



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

معاونت پژوهش و برنامه ریزی
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل و آموزش

انباردار محصولات کشاورزی

گروه شغلی کشاورزی (امور باغی و زراعی)

شماره ملی شناسایی شغل

۶-۲۲/۴۱/۱/۱



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۶-۲۲/۴۱/۱/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۸/۱۲/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۰/۱۲/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان همدان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	بتول آزاد	لیسانس	باغبانی	
۲	فرشاد دشتی	دکتر	باغبانی	
۳	معصومه کاظمی	فوق لیسانس	باغبانی	
۴	سید پایدار کامران موسوی	فوق لیسانس	اصلاح نباتات	
۵	کوروش کاظمی	لیسانس	باغبانی	
۶	بیبا فرهادی	لیسانس	باغبانی	
۷	صبوره فراضی	لیسانس	علوم دامی	
۸				
۹				
۱۰				
۱۱				
۱۲				
۱۳				
۱۴				
۱۵				



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 اهداف 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 .

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 شغل : انباردار محصولات کشاورزی

شرح شغل^۱

انباردار محصولات کشاورزی شغلی است که زیرمجموعه ی حرفه ی باغبانی می باشد و دارای وظایفی از قبیل بکارگیری انبارها و سردخانه ها ، استفاده از تأسیسات در انبار یا سردخانه ، انتخاب رقم انباری مناسب ، آماده سازی محصولات جهت انبارداری ، توانایی چیدن محصولات در انبار ، توانایی کنترل عوامل محیطی در انبار ، توانایی جلوگیری از جوانه زنی برخی محصولات در انبار ، توانایی کنترل حشرات در طی دوره ی انبارداری ، توانایی جمع آوری و دفع ضایعات انباری ، توانایی رسانیدن برخی محصولات در انبار و نیز دارای توانایی تشخیص پایان دوره ی انبارداری محصول می باشد . که با مشاغلی همچون مدیریت انبارداری ، تولید کنندگان و گیاه پزشکان در ارتباط می باشد .

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم

حداقل توانایی جسمی : دارای سلامت جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : -

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش	: ۱۶۹ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۸ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۴۱ ساعت
- کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون کتبی ۲۰٪

آزمون عملی ۷۰٪

اخلاق حرفه ای ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان

لیسانس کشاورزی با گرایش باغبانی با ۲ سال سابقه کار مفید (باغی و زراعی)



استاندارد شغل^۲

– شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی بکارگیری انبارها و سردخانه ها
۲	توانایی استفاده از تأسیسات موجود در انبار و یا سردخانه
۳	توانایی انتخاب رقم مناسب جهت انبارداری
۴	توانایی آماده سازی محصولات جهت انبارداری
۵	توانایی چیدن محصولات در انبار یا سردخانه
۶	توانایی کنترل عوامل محیطی در انبار
۷	توانایی جلوگیری از جوانه زنی و سبز شدن برخی محصولات در طی دوره ی انبارداری
۸	توانایی کنترل آفات و حشرات در طی دوره ی انبارداری
۹	توانایی جمع آوری و دفع ضایعات انباری
۱۰	توانایی رسانیدن برخی محصولات در طی دوره ی انبارداری
۱۱	توانایی نظارت بر مدت انبارداری محصول و خروج محصول از انبار
۱۲	

^۲. Occupational Standard

^۳ Competency



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی بکارگیری انبارها و سردخانه‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۷	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
لباس کار دستکش کفش ماسک			۱	دانش : – انواع انبارهای کم فشار – انواع انبارهای موجود از نظر تأسیسات کنترل کننده عوامل مهم مانند اکسیژن ، دی اکسید کربن ، اتیلن – انواع سیلوها – انواع سردخانه‌ها – انبارهای نگهداری بذر
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
		۷	۱۰	مهارت : – راه اندازی سردخانه‌ها – راه اندازی انبارها
				نگرش : – تشخیص صحیح این انبارها و سردخانه‌ها از هم – نگهداری محصولات در انبارهای مخصوص همان نوع محصول
				ایمنی : – استفاده از لباس کار
				توجهات زیست محیطی : –



استاندارد آموزش

– بر گه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی استفاده از تأسیسات موجود در انبار و یا سردخانه
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۷	۲۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
لوله‌های هادی تانکر گازوییل سیستم روشنایی فن بادبزن سیستم حرارتی نازل سوخت کپسول آتشنشانی سردخانه کامپیوتر صندلی میز لباس کار مناسب (کفش، ماسک، دستکش...)			۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - انواع سیستمهای تهویه - انواع سیستمهای حرارتی و برودتی - سیستمهای اطفاء حریق - وسایل و تجهیزات جهت کنترل نور - انواع سیستمهای موجود در سردخانه ها
			۴ ۴ ۱ ۴ ۴	مهارت : - راه اندازی سیستمهای تهویه - تنظیم سیستمهای حرارتی و برودتی - استفاده از سیستمهای اطفاء حریق - استفاده از تجهیزات جهت کنترل نور - راه اندازی سردخانه ها
				نگرش : - بالا بردن راندمان سیستمهای حرارتی و برودتی - دقت در کار
				ایمنی : - استفاده از لباس کار (دستکش ، ماسک ...)
				توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از نشت سوخت در سیستمهای حرارتی و برودتی



استاندارد آموزش

– بر گه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی انتخاب رقم مناسب جهت انبارداری
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۱۴	۱۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستکش کفش کار ماسک عینک جعبه کمک های اولیه			۰/۵	دانش : – ماهیت فیزیولوژیکی محصول – قابلیت خوب جابجایی و کاهش نرم شدن محصول در طی رسیدن – مقاومت به سرمازدگی در طی انبارداری – مقاومت به انبارداری در اتمسفر کنترل شده – عمر انبارداری محصول – تنفس و تولید اتیلن در دوره ی پس از برداشت
			۰/۵	
		۷		مهارت : – انتخاب رقم مناسب انباری (شامل محصول سالم ، مقاوم و عاری از هر گونه آفت و بیماریها) – تنظیم تنفس و تولید اتیلن در محصول
			۱۰	
				نگرش : – انتخاب مناسب محصول جهت انبارداری – عدم انتخاب محصولات آبدار جهت نگهداری در انبار به مدت زیاد – دقت در کار
			ایمنی : – استفاده از لباس کار	
			توجهات زیست محیطی : –	



استاندارد آموزش

– برکتهی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی چیدن محصولات در انبار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تخته های چوبی لیفتراک قفسه باسکول ترازو دیجیتالی جعبه کمک های اولیه چهار پایه لباس کار دستکش ماسک چکمه			۱ ۱ ۱	دانش : – فرآیند تنفس در دوره ی پس از برداشت – فرآیند تولید اتیلن در دوره ی پس از برداشت – فرآیند تولید گرما در حین تنفس
			۱۰	مهارت : – چیدن محصولات بر روی یکدیگر
				نگرش : – جلوگیری از افزایش ضایعات در طی دوره ی انبارداری – دقت در کار
				ایمنی : – استفاده از لباس کار
				توجهات زیست محیطی : –



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی آماده سازی محصولات جهت انبارداری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
فن بادبزن لباس کار کفش دستکش ماسک			۰.۵	دانش : - روش خشک کردن - التیام دهی محصول - تیمارهای پیش سرمادهی - دمای محصول - میزان رطوبت محصول - رسیدگی محصول
			۰.۵	
			۰.۵	
			۰.۵	
			۰.۵	
		۰.۵		
		۳		مهارت : - خشک کردن محصول - التیام محصول - سرد کردن محصول - تنظیم دمای محصول
		۲		
		۳		نگرش : - جلوگیری از تأخیر در سرد کردن محصول - جلوگیری از رطوبت زیاد محصول - دقت در کار
		۲		ایمنی : - استفاده از لباس کار(دستکش ، ماسک ، کفش ...)
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش - برکگی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کنترل عوامل محیطی در انبار
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۱ ۱ ۱ ۰.۵ ۰.۵	<p>دانش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - دمای مناسب انبار طی دوره ی انبارداری - رطوبت مناسب انبار طی دوره ی انبارداری - تهویه ی مناسب انبار - نور مناسب انبار طی دوره ی انبارداری - تجهیزات
		۳ ۳ ۳ ۴ ۳		<p>مهارت :</p> <ul style="list-style-type: none"> - تنظیم دمای مناسب - تنظیم رطوبت مناسب - تنظیم نور - تنظیم تهویه در انبار شامل : (تنظیم O_2, CO_2 از طریق دریچه ی ورود هوا به انبار، دریچه ی گردش هوای داخل انبار، دریچه ی خروج هوای انبار و صفحه ی تنظیم کننده ی حجم هوای ورودی به درون انبار) - کار با تجهیزات
	<p>نگرش :</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده ی صحیح از تجهیزات - دقت در انجام کار 			
	<p>ایمنی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - استفاده از لباس کار مناسب 			
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <ul style="list-style-type: none"> - جلوگیری از نشت سوخت 			



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی جلوگیری از جوانه زنی بعضی محصولات در طی انبارداری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۹	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مواد شیمیایی لباس کار دستکش ماسک چکمه آب سیستم حرارتی			۱ ۰٫۵ ۰٫۵	دانش : - شرایط جوانه زنی - روشهای کنترل جوانه زنی - مواد شیمیایی و روشهای استفاده از این مواد شیمیایی جهت جلوگیری از جوانه زنی
		۱ ۴ ۴		مهارت : - استفاده از مواد شیمیایی جهت جلوگیری از جوانه زنی - استفاده از مواد شیمیایی به صورت پودر - استفاده از مواد شیمیایی به صورت آئروسل
				نگرش : - استفاده ی مناسب و به اندازه از مواد شیمیایی طوری که به محصول آسیبی نرسد. - دقت در کار
				ایمنی : - استفاده از لباس کار (دستکش ، ماسک ...)
				توجهات زیست محیطی : - عدم استفاده ی فراوان از مواد شیمیایی



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کنترل حشرات در طی انبارداری
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تله سم سمپاش لباس کار دستکش ماسک کلاه کفش			۰.۵	دانش : - انواع حشرات انباری - انواع سم - انواع تله ها - زمان استفاده ی سموم
		۳		مهارت : - کنترل حشرات در انبار توسط سم - کنترل جوندگان در انبار توسط تله یا سم
		۳		نگرش : - استفاده ی بهینه از سموم - استفاده ی صحیح از تله ها - دقت در کار
				ایمنی : - استفاده از لباس کار
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح ظروف سم



استاندارد آموزش
– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی جمع آوری و دفع ضایعات انباری
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۷	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
لباس کار دستکش ماسک جعبه کفش			۳	دانش : - فرآیند تنفس - انتقال عارضه در انبار - روش دست چین کردن محصول
		۴		مهارت : - زیر و رو کردن محصولات در داخل گونی یا جعبه یا ... - دست چین کردن محصول - جمع آوری محصولات آسیب دیده - خارج کردن محصولات آسیب دیده از محوطه ی انبار - دفع ضایعات انباری
		۴		نگرش : - کاهش ضایعات انباری - دقت در کار
		۳		
		۳		
	۳		ایمنی : - استفاده از لباس کار (دستکش ، ماسک ...)	
			توجهات زیست محیطی : - دفع مناسب ضایعات انباری	



استاندارد آموزش
– بر گه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی رسانیدن مصنوعی برخی محصولات طی دوره ی انبارداری
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
مخزن گاز اتیلن سوخت کپسول آتش نشانی لباس کار دستکش			۱ ۱ ۱ ۱	دانش : - گاز اتیلن - فرآیند رسیدن محصول - مدت زمان رسانیدن محصول - چگونگی تولید گاز اتیلن
ماسک کلاه	۸ ۸			مهارت : - تولید گاز اتیلن توسط کاربرد - استفاده از گاز اتیلن
کفش				نگرش : - کاهش ضایعات انباری - استفاده ی بهینه از سوخت
				ایمنی : - استفاده از لباس کار و کپسول آتش نشانی
				توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از نشت سوخت



استاندارد آموزش
- برکگی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی نظارت بر مدت انبارداری و خروج محصول از انبار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۹	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
لیفتراک چهار پایه باسکول ترازو جعبه کمکهای اولیه قیچی چاقو لباس کار دستکش ماسک چکمه کلاه دفتر و خودکار کامپیوتر			۲	دانش : - مدت انبارداری محصول
		۵		مهارت : - نظارت بر خارج کردن محصول پس از پایان مدت انبارداری - نظارت بر حمل کردن صحیح و مناسب طی خروج محصول از انبار
		۴		نگرش : - کاهش ضایعات انباری - دقت در کار
				ایمنی : - استفاده از جعبه ی کمکهای اولیه و لباس کار
				توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح ضایعات انباری



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	لوله و کانالهای هوا	۱۰۰۰ متر	
۲	انواع نازل ها	۱۰۰ عدد	
۳	لیفتراک	۵ عدد	
۴	فن	۱۰	
۵	بادبزن	۵	
۶	سیستم حرارتی	۱ دستگاه	
۷	تانکر گازوئیل (۳۰ هزار لیتری)	۱ دستگاه	
۸	سوخت (گازوئیل)	۱ دستگاه	
۹	رطوبت سنج	۵	
۱۰	دماسنج	۵	
۱۱	تانسیومتر	۵	
۱۲	کپسول آتش نشانی	۶	
۱۳	سیستم روشنایی (لامپ)	۱۵	
۱۴	باسکول	۲	
۱۵	ترازو دیجیتال	۱	
۱۶	CO ₂ سنج	۵	
۱۷	قیچی	۵	
۱۸	چاقو	۵	
۱۹	پمپ آب	۱	

توجه :

– تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

– ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

– مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۰	موتور برق اضطراری	۱ دستگاه	
۲۱	مخزن گاز اتیلن	۱ عدد	
۲۲	قفسه	۳۰ عدد	
۲۳	تخته های چوبی (۲×۴)	۶۰ عدد	
۲۴	جعبه ی کمکهای اولیه	۱ جعبه	
۲۵	کفش ایمنی	۱۲ جفت	
۲۶	ماسک	۱۲ عدد	
۲۷	دستکش	۱۲ جفت	
۲۸	چکمه	۱۲ جفت	
۲۹	لیاس کار	۱۲ دست	
۳۰	چهار پایه	۵ عدد	
۳۱	میز	۱ عدد	
۳۲	صندلی	۱۳ عدد	
۳۳	کامپیوتر با تمام تجهیزات	۱ دستگاه	
۳۴	وسایل کمک آموزشی (خودکار، دفتر...)	۱۰۰۰ عدد	
۳۵	طناب	۳ کیلو	
۳۶	مواد شیمیایی	۳ کیلو	
۳۷	تله	۱۰ عدد	
۳۸	سم	۱۰ کیلو	
۳۹	سمپاش	۱ دستگاه	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .