

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

## استاندارد آموزش شغل

# کارگر فنی خط تولید نیمه جامدات از

## گیاهان دارویی

### گروه شغلی

## گیاهان دارویی و داروهای گیاهی

کد ملی آموزش شغل

۹	۶	۲	۲	۱	۱	۰	۵	۰	۴	۳	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل				شناسه شایستگی			نسخه	

۹۲۰۷/۱-۱۳-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۲/۷/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۱-۰۱۳-۶۲-۶۱۱۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

رئیس گروه برنامه ریزی درسی فناوری های راهبردی : دکتر پوران دخت نیرومند

دکتر محسن بیگدلی - دکتر علیرضا طاهرپور - دکتر محمد انصاری پور - ابوالفضل علیزاده - سید محسن جلالی - شهرام گندابی - نرگس کیانی -

عاطفه سادات جلال زاده - زینب وفائی نژاد - حسین امامی - حمیدرضا عصارپور آرانی

▪ افرادی که در روند تدوین این استاندارد مشاوره و اعمال نظر فرموده اند : مهندس علی ابراهیمی و کیانی ، دکتر فرزاد نجفی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:

- ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی ایران

- پارک علم و فناوری استان لرستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

توجه : در صورت درخواست ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی، دانشگاههای مرتبط و متخصصین و صاحب نظران مورد بازنگری و اصلاح قرار گیرد و پس از تأیید ستاد گیاهان دارویی و طب ایرانی اعمال گردد.

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

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷      تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto:Barnamehdarci@yahoo.com)



تپیه 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	زهرا طهماسبی نادری چگنی	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم ها	مدیر عامل شرکت گیاه دارو ماداکتو و عضو هیات مدیره	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : marketingwom@yahoo.com
۲	سمانه کلانتری	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم ها	مدیر عامل و رییس هیات مدیره	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : s.kalantari_88@yahoo.com
۳	شهرام گندابی	کاردانی	گیاهان دارویی	مدیر عامل شرکت مدیریت بازار سلامت	۱۱ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : shahramgandabi@gmail.com
۴	عامر موسوی	کارشناس	مکانیک	کارشناس ارشد تجهیزات	۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : amer_mousavi@gmail.com
۵	زینت وفائی نژاد	کارشناس ارشد	شیمی معدنی	مدیر دپارتمان و مربی	۱۳ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : vafaeinejadzeinab@yahoo.com
۴	پروین گنجی	کارشناس ارشد	شیمی	مدیر تولید و آزمایشگاه	۶ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : parvin_gangi1361@yahoo.com
۷	پوراندهخت نیرومند	دکترای تخصصی	مدیریت تکنولوژی	مدیر امور مهارت های پیشرفته سازمان	۱۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



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
۸	میثم کلانتری	کارشناس ارشد	مکانیک	نظارت و راه اندازی خطوط صنعتی	۲	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۹	نرگس کیانی	لیسانس	الکترونیک	کارشناس مهارت‌های پیشرفته سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور	۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :



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 .

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.



نام استاندارد آموزش شغل<sup>۱</sup>:

کارگر فنی خط تولید نیمه جامدات از گیاهان دارویی

شرح استاندارد آموزش شغل :

کارگر فنی خط تولید نیمه جامدات از گیاهان دارویی شغلی است از بخش صنعت در گروه فناوری های راهبردی سلامت، طب ایرانی و گیاهان دارویی می باشد و دارای شایستگی هایی از قبیل دریافت و کنترل ظروف بسته بندی از انبار، تنظیمات اولیه دستگاه پرکن، کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن، ظاهر و الزامات بسته بندی، انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت، ثبت اطلاعات و ارائه گزارش را در بر دارد و با مشاغل همچون سرپرست خط تولید نیمه جامدات، سرپرست نگهداری و تعمیرات خط تولید نیمه جامدات و مسئول کنترل کیفیت و مدیر تولید و مسئول ایمنی و بهداشت در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : کاردانی تولید و بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر ، کاردانی صنایع غذایی ، مهندسی کشاورزی ( علوم و صنایع غذایی ) ، کاردانی الکترونیک ، کاردانی الکترونیک عمومی و کاربردی، کاردانی مکانیک  
حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی  
مهارت های پیش نیاز :

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۱۷۵ ساعت  
- زمان آموزش نظری : ۱۷ ساعت  
- زمان آموزش عملی : ۵۸ ساعت  
- زمان کارورزی : ۱۰۰ ساعت  
- زمان پروژه : ساعت

بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )

کتبی: ۲۵٪

عملی: ۶۵٪

اخلاق حرفه ای: ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

- کارشناسی مکانیک با ۳ سال سابقه کار مرتبط
- کارشناسی تولید و بهره برداری از گیاهان دارویی و معطر با ۳ سال کار مرتبط
- کارشناس مهندسی مکانیک ( ساخت و تولید ) با ۲ سال سابقه کار مرتبط
- لیسانس مهندسی ساخت و تولید ( ماشین ابزار ) با ۲ سال سابقه کار مرتبط
- کارشناسی الکترونیک عمومی و برق-الکترونیک با ۳ سال سابقه کار مرتبط
- طی نمودن دوره مهارت های استاندارد مربوطه و یا قبولی در آزمون صلاحیت حرفه ای استاندارد مربوطه سازمان



\* تعریف دقیق استاندارد ( اصطلاحی ) :

این شغل دارای کارهایی از قبیل دریافت و کنترل ظروف بسته بندی از انبار ، تنظیمات اولیه دستگاه پرکن، کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن، ظاهر والزامات بسته بندی، انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت ، ثبت اطلاعات و ارائه گزارش می باشد.

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

Technical worker for production line of semi-solid[medicines] obtained from medicinal herbs

Onet :

- Production Workers, All Other / code 51-9199.00
- Helpers--Production Workers/code 51-9198.00

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

سرپرست خط تولید نیمه جامدات از گیاهان دارویی  
مدیر تولید واحدهای داروسازی گیاهی

\* 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 ۲

ردیف	عناوین
۱	دریافت و کنترل ظروف بسته بندی از انبار
۲	تولید فرآورده های نیمه جامدات گیاهی (کرم و پماد)
۳	کار با دستگاه های تولید کرم و پماد
۴	کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن، ظاهر و الزامات بسته بندی
۵	انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت
۶	ثبت اطلاعات و ارائه گزارش

<sup>2</sup>. Competency





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	عنوان :		
	دریافت و کنترل ظروف بسته بندی از انبار		
	نظری	عملی	جمع
	۲	۹	۱۱
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
	دانش :		
رایانه - دیتا پرژکتور - وایت برد - مایژیک وایتبرد - لوازم التحریر - جزوات مربوطه - فرمهای مربوطه - لباس کار - دستکش		۰.۵	• ظروف بسته بندی و کاربرد آنها در بسته بندی فرآورده های نیمه جامدات گیاهی
		۰.۵	• مسئولیت های توزین مرکزی
		۰.۵	• مشخصات فیزیکی و ظاهری
		۰.۵	• کد و مشخصات برجسب های هر بسته در بیچ شیت های مربوطه
	مهارت :		
		۳	• کنترل اوزان بسته های ظروف بسته بندی با مشخصات مربوطه
کلاه - ماسک - عینک ایمنی - ترازوی دیجیتال		۳	• کنترل مشخصات فیزیکی و ظاهری بسته ها
		۳	• تفکیک ظروف بسته بندی نامرغوب
	نگرش :		
	کاهش هزینه ها - حفظ و ارتقاء کیفیت محصولات تولیدی		
	ایمنی و بهداشت :		
	حفظ اصول ارگونومی استفاده از لباس کار استفاده از کلاه ، دستکش ، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی		
	توجهات زیست محیطی :		
	جدا سازی و دفع صحیح ضایعات مواد بسته بندی و جلوگیری از ورود آنها به طبیعت		



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان تولید فرآورده های نیمه جامدات گیاهی (کرم و پماد)
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۴	۴	
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
				دانش :
- رایانه			۱	• کرم های گیاهی و روش تولید آن
- دیتا پرژکتور			۱	• پمادهای گیاهی و روش تولید آن
- وایت برد			۲	• روش های بسته بندی کرم و پماد
- مازیک وایتبرد				مهارت :
- لوازم التحریر				• تولید انواع کرم گیاهی در سطح مسئولیت های کارگری
- جزوات مربوطه		۵		• تولید انواع پماد گیاهی در سطح مسئولیت های کارگری
- فرمهای مربوطه		۵		• جدا سازی انواع کرم و پماد گیاهی تولید شده معیوب از سالم
- لباس کار		۲		• نگهداری کرم و پماد گیاهی تولید شده در شرایط سالم
- دستکش		۲		نگرش :
- کلاه				افزایش بهره وری - کاهش هدر روی منابع و انجام کار گروهی
- ماسک				ایمنی و بهداشت
- عینک ایمنی				حفظ اصول ارگونومی
				استفاده از لباس کار
				استفاده از کلاه ، دستکش ، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی
				توجهات زیست محیطی :
				تفکیک و تحویل ضایعات ایجاد شده در سالن تولید



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹,۵	۱۶	۳,۵	
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
				دانش :
- رایانه			۰,۵	• دستگاه های تولید پماد گیاهی
- دیتا پرژکتور			۱	• دستگاه های تولید کرم گیاهی
- وایت برد			۱	• اصول کار با تیوپ گذار
- ماژیک وایتبرد			۱	• اصول کار با پرکن های نیمه جامدات
- لوازم التحریر				مهارت :
- جزوات مربوط				• کار با تیوپ گذار
- لباس کار		۳		• کار با دستگاه تولید و پرکن پماد گیاهی
- دستکش		۵		• کار با دستگاه تولید و پرکن کرم گیاهی
- کلاه		۵		• کار با دستگاه ساشه
- ماسک		۳		
- عینک ایمنی				نگرش:
- پرکن پماد				حفظ و نگهداری دستگاهها-افزایش بهره وری و کاهش خرابی آنها
- پرکن کرم				ایمنی و بهداشت
- پرکن ساشه				حفظ اصول ارگونومی
- تیوپ گذار				استفاده از لباس کار
				استفاده از کلاه ، دستکش ، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی
				توجهات زیست محیطی :
				استفاده بهینه از منابع تجدید ناپذیر



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان کنترل ظروف پر شده از مواد دارویی از نظر وزن، ظاهر و الزامات بسته بندی
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۷	۲	
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
				دانش :
- رایانه			۱	• انواع ظروف بسته بندی کرم و پماد (جار- تیوپ-ساشه)
- دیتا پرژکتور			۰.۵	• انواع آلودگی های ظروف بسته بندی نیمه جامدات گیاهی (آلودگی میکروبی-آلودگی ذرات و ناخالصی ها)
- وایت برد			۰.۵	• انواع ضایعات ظروف بسته بندی نیمه جامدات گیاهی (اندازه- شکل-خصوصیات فنی- آلودگی)
- مازیک وایتبرد				مهارت :
- لوازم التحریر				• آماده سازی و جاگذاری صحیح ظروف در دستگاه
- جزوات مربوطه		۲		• کنترل حین تولید و پس از آن
- فرمهای مربوطه				• تنظیمات کامپیوتری ( PLC ) دستگاه
- لباس کار				• تمییزکاری و نگهداری دستگاه ها
- دستکش				نگرش :
- کلاه				افزایش بهره وری تولید
- ماسک				ایمنی و بهداشت
- عینک ایمنی				حفظ اصول ارگونومی در هنگام جابجایی وسایل سنگین
- پرکن پماد				استفاده از لباس کار
- پرکن کرم				استفاده از کلاه ، دستکش ، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی
- دستگاه ساشه				توجهات زیست محیطی : جدا سازی و دفع صحیح ضایعات مواد بسته بندی و جلوگیری از ورود آنها به طبیعت



