک			
	نگرش :			
	-جلوگیری از پایین آمدن محصول تولیدی			
	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
-استفاده از ظروف بسته بندی مناسب				
-رعایت فاصله از واحدهای تولیدی و ساختمانهای مسکونی				
توجهات زیست محیطی :				
-عدم استفاده از ظروف بسته بندی مضر				
-				

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دیگ عرق گیر	گازی	۱ دستگاه	
۲	کلونجر	آزمایشگاهی	۱ دستگاه	
۳	ترازوی	دیجیتالی	۱ دستگاه	
۴	هیتر	برقی	۱ دستگاه	
۵	خشک کن	متوسط	۱ دستگاه	
۶	دستگاه تقطیر	متوسط	۱ دستگاه	
۷	جعبه های کمک های اولیه	یک سری	۱ عدد	
۸	کپسول آتشنشانی	۶ کیلو گرمی	۱ یک عدد	
۹	تراکتور	باغی	۱ یک دستگاه	
۱۰	گاواهن	دو خیش	۱ دستگاه	
۱۱	منبع آب	پلی اتیلنی ۲۰۰۰ لیتری	۱ یک عدد	
۱۲	Ph متر	استاندارد	۱ دستگاه	
۱۳	EC متر	استاندارد	۱ دستگاه	
۱۴	دماسنج	خاکی	۱ دستگاه	
۱۵	رطوبت سنج	خاکی	۱ دستگاه	
۱۶	سم پاش	فرغونی	۱ دستگاه	

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 گیاهان دارویی	نشاء	۵۰۰ عدد	از هر نوع
۲	بذر دارویی	انواع مختلف	۵ کیلو گرم	
۳	سوپر جاذب	پایه فسفات	۷۰ کیلو گرم	
۴	کود بیولوژیک	فسفره . نیتروژنه. پتاسیم و گوگردی	۵ کیلو گرم	
۵	کارت تله	زرد . آبی و بیرنگ	۲۰۰ عدد	
۶	کود دامی	پوسیده	۱۰ تن	
۷	خاکبرگ	پوسیده	۵ تن	
۸	ورمی کمپوست	درشت	۲ تن	
۹	سموم بیولوژیک	استاندارد	۴ لیتر	
۱۰	ماژیک	رنگهای مختلف	۱۰ عدد	
۱۱	لباس کار	استاندارد	۱۵ دست	
۱۲	کفش کار	استاندارد	۱۵ جفت	
۱۳	لوله و اتصالات ایباری	انواع لوله های پلی اتیلنی	به تعداد و مقدار لازم	
۱۴	انواع ظروف بسته بندی	ظروف بی ضرر	به مقدار لازم	

توجه :

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