

بسمه تعالیٰ

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

کاربر گیاهان دارویی

گروه شغلی

کشاورزی امور باغی

کد ملی آموزش شغل

۶۱۱۳-۶۲-۰۶۶-۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۴/۱۲/۱۵



نظرارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی
کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۱-۰۰۶-۶۲-۱۱۳

اعضاه کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی

رامک فرج آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی

ازرنگ بهادری معاون دفتر طرح و برنامه های درسی و مسئول گروه کشاورزی

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان خوزستان

- مرکز آموزش فنی و حرفه ای خواهران شهرستان ذوقول

فرآیند اصلاح و بازنگری :

استاندارد کاربر گیاهان دارویی در تاریخ ۹۴/۷/۲۵ توسط کارگروه تخصصی کشاورزی استان خوزستان خانم ها لیلا مفتح، امیرروشنل پور، رجبعلی فرامه رو با همکاری واحد پژوهش و برنامه ریزی اداره کل بازنگری شد.

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 : 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	لیلا مفتوح	کارشناسی	پرستاری	مربی	۴ سال	تلفن ثابت : ۰۹۱۶۳۴۱۲۱۹۷ تلفن همراه : ۰۹۲۴۲۷۴۰۰ ایمیل : آدرس :
۲	امیر روشندل پور	کارشناس	با غبانی	کارشناس مرکز تحقیقات باغ گیاه‌شناسی	۱۰ سال	تلفن ثابت : ۰۹۱۶۶۴۲۳۷۷۶ تلفن همراه : ۰۹۱۶۶۴۲۳۷۷۶ ایمیل : آدرس :
۳	رجبعی فرامهر	کار دانی	منابع طبیعی	کارشناس مرکز تحقیقات باغ گیاه‌شناسی فدک		تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴	پروانه ترکی نژاد	کارشناسی	علوم تربیتی	کارشناس مسئول مهارت‌های پیشرفتی	۲۱ سال	تلفن ثابت : ۰۶۱-۳۲۲۹۰۱۲۸ تلفن همراه : ۰۹۱۶۱۱۷۸۵۰ ایمیل : pajooohesh@khztvto.com آدرس : اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای خوزستان



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 صرفا در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماكت 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 قضاویت 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 مربيان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربيان 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 :

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



نام استاندارد آموزش شغل :

کاربرگیاهان دارویی

شرح استاندارد آموزش شغل :

کاربرگیاهان دارویی شغلی از حوزه کشاورزی -امور زراعی و باغی می باشد. این شغل وظایفی از قبیل طبقه بندی و کاربرد گیاهان دارویی، توزین، خشک کردن، ترکیب و استخراج مواد موثره در ساخت داروهای گیاهی و بسته بندی آنها و برقراری ارتباط با واحدهای داروسازی گیاهی رادر بر دارد و با مشاغلی همچون تولید کنندگان گیاهان دارویی، کارشناسان خدمات کشاورزی و متخصصان طب سنتی در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی
مهارت های پیش نیاز : ندارد

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۲۸۹ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۸۸ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۲۰۱ ساعت

- زمان کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- کتبی :٪ ۲۵

- عملی :٪ ۶۵

- اخلاق حرفه ای :٪ ۱۰

صلاحیت های حرفه ای مریبان :

کارشناس کشاورزی با گرایش باغبانی یا زراعت ، طب سنتی، فارماکوگنوزی، بهداشت و ایمنی



* تعريف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

کاربر گیاهان دارویی شغلی است که وظایفی از قبیل طبقه بندی گیاهان دارویی ، توزین، خشک کردن و ترکیب گیاهان دارویی، بسته بندی آنها و برقراری ارتباط با مشتریان را دارا می باشد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

User of medicinal herbs

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

-پرورش دهنده گیاهان دارویی

-اسانس گیری گیاهان دارویی

-طب سنتی

* 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	عنوانین
۱	طبقه بندی و کاربرد گیاهان دارویی
۲	وزن کردن گیاهان دارویی
۳	خشک کردن گیاهان دارویی
۴	ترکیب گیاهان دارویی
۵	استخراج مواد موثر گیاهان دارویی
۶	ساخت داروهای گیاهی(جامد، نیمه جامد و محلول)
۷	بسته بندی گیاهان دارویی
۸	برقراری ارتباط با واحدهای داروسازی گیاهی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۶۵	۴۲	۲۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- رایانه - برگه A4 - برد وايت تخته - برد وايت ماژیک - دارویی گیاهان نمونه - سایر وسایل کمک آموزشی	۱۱			دانش :
	۱۲			- اصول طبق بندی گیاهان دارویی بر اساس مواد موثره و اثرات بر اساس تیره‌های گیاهی - انواع گیاهان دارویی و خواص آنها: مریم گلی، گزنه، همیشه بهار، بابونه، زنیان، زبره، رازیانه، انسیون، بذرالبنج، زنجبل، کاسنی، شاهتره، سنبل الطیب، گاوزبان، سیر، خارمریم، بابا آدم، بادام، زرشک، پنیرک، ختمی، سدر، شیرین بیان مرزه خوزستانی، نعنا، پونه، بارهنگ، اسفرزه، اسپند، هندوانه ابوجهل، کرچک، سه پستان، بابونه، کلزا اکالیپتوس، گل محمدی، نارنج، باکو، خارشتر، خرفه و ...
	۱۷			مهارت :
	۱۳			- طبقه بندی انواع گیاهان دارویی بر اساس مواد موثره و اثرات آنها بر اساس تیره های گیاهی آنها - بررسی نحوه کاربرد گیاهان دارویی مختلف برای درمان: دردهای عضلانی، اسکلتی، پوست، جوش صورت، لک، سرفه، آسم، برونشیت، نفح، مشکلات معده و گوارش، ضعف عمومی، ضعف عضلانی، صفراء، بیوست، اسهال دیابت، فشار خون، چربی خون، چاقی، لاغری، مشکلات قاعدگی، خونریزیها، ریزش مووابرو سنگ کلیه، عفونت ادراری، تصفیه خون و ...
	۱۲			- تعیین نوع و میزان مصرف گیاهان دارویی ذکر شده با توجه به نوع بیماری
	نگرش :			
	- دقیقت در طبقه بندی انواع گیاهان دارویی - دقیقت در تعیین خواص و مقدار مصرف گیاهان دارویی			
	- اینمنی و بهداشت:			
	- استفاده از ماسک و دست کش			
	توجهات زیست محیطی :			
	- دفع صحیح کاغذ و تراشه و مواد مصرفی			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش				عنوان :			
	نظری	عملی	جمع					
	۷	۸	۱۵					
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط							
- نمونه های تازه گیاهی - مواد گیاهی شامل (بذر، ریشه، ساقه، ریزوم، گل) - ترازو دیجیتالی - رایانه A۴ - برگ - کامپیوتر - سایر وسایل کمک آموزشی	دانش :		روشهای وزن کردن مواد - انواع وسایل تعیین حجم و جرم مواد					
مهارت :		- تعیین وزن و حجم مواد با وسایل مناسب						
نگرش:		- توجه به ارتقاء دقیقت در فرآوری گیاهان دارویی توجه به بهره وری بهتر از وسایل مورد نیاز						
ایمنی و بهداشت :		- رعایت نکات بهداشتی در حین کار						
توجهات زیست محیطی :		-						



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۴	۲۸	۶	خشک کردن گیاهان دارویی
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
مواد گیاهی شامل بذر، ریشه، ساقه، ریزوم، گل نمونه های تازه گیاهی نمونه های خشک گیاهی - دستگاه خشک کن و خردکن مواد مورد نیاز برای خشک - کردن آب مقطر - الکل طبی - شکر - پارافین خوراکی مایع - گلیسیرین - نمونه های تازه و خشک گیاهی هاون - جای لوله آزمایش فنجان - سفیده نهنگ - وازلین - اسید استاریک سولفات مس کامفور آتریفات سدیم اسید بوریک پتاس گلیسیرین مونو استرات		۱		دانش : - وسایل و تجهیزات مورد نیاز خشک کردن مواد
		۳		- انواع روش های خشک کردن گیاهان دارویی (در هوای آزاد، روش خانگی (لایه ای، طبقه ای و آویزان) و با دستگاه
		۲		- روش خرد کردن گیاهان دارویی
	۵			مهارت : - الک و تفکیک کردن بخش های مختلف گیاهان دارویی از یکدیگر
				- خشک کردن گیاهان دارویی با روش ها و تجهیزات متفاوت مانند خشک کردن در هوای آزاد خشک کردن خانگی به صورت لایه ای، طبقه ای و آویزان : گل ها، برگها، بذرها، میوه ها، ریزوم ها، ریشه ها، پیاز هاو... خشک کردن با دستگاه های خشک کن : کابینتی خشک کردن میوه ها
	۲۳			نگرش : - دقیقت در استفاده از وسایل و تجهیزات مورد نیاز خشک کردن مواد - دقیقت در تفکیک کردن بخش های مختلف گیاهان دارویی از یکدیگر
				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی در حین کار
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش
برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ترکیب گیاهان دارویی
	جمع	عملی	نظری	
	۵۸	۳۵	۲۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- رایانه - جزوه آموزشی - مواد گیاهی شامل بذر، ریشه، ساقه، ریزوم، گل - واژلين - اسید استتاریک- سولفات مس- کامفور- آتریفات سدیم- اسید بوریک- پتاس- موم- گلیسیرین مونو- استتارات- متیل الکل- همزن برقی- بن ماری - ترازو دیجیتالی- - هیتر برقی- خرد کن - مبرد- بشر- ارلن - لوله آزمایش- - قیف شیشه ای- اوع پیپت، بالن ژوژه، - انواع قاشک	دانش : - انواع اثرات درمانی مواد موثره گیاهان دارویی مختلف مانند آلکالوئید، گلیکوزید، اسانس، تانن، موسیلار و... - انواع اثرات مواد موثره گیاهان دارویی بر یکدیگر			
نهادهای دارویی	مهارت : - ترکیب گیاهان دارویی مختلف			
نگرش :	دقت در ترکیب گیاهان دارویی			
ایمنی و بهداشت :	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی در هنگام کار			
توجهات زیست محیطی :	توجهات زیست محیطی :			
نمونه های تازه گیاهی - نمونه های خشک - گیاهی - سفیده نهنگ - سه پایه - روپوش - - ظرف دردار - کتری - فنجان - شیشه تیره رنگ قابل مه دو جداره - قاشق چوبی - شیشه چوب پنبه ای - بوراکس - توری نسوز - قیچی - بورت	-			



استاندارد آموزش
برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۳۵	۲۷	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، اینمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			استخراج و تعیین مواد موثره گیاهان دارویی
- رایانه - جزو آموزشی - مواد گیاهی شامل بذر، ریشه، ساقه، ریزوم، گل واژلین - اسید استتاریک - سولفات مس - کامفور - آتریفات سدیم - اسید بوریک - پتاس - موم - گلیسیرین مونو استرات - متیل الکل - همزن برقی - بن ماری - ترازو دیجیتالی - هیتر برقی - خرد کن - مبرد - بشر - ارلن - لوله آزمایش - قیف شیشه ای - انواع پیپت، بالن ژوژه، - انواع فاشک - نمونه های تازه گیا هی - نمونه های خشک گیاهی - سفیده نهنگ - سه پایه - روپوش - ظرف دردار - کتری - فنجان - شیشه تیره رنگ قابلمه دو جداره - قاشق چوبی - شیشه چوب پنبه ای - بوراکس - توری نسوز - قیچی - بورت	۴	۲۳	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - انواع روش‌های استخراج ماده موثره گیاهان دارویی: خیساندن - تقطیر - جذب سطحی - عصاره‌گیری <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تعیین ماده موثره گیاهان دارویی - استخراج و استحصال مواد موثره گیاهان داروئی و کاربرد آنها در داروهای ترکیبی متفاوت مانند : تنظوریدهای ضد جوش و ضد خارش و ضد قارچ روغن های ضد درد، جوشاندها، دمنوش‌ها ضمادها <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دقیقت در هنگام استخراج مواد موثر گیاهان دارویی <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - رعایت نکات بهداشتی در هنگام کار <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	



استاندارد آموزش
برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۵۲	۴۴	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-ارلن -پشر -نوع لوله آزمایش -نوع پیپت -نوع بورت -نوع بالن ژوژه -نوع قاشقک، پنس و -انبر -قیف شیشه‌ای -مبرد -دستگاه نقطه‌ریز -هیتر برقی -ترازو دیجیتالی -نمونه گیاهان دارویی	<p>دانش :</p> <p>- اصول تهیه انواع داروهای گیاهی جامد(کیپسول و قرص)، نیمه جامد(پمادها) و مایع(شربت‌ها)</p> <p>وسایل و تجهیزات مورد نیاز ساخت داروهای گیاهی</p> <p>مهارت :</p> <p>- ساخت داروهای گیاهی جامد</p> <p>- ساخت داروهای گیاهی نیمه جامد</p> <p>- ساخت داروهای گیاهی محلول</p> <p>نگرش :</p> <p>- توجه به بهره وری مناسب از داروهای گیاهی</p> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>- رعایت نکات بهداشتی در هنگام کار</p> <p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>-</p>			



استاندارد آموزش
برگه‌ی تحلیل آموزش

عنوان :	زمان آموزش		
	نظری	عملی	جمع
	۱۶	۱۱	۵
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
- جزوه A۴ - برگه - وسایل بسته بندی - نایلون - باکس‌های بسته بندی - دستگاه پرس - سایر وسایل کمک آموزشی	<p>دانش :</p> <p>- انواع وسایل و تجهیزات بسته بندی - انواع روش‌های بسته بندی گیاهان دارویی</p> <p>مهارت :</p> <p>- بسته‌بندی گیاهان دارویی با وسایل و تجهیزات مناسب - نگهداری بسته‌های گیاهان دارویی در شرایط مساعد</p> <p>نگرش :</p> <p>- دقیقت در هنگام بسته بندی و نگهداری گیاهان دارویی</p> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>- رعایت نکات بهداشتی و ایمنی در هنگام کار</p> <p>توجهات زیست محیطی :</p>		



استاندارد آموزش
برگه‌ی تحلیل آموزش

عنوان :	زمان آموزش		
	نظری	عملی	جمع
	۳	۶	۹
تجهیزات ، ابزار ، مواد صرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
- جزوه - فیلم آموزشی A۴ - برگه - رایانه - سایر وسایل کمک آموزشی	<p>دانش :</p> <p>- روانشناسی انسانی و صنعتی - شبکه و سدهای ارتباطی</p> <p>مهارت :</p> <p>- برقراری ارتباط با واحدهای داروسازی گیاهی</p> <p>نگرش :</p> <p>- دقیت در برقراری ارتباط با واحدها</p> <p>ایمنی و بهداشت :</p> <p>توجهات زیست محیطی :</p>		



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	بن ماری	هشت خانه ای	۱	
۲	هیتر	برقی	۳	
۳	همزن	برقی	۳	
۴	خرد کن	برقی	۳	
۵	دستگاه خشک کننده کابینتی	برقی	۱	
۶	دستگاه خشک کننده میوه	برقی	۱	
۷	فرگاز	برقی	۱	
۸	پرده	نمایشی	۱	
۹	کپسول آتشنشانی	عکیلویی	۱	
۱۰	کامپیوتر	استاندارد	۱	
۱۱	تخته	وایتبرد	۱	
۱۲	جعبه کمکهای اولیه	بسته کامل	۱	
۱۳	دستگاه پرس	برقی	۱	
۱۴	ترازو	دیجیتالی	۳	دقت در حد گرم میلی گرم باشد

: 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	طبیعی و خشک	۵ کیلوگرم	
۲	مواد گیاهی	بذر، ریشه، ساقه، ریزم، گل	۵ کیلوگرم	
۳	آب	مقطر	۵ لیتر	
۴	الکل	اتیلیک ۷۰ درصد	۳ لیتر	
۵	شکر	تصفیه نشده، سفید	۱ کیلوگرم	
۶	وازلين	استاندارد	۱ کیلوگرم	
۷	کلد کرم	استاندارد	۱ کیلوگرم	
۸	اوسرین	استاندارد	۱ کیلوگرم	
۹	لانولین	استاندارد	۱ کیلوگرم	
۱۰	روغن	کنجد، زیتون، بادام تلخ، بادام شیرین، نارگیل، کرچک	۱ کیلوگرم	
۱۱	موم زنبور عسل	جامد	۱ کیلوگرم	
۱۲	سفیده	نهنگ	به مقدار لازم	
۱۳	عصاره	پرتقال، موز، نعناء، گل بیخ	۴ بطری	
۱۴	پارافین	مایع، جامد	۱ کیلوگرم	
۱۵	عرق	نعناء، زیره، کاسنی، شاهتره، بهار نارنج، خارشتر	۱ لیتر	از هر کدام
۱۶	آتربیفات سدیم	استاندارد	۵ گرم	
۱۷	گلیسیرین منو استارتار	استاندارد	۱ لیتر	
۱۸	پتانس	استاندارد	۵۰۰ گرم	
۱۹	سولفات مس کامفور	استاندارد	۱ کیلوگرم	
۲۰	اکسید روی	استاندارد	به مقدار لازم	
۲۱	زینک سولفات	استاندارد	به مقدار لازم	
۲۲	اسید استارتیک	استاندارد	۵ گرم	

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	بشر	۱۰۰۰، ۵۰۰، ۲۵۰ اسی سی	۱	
۲	ارلن	۵۰۰ اسی سی	۱	
۳	لوله آزمایش	۵۰ اسی سی	۱	
۴	استوانه مدرج	۱۰۰ اسی سی	۱	
۵	بالن ژوژه	۲۰۰ اسی سی	۱	
۶	صفی	ظریف	۱	
۷	قاشق	هم زن	۱	
۸	کاسه	شیشه ای نشکن	۱	
۹	ماهیتابه	کاسه ای و بزرگ نسوز و روحی	۱	
۱۰	ظرف نگهداری روغن های گیاهی	شیشه ای، پلاستیکی	۳	
۱۱	ظرف نگهداری کرم و پماد	دوجاداره و تک جداره	۳	
۱۲	ظرف نگهداری شربت های گیاهی	شیشه ای با درب چوب پنبه ای	۳	
۱۳	قیف	شیشه ای و پلاستیکی	۱	
۱۴	پیپت	۱۰ اسی سی	۱	
۱۵	قاشک	فلزی و چوبی	۱	
۱۶	پنس	فلزی	۱	
۱۷	انبر	معمولی	۱	
۱۸	حلقه	معمولی	۱	
۱۹	هاون	چینی	۱	
۲۰	سه پایه	مخصوص شعله تکی	۱	
۲۱	جای لوله آزمایش	شیشه ای	۱	
۲۲	توری	نسوز	۱	

: 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	درمانگر سبز	پنه لوی اوی	احمد بربار	۱۳۸۴		یاهو
۲	کاربر گیاهان دارویی	دکتر سیمانیماشريعت پناهی	تالیف	۱۳۹۰	تهران	
۳	کاربرد گیاهان دارویی	ردل فریدزوابایس	ساسان جعفر نیاوه‌همکاران	۱۳۸۸	مشهد	انتشارات امیر کبیر



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

ردیف	نام کتاب یا جزو	سال نشر	مولف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	دورنمایی از طب اسلامی گیاهان دارویی	حضرت آیت الله مصطفی نورانی		۱۳۸۴		فخر دین آیت الله مصطفی نورانی	
۲	زبان خوارکی ها جلد ۱ و ۲ و ۳	۱۳۷۵	غیاث الدین جزایری		تهران	امیر کبیر	انتشارات
۳	شناسایی گیاهان دارویی، صنعتی، مرتعی و جنگلی و موارد مصرف آنها جلد ۲ و ۳	۱۳۷۸	مهدی عمامد		تهران	توسعه روستایی	انتشارات
۴	پروردش گیاهان دارویی و معطر	۱۳۸۸	ساسان جعفر نیا، سارا خسروشاهی، مهدی صفایی خرم، وحید مداد یزدی، عباس زحمتکشان		مشهد	سخن گستر	انتشارات
۵	رهیافتهای تولید و فراوری گیاهان دارویی جلد ۱ و ۲	۱۳۷۴	دکتر رضا امید بیگی			افروز فکر	انتشارات
۶	کاربرد گیاهان دارویی	۱۳۸۸	ردولف فریدزوایس	SASAN JAFAR NIA, SARA KHOSROSHAHI, MEDEH SAFAEI XERM, HOSEIN MADAD YAZDI, ABAS ZHAMTKEshan	مشهد	امیر کبیر	انتشارات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	http://daneshnameh.roshd.ir
۲	www.scitech.ir
۳	Darooshafa.com
۴	www.giahanesabz.com
۵	www.tim.ir
۶	Tim.tums.ac.ir
۷	سایت گیاهان دارویی-ویکی پدیا