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان انبارش محصول تولیدی و نگهداری موقت
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۵	۴	
<b>تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی</b>	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
				دانش :
- رایانه			۱	• اصول نگهداری مناسب نیمه جامدات گیاهی
- دیتا پرکتور			۱	• اصول استفاده از وسایل حمل و نقل درون کارگاهی
- وایت برد			۱	• اصول و قوانین انبارش مواد
- ماژیک وایتبرد			۱	• اصول انبارش صحیح فرآورده های جامدات در خط تولید
- لوازم التحریر				مهارت :
- جزوات مربوط				• کار با وسایل حمل و نقل درون کارگاهی
- لباس کار		۲		• جابجایی و چیدمان صحیح تولیدات
- دستکش		۲		• جداسازی ضایعات حین جابجایی
- کلاه		۱		نگرش :
- ماسک				حفظ کیفیت محصولات تولیدی
- عینک ایمنی				ایمنی و بهداشت
- جک پالت				حفظ اصول ارگونومی
- گاری دستی				استفاده از لباس کار
				استفاده از کلاه، دستکش، ماسک و در صورت لزوم عینک ایمنی
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : ثبت اطلاعات و ارائه گزارش
	جمع	عملی	نظری	
	۸,۵	۷	۱,۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	<b>دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط</b>			
				دانش :
- رایانه			۰,۵	• روش های جمع آوری اطلاعات
- دیتا پرژکتور			۰,۵	• گزارش نویسی
- وایت برد			۰,۵	• شیوه ثبت اطلاعات به صورت دستی و کامپیوتری
- ماژیک وایتبرد			۰,۵	
- لوازم التحریر				مهارت :
- جزوات مربوطه				• ثبت اطلاعات به صورت واقعی
- نرم افزارهای مربوطه	۲			• ثبت اطلاعات خرابی دستگاه ها
	۲			• ثبت اطلاعات تولید، ضایعات و مواد اولیه باقی مانده
	۱			• نگهداری اطلاعات ثبت شده و تحویل به مسئول مربوطه
	۲			
	نگرش :			
	- جلوگیری از داده سازی			
	ایمنی و بهداشت :			
	- حفظ اصول ارگونومی بدن در استفاده از رایانه			
	توجهات زیست محیطی :			
	- جدا سازی زباله های خشک (کاغذ) از سایر زباله ها			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	کامپیوتر	P4-windows XP or 7	۳ عدد	
۲	چاپگر	لیزری رنگی	۲ عدد	
۳	کتاب آموزشی	منابع معرفی شده در استاندارد	۸ عدد	
۴	صندلی گردان	متناسب با ارگونومی کاری	۱ عدد	
۵	دیتا پروژکتور	گرید تجاری	۱ عدد	
۶	پرده دیتا پروژکتور	گرید تجاری	۱ عدد	
۸	مخزن و میکسر	استیل	۱ دستگاه	
۹	تیوپ پرکن	pt.pe و آلومینیوم با قطر تیوپهای مختلف	۱ دستگاه	
۱۰	دستگاه ساشه	موجود در بازار	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	برگه A4	برای پرینت	۴۵	
۲	نرم افزار	اطلاعات جدول نرم افزارهای سودمند	۱	
۳	مداد و لوازم التحریر	موجود در بازار	به تعداد لازم	
۴	لوح فشرده خام	موجود در بازار	۱۵	
۵	دفترچه یادداشت	موجود در بازار	۱۵	
۶	کلاه	ایمنی - صنعتی	۱۵	
۷	دستکش	محافظ	۱۵	
۸	ماسک	موجود در بازار	۱ بسته	
۹	لباس کار	موجود در بازار	۱۵ دست	
۱۰	عینک	ایمنی + صنعتی	۱۵ عدد	

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	میز کامپیوتر	متناسب با ارگونومی کار	۱۵	
۲	صندلی	متناسب با ارگونومی کار	۱۵	
۳	پیچ گوشتی	سری کامل	۵	
۴	جعبه ابزار	سری کامل	۵	

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
	تولید و فرآوری گیاهان دارویی		امید بیگی، رضا	-		آستان قدس رضوی

- 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	قانون کار						موجود در پایگاه اطلاع رسانی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی
۲	قانون تامین اجتماعی						موجود در پایگاه اطلاع رسانی سازمان تامین اجتماعی





## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	<a href="http://www.iranvtto.ir">www.iranvtto.ir</a>
2	<a href="http://fdo.behdasht.gov.ir">fdo.behdasht.gov.ir</a>
3	<a href="http://www.isiri.org">www.isiri.org</a>
4	<a href="http://medplant.ir">http://medplant.ir</a>

## فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات