



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 شستشوی گیاهان دارویی

گروه شغلی

گیاهان دارویی و داروهای گیاهی

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۷/۴/۴

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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۹۶۲۲۱۱۰۵۰۵۱۰۰۰۲

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	شهرام گندابی	کاردانی	گیاهان دارویی	مدیر عامل شرکت مدیریت بازار سلامت ماداکتو	۱۱ سال
۲	سمانه کلانتری	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم‌ها	مدیر عامل و رییس هیات مدیره	۶ سال
۳	زهرا طهماسبی نادری چگنی	کارشناس	مهندس صنایع - تحلیل سیستم‌ها	مدیر عامل شرکت گیاه دارو ماداکتو و عضو هیات مدیره	۷ سال
۴	پروین گنجی	کارشناس ارشد	شیمی	مدیر تولید و مدیر آزمایشگاه	۶ سال
۵	داریوش شیراوند	دانشجوی دکترا	نانویوتکنولوژی	مربی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور و پژوهشگر	۱۰ سال
۶	فروغ بهاروند	کاردانی	تولید و فرآوری گیاهان دارویی و معطر	مستند سازی تحقیقات در واحد R&D و مدیر عطاری	۵ سال
۷	نرگس کیانی	لیسانس	الکترونیک	کارشناس مهارت های پیشرفته سازمان آموزش فنی و حرفه ای	۴ سال
۸	حسین امامی	فوق لیسانس	باغبانی - گیاهان دارویی	کارشناس آموزش روستایی سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور	۸ سال
۹	اردلان قیلاوری زاده	دکتري	گیاهان دارویی	مدرس	۱۲ سال
۱۰	ریحانه طائب نیا	کارشناسی ارشد	گیاهان دارویی	مدرس	۸ سال
۱۱	فرشته معنی	کارشناسی ارشد	زراعت	مدرس	۱۰ سال
۱۲	فریده ممیز	کارشناسی ارشد	زراعت	مدرس	۱۰ سال
۱۳	سید محسن جلالی	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی کشاورزی	۱۲ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش:

طی جلسه ای که در تاریخ ۹۷/۳/۱ با حضور اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی گیاهان دارویی و داروهای گیاهی برگزار گردید استاندارد آموزش شغل کارگر شستشوی گیاهان با کد ۹۶۲۲۱۱۰۵۰۵۱۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل متصدی شستشوی گیاهان دارویی با کد ۹۶۲۲۱۱۰۵۰۵۱۰۰۰۲ 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 شستشوی گیاهان دارویی

شرح استاندارد آموزش شغل:

متصدی شستشوی گیاهان دارویی از جمله مشاغل کشاورزی حوزه گیاهان دارویی و داروهای گیاهی می باشد و دارای شایستگی هایی از قبیل جداسازی آلودگی های فیزیکی وجانوران و ناخالصی های گیاهی ، آماده سازی ، حمل و بارگیری وانهای شستشو ، شستشو و آبکشی اولیه گیاهان ، استفاده از مواد ضدعفونی کننده استاندارد ، آبکشی نهایی گیاهان دارویی و تخلیه وان ها می باشد . این شغل در ارتباط با تکنسین واحد خشک کن گیاهان دارویی ، انبار، سرپرست بالا دستی خود می باشد .

ویژگی های کارآموز ورودی :

حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی)

حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز : ندارد

طول دوره آموزش :

طول دوره آموزش : ۱۰۳ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۲۶ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۷۷ ساعت

- زمان کارورزی :

- زمان پروژه :

بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)

- کتبی : ۲۵ %

- عملی : ۶۵ %

- اخلاق حرفه ای : ۱۰ %

صلاحیت های حرفه ای مربیان :

لیسانس علوم و صنایع غذایی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط

یا لیسانس مهندسی تولیدات گیاهی- باغبانی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط

یا لیسانس مهندسی کشاورزی- علوم و صنایع غذایی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

این شغل دارای وظایفی از قبیل جداسازی آلودگی های فیزیکی وجانوران وناخالصی های گیاهی ، آماده سازی ، حمل و بارگیری وان های شستشو ،شستشو و آبکشی اولیه گیاهان ، استفاده از مواد ضدعفونی کننده استاندارد ، آبکشی نهایی گیاهان دارویی و تخلیه وان ها می باشد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Technical worker for herb washing Unit

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

-تکنسین واحد خشک کن گیاهان دارویی

-انباردار گیاهان دارویی

-کارگر تمییز کردن و جداسازی ناخالصی از گیاهان دارویی

* 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	عناوین	نظری	عملی	جمع
۱	جداسازی آلودگی های فیزیکی و جانوران و ناخالصی های گیاهی	۶	۸	۱۴
۲	آماده سازی ، حمل و بارگیری وان های شستشو	۵	۹	۱۴
۳	شستشو و آبکشی اولیه گیاهان	۵	۲۰	۲۵
۴	استفاده از مواد ضدعفونی کننده استاندارد	۵	۲۰	۲۵
۵	آبکشی نهایی گیاهان دارویی و تخلیه وان ها	۵	۲۰	۲۵
	جمع	۲۶	۷۷	۱۰۳

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان: جداسازی آلودگی های فیزیکی و جانوران و ناخالصیهای گیاهی
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۸	۱۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دستکش - ماسک - گیاهان دارویی - لباس کار - میز آماده سازی	دانش :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ انواع گیاهان دارویی (نعنا ، ترخون، مورد ، مرزه ، آویشن) ▪ اصول جداسازی اندام های گیاهی ▪ انواع ناخالصی های گیاهی(سنگ، کلوخ، حشره)
	مهارت :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ جدا کردن سنگ و کلوخ و آلودگی های فیزیکی ▪ جدا کردن علف ها هرز و گیاهان غیر از گیاه اصلی ▪ حذف قسمت های اضافی گیاه ▪ تفکیک و جداسازی گیاهان بر حسب نوع گیاه
	نگرش :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ جدا سازی دقیق ضایعات گیاهی
	ایمنی و بهداشت :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ رعایت نکات بهداشتی در هنگام کار(استفاده از ماسک، دستکش و لباس کار) ▪
	توجهات زیست محیطی :			- دفع صحیح ضایعات در محل های تعیین شده

	زمان آموزش (ساعت)			عنوان : آماده سازی ، حمل و بارگیری وان های شستشو
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۹	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه				دانش : <ul style="list-style-type: none"> روش توزین و واحدهای وزن وان های شستشو گیاه و روش استفاده آنها اصول جابجایی بار
دیتا پروژکتور				مهارت : <ul style="list-style-type: none"> نظافت و آماده سازی وان های شستشو توزین گیاهان دارویی حمل و جابجایی گیاهان از محل توزین به محل بارگیری در وان ها بارگیری وان های شستشو بر حسب ظرفیت وان
وایت برد				
ماژیک وایتبرد				نگرش : <ul style="list-style-type: none"> دقت در پرکردن وان شستشو بر اساس اصول صحیح و ظرفیت وان
لوازم التحریر				
وان شستشو				ایمنی و بهداشت : <ul style="list-style-type: none"> رعایت ارگونومی در هنگام بلند کردن و جابجایی بارهای سنگین استفاده از لباس کار و دستکش
باسکول				
لباس کار				توجهات زیست محیطی : <ul style="list-style-type: none"> جلوگیری در ایجاد ضایعات در زمان وزن کشی و جابجایی گیاهان
دستکش				

	عنوان :		
	شستشو و آبکشی اولیه گیاهان		
	زمان آموزش (ساعت)		
	نظری	عملی	جمع
	۵	۲۰	۲۵
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
- انواع گیاهان دارویی - وان شستشو - ابزارهای هم زدن و شستشو - ماسک و دستکش - لباس کار - رایانه - دیتاپروژکتور	دانش :		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ اصول شستشوی اولیه گیاهان دارویی ▪ انواع آلودگی های گیاهان ▪ ابزار های شستشوی گیاهان دارویی 		
	مهارت :		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ گلگیری گیاهان با فشار آب ▪ هم زدن مناسب گیاهان دارویی ▪ باز کردن دریچه تخلیه آب وان ▪ خارج کردن آب آلوده (گل و لای، تخم انگل و سایر آلودگی های چسبیده به گیاه) 		
	نگرش :		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ جلوگیری از له شدن گیاه در هنگام شستشو 		
	ایمنی و بهداشت :		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ رعایت نکات ایمنی و بهداشت (استفاده از دستکش و لباس کار) 		
	توجهات زیست محیطی :		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ دفع ضایعات در محل های تعیین شده ▪ توجه به اهمیت محدودیت منابع آبی کشور و جلوگیری از هدر دادن آب ▪ دفع صحیح پساب های فاضلابی 		

	زمان آموزش(ساعت)			عنوان : استفاده از مواد ضدعفونی کننده استاندارد
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- ماسک و دستکش - لباس کار - مواد ضد عفونی کننده - وان شستشو	دانش :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ انواع مواد ضدعفونی کننده (پرکلرین) ▪ اصول استفاده از مواد ضدعفونی کننده
	مهارت :			<ul style="list-style-type: none"> ▪ تعیین مقدار مواد ضدعفونی کننده مصرفی متناسب با نوع و حجم گیاه ▪ تعیین مدت زمان لازم برای ضدعفونی کردن متناسب با نوع و حجم گیاه ▪ اضافه کردن مواد ضدعفونی کننده به آب
	نگرش :			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده مناسب از مواد ضدعفونی کننده و شستشوی دقیق آنها از روی گیاه 			
	ایمنی و بهداشت :			
	استفاده از ماسک و دستکش و لباس کار			
	توجهات زیست محیطی :			
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ دفع صحیح پساب های فاضلابی 			

	عنوان :		
	آبکشی نهایی گیاهان دارویی و تخلیه وان ها		
	زمان آموزش(ساعت)		
	نظری	عملی	جمع
	۵	۲۰	۲۵
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط		
- وان - گیاه دارویی - لباس کار - دستکش - کلاه	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ اصول شستشوی پاششی ▪ اصول شستشوی غرقابی <p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ آبکشی گیاه به روش غرقابی ▪ آبکشی گیاه به روش پاششی ▪ خارج کردن گیاه از وان ▪ تخلیه کامل وان و تمییز کردن دستگاه ها <p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ جلوگیری از هدر دادن آب ▪ استفاده از آب تازه و پاک ▪ توجه به اهمیت محدودیت منابع آبی کشور و جلوگیری از هدر دادن آب <p>ایمنی و بهداشت :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ استفاده از دستکش و لباس کار و کلاه <p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ دفع صحیح پساب های فاضلابی 		

برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	خط کامل شستشوی گیاهان (میز کار، وان شستشو و ...)	با ظرفیت ۵۰۰ کیلوگرم تا ۲۰۰۰ کیلوگرم	۱ دستگاه	
۴	باسکول	دیجیتال ۲۰۰ کیلویی	۱ دستگاه	
۵	کامپیوتر	P4-windows XP or 7	۱ دستگاه	
۶	چاپگر	رنگی لیزری	۱ دستگاه	
۷	دیتا پروژکتور	موجود در بازار	۱ دستگاه	
۸	پرده دیتا پروژکتور	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	تعداد	توضیحات
۱	مواد ضد عفونی کننده	پرکلرین ۷۰ درصد	به مقدار لازم	
۲	ماسک	فیلتر دار	۱۵ عدد	
۳	کلاه	یکبار مصرف	۱۵ عدد	
۴	لباس کار	موجود در بازار	۱۵ سری	

توجه :

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

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	ابزار هم زدن گیاهان	متناسب با ظرفیت کارگاه	۵ سری	
۲	میز کار	ابعاد ۳*۲ و متناسب با ارگونومی کار	۱ عدد	
۳	صندلی	متناسب با ارگونومی کاری	۵ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .