

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

زعفران کار

گروه شغلی

امور زراعی

کد ملی آموزش شغل

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

۱-۸۰۰-۶۲۰۰۷-۶۱۱۱۶

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۱۲/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۱-۰۰۷-۶۲-۶۱۱۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :

علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی

محمود تقی پور مدیرکل اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری

رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی

ارژنگ بهادری معاون دفتر طرح و برنامه های درسی و مسئول گروه کشاورزی (امور زراعی)

سید محسن جلالی مسئول گروه کشاورزی (شیلات و آبزی پروری، امور دام و ماکیان)

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

- دفتر طرح و برنامه های درسی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

شرح استاندارد شغل

طول دوره آموزش

بودجه بندی

صلاحیت حرفه ای مربیان

محتوای استاندارد شغل

محتوای استاندارد آموزش

لیست تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی

فهرست منابع آموزشی و اینترنت

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 ۶۶۹۴۴۱۲۰ - ۶۶۵۶۹۹۰۷

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهدیه 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	سمیرا بهامیر قهفرخی	کارشناسی ارشد	کشاورزی (علوم باغبانی)	مربی	۵ سال	تلفن ثابت: ۰۳۸۳۲۴۲۸۲۲۱ تلفن همراه: ۰۹۱۳۷۳۴۱۶۸۴ ایمیل: Sbahamir@nait.com آدرس: چهارمحال و بختیاری، مرکز آموزش فنی و حرفه ای شهرستان شهرکرد
۲	معصومه جواد	کارشناس	مهندس کشاورزی	مربی	۲ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۰۱۹۴۷۵۹ ایمیل: آدرس:
۳	داریوش طاهری	کارشناس	مهندس کشاورزی	کارشناس	۱۰ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۳۶۹۷۷۸۷۲۶ ایمیل: آدرس:
۴	رضا صائمیان	کارشناس	مهندس کشاورزی	کارشناس	۱۲ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۰۶۳۱۱۲ ایمیل: آدرس:
۵	ابوالفضل پور بابا	کارشناس	مهندس کشاورزی	کارشناس	۱۲ 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 :

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 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 حرفه‌ای 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 :

زعفران کار

شرح استاندارد آموزش شغل:

زعفران کار شغلی است از حوزه کشاورزی، ابرحرفه زراعت، حرفه گیاهان دارویی که وظایفی از قبیل انتخاب اقلیم مناسب جهت کشت، انتخاب ارقام مناسب زعفران و آماده سازی پیاز زعفران جهت کاشت و عملیات کشاورزی در زراعت زعفران، کاشت زعفران، عملیات داشت، برداشت زعفران و جمع آوری و خشک کردن و نگهداری زعفران و عرضه به خریدار برآید و با مشاغلی مانند فروشندگان ابزار و تجهیزات کشاورزی، فروشندگان پیاز زعفران، فروشندگان زعفران و جهاد کشاورزی در ارتباط است.

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 : ۱۵۰ ساعت
- زمان آموزش نظری : ۴۸ ساعت
- زمان آموزش عملی : ۱۰۲ 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 با گرایش امور زراعی و با ۴ سال سابقه کار در شغل مربوطه



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

زعفران کار شغلی است که شامل کشت و پرورش پیاز زعفران، آماده سازی زمین کشت زعفران، مبارزه با علفهای هرز، وجین و تنک کردن و نحوه برداشت و جمع آوری و خشک کردن و بسته بندی می باشد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Planter of saffron

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

زراعتکار درجه ۲

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- | | | |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب |
| طبق سند و مرجع | <input checked="" type="checkbox"/> | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت |
| طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/> | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور |
| | <input type="checkbox"/> | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد آموزش شغل

- شایستگی‌ها

ردیف	عناوین
۱	انتخاب رقم مناسب پیاز زعفران
۲	نیازهای اصلی جهت تولید زعفران
۳	آماده سازی پیاز زعفران
۴	کشت زعفران
۵	نگهداری زعفران در دوره رشد
۶	کنترل علف‌های هرز، آفات و بیماریهای مهم زعفران
۷	برداشت گلها
۸	استخراج و خشک کردن و بسته بندی زعفران
۹	بازاریابی و توجیح اقتصادی زعفران



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۳/۵	۳/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- انواع رقم زعفران - اسلاید - رایانه - ویدیو پروژکتور				دانش :
			۱	- ارقام مهم زعفران
			۱	- روش انتخاب ارقام مناسب زعفران
			۱/۵	- مشخصات گیاهشناسی زعفران
				-
				مهارت :
		۲		- انتخاب رقم مناسب زعفران
		۱/۵		- تعیین زعفران زراعی
				-
				-
				نگرش :
				- دقت در انتخاب ارقام مناسب با منطقه
				-
				ایمنی و بهداشت :
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نیازهای اصلی جهت تولید زعفران
	جمع	عملی	نظری	
	۲۷	۱۸	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- اسلاید			۱	آب و هوای مناسب تولید زعفران
- رایانه			۲	انواع خاک و روش های نمونه برداری خاک
- ویدیو پروژکتور			۱	انواع شخم
- تراکتور			۱	روشهای کود دهی زمین
- گاواهن			۱	انتخاب زمین مناسب کشت
- دیسک			۲	روشهای ضد عفونی کردن زمین قبل از کاشت
- کود مناسب			۱	تجهیزات لازم
- لباس و دستکش				مهارت :
کار				- نمونه برداری از خاک
- تخته وایت برد		۳		- بررسی شرایط محیطی مناسب کشت زعفران
- ماژیک		۴		- ضد عفونی کردن زمین قبل از کاشت
		۳		- شخم زنی، نرم کردن زمین
		۴		- کود دهی زمین قبل از کاشت
		۲		- استفاده از ابزار و تجهیزات و کاربرد آن
		۲		نگرش :
				دقت در شرایط محیطی منطقه
				دقت در آماده سازی زمین جهت کشت بهینه
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ایمنی در استفاده از ماشین آلات و ابزار
				- استفاده از لباس کار و دستکش، کفش ، ماسک مناسب
				توجهات زیست محیطی :
				- عدم استفاده بیش از حد از کودهای شیمیایی
				- استفاده از کودهای بیولوژیکی مانن ورمی کمپوست یا بقایای کمپوست قارچ دکمه ای



	زمان آموزش			عنوان: آماده سازی پیاز زعفران
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- زمین زراعی - پیاز - مواد ضدعفونی - کننده - ظرف مناسب - رایانه - اسلاید - ویدیو پرژکتور - لباس - کفش - ماسک مناسب				دانش :
			۰/۵	-روش های تهیه پیاز
			۰/۵	-روشهای آماده سازی پیاز زعفران
			۱	-روش ضدعفونی پیاز
				مهارت :
		۳		تهیه پیاز بذری
		۷		ضدعفونی کردن و آماده سازی پیاز زعفران
				-
				-
				نگرش :
				-دقت در انتخاب پیاز سالم و عاری از آلودگی
				-دقت در آماده سازی پیاز
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات بهداشتی در هنگام ضدعفونی کردن پیاز
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع بهداشتی مناسب بقایای مواد ضدعفونی کننده	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: کشت زعفران
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- رایانه			۱	-- مناسب ترین زمان کشت زعفران
- اسلاید			۱	- روشهای کاشت
- ویدیو پرژکتور			۱	- عمق و فواصل کاشت
- پیازکار			۱	-میزان پیاز مورد استفاده
- مقدار مناسب پیاز			۲	-ابزار و تجهیزات مناسب
				مهارت :
		۴		-تعیین عمق و فواصل کاشت
		۸		-کاشت زعفران
		۴		- استفاده از ابزار و تجهیزات مناسب و کاربرد آنها
				نگرش :
				-دقت در تعیین زمان مناسب کشت
				- دقت در عمق و فواصل کاشت
				- دقت در نحوه قرار دادن پیازها
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت اصول ایمنی و بهداشتی در هنگام کار
				-
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع مناسب گیاه آلوده شده به بیماریها وآفات
				- دفع مناسب مواد شیمیایی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: نگهداری زعفران در دوره رشد
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- رایانه			۱	زمان و دور آبیاری زعفران
- اسلاید			۱	روشهای آبیاری زعفران
- مازیک			۱	احتیاجات غذایی زعفران
- تخته وایت بورد			۱	علائم کمبود مواد غذایی در زعفران
- لوله آبیاری			۱	مقدار و زمان کود دهی
- فرغون			۱	زمان ، عمق و دفعات سله شکنی و خاکدهی
- کودپاش			۱	
- بیل			۱	
- بیلچه			۱	
- کود			۱	
				مهارت :
- رتیواتور				- آبیاری زعفران
- تراکتور باغی		۴		- کود دهی زعفران
- چهار شاخ		۴		- سله شکنی
		۴		- خاکدهی پای بوته
				نگرش :
	دقت در زمان آبیاری و کود دهی زعفران			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت اصول ایمنی و بهداشتی هنگام کار با کودهای شیمیایی			
	- رعایت اصول ایمنی هنگام کار با ابزار			
	توجهات زیست محیطی :			
	- دفع مناسب گیاه آلوده شده به بیماریها و آفات			
	- دفع مناسب مواد شیمیایی			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کنترل علف های هرز، آفات و بیماریهای مهم زعفران
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۱۹	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- انواع سموم			۱	- روشهای مبارزه با علفهای هرز و استفاده از سموم علفکش
- انواع سمپاش			۱	- بیماریهای و آفات مهم زعفران
- سم			۱	روشهای پیشگیری و مبارزه با آفات و بیماریهای مهم زعفران
- لباس کار			۱	- علائم بیماریها و آفات زعفران
- ماسک			۱	انواع سموم مورد استفاده
- اسلاید			۱	ابزار و تجهیزات مناسب
- رایانه				مهارت :
- کفش کار		۵		- مبارزه با علفهای هرز با روشهای مختلف
- دستکش مناسب		۵		- شناسایی علائم آفات و بیماریها
		۵		- مبارزه با آفات و بیماریها به روش های مختلف
		۴		- استفاده از سم پاش، ابزار، تجهیزات و کاربرد آنها
				نگرش :
				- دقت در انتخاب میزان مناسب سموم
				- انتخاب بهترین روش مبارزه با آفات و بیماریها
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در هنگام استفاده از انواع سم پاشها وسایر تجهیزات و ابزار
				- استفاده از کلاه ، ماسک و دستکش در هنگام سم پاشی
				توجهات زیست محیطی :
				- دفع مناسب گیاه آلوده شده به بیماریها و آفات
				- دفع مناسب بقایای مواد شیمیایی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : برداشت گلها
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۷	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - اسلاید - رایانه - ویدیو پروژکتور - ظرف مخصوص جمع آوری - بیلچه 				دانش :
				- زمان مناسب برداشت
				-علائم رسیدگی محصول
				-روشهای برداشت
				مهارت :
				-تعیین رسیدگی محصول
				- تعیین زمان مناسب برداشت
				-- برداشت گل زعفران
				نگرش :
				-دقت در برداشت و عدم صدمه به محصول
				- جمع آوری به روشهای بهداشتی
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از لباس ، کفش و دستکش مناسب کار
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- جمع آوری گلبرگهای ریزش یافته روی زمین	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: استخراج و خشک کردن و بسته بندی زعفران
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴/۵	۱۰/۵	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- قیچی			۰/۵	- نحوه باز کردن گل و جدا کردن کلاله ها
- پارچه تمیز			۰/۵	- روشهای خشک کردن کلاله های زعفران
- سبد حصیری یا پلاستیکی			۰/۵	- نحوه بسته بندی و نگهداری
- دستگاه آون			۱	- ترکیبات شیمیایی در زعفران
- مقداری زعفران			۱	راه های شناخت زعفران سالم از زعفران تقلبی
- مواد شیمیایی			۰/۵	مصارف غذایی، خواص دارویی و درمانی زعفران
- لباس و دستکش مناسب	مهارت :			
- ماسک مناسب		۱/۵		- جدا کردن کلاله ها
		۱		- خشک کردن زعفران
		۲		- بسته بندی و نگهداری زعفران
		۲		- تهیه ابزار و تجهیزات مناسب
		۴		امکان شناخت زعفران تقلبی
	نگرش :			
	- دقت در خشک کردن به منظور حفظ خواص زعفران			
	- دقت در تشخیص خصوصیات زعفران سالم			
	ایمنی و بهداشت :			
	- رعایت بهداشت در تمامی مراحل فرآوری و خشک کردن			
	- استفاده از لباس، دستکش و ماسک مناسب و کلاه			
	توجهات زیست محیطی :			
	- جمع آوری مواد زائد و بازگشت آن به زمین زراعی			
	- دفع مناسب بقایای مواد شیمیایی باقیمانده			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: بازاریابی زعفران و توجیح اقتصادی زعفران
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱/۵	۶/۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
<ul style="list-style-type: none"> - اسلاید - رایانه - ویدیو پروژکتور - تخته وایت برد - مائژیک 				دانش :
			/۵	-روشهای مناسب بازار یابی
			/۵	-چگونگی دستیابی به بازار های داخلی و خارجی
			/۵	-چگونگی برقراری ارتباط با فروشندگان زعفران
			/۵	-زمان مناسب بازار یابی
			۳	طرح توجیهی و اقتصادی فنی تولید زعفران
				مهارت :
		۱		-بازار یابی
		۱		- دستیابی به بازار های داخلی و خارجی
		۱		- ارتباط مناسب با فروشندگان محصولات کشاورزی
		۱		- تعیین زمان مناسب بازار یابی
		۲/۵		-برآورد کلیه هزینه های طرح توجیهی و اقتصادی زعفران
				نگرش :
				-رعایت نکات مهم در زمان برقراری ارتباط
				- دقت در زمان مناسب بازار یابی
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	زمین زراعی	۱ هکتار	۱	
۲	منبع آبی	تانکر یا حلقه چاه	۱	
۳	تراکتور	باغی	۱	
۴	گاواهن	برگردان	۱	
۵	رتیواتور		۱	
۶	پیاز کار	دور دیفه	۱	
۷	سمپاش	موتوری	۱	
۸	دیسک	دور دیفه	۱	
۹	انبار	۱۰۰ متری	۱	

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	پیاز	بذری	به مقدار یک هکتار	
۲	کود	ماکرو و میکرو	۷۰ کیلویی	
۳	کود	حیوانی کاملاً پوسیده	۲۰ تن	
۴	سم	علفکش	۱۰ لیتر	
۵	سم	قارچکش	۱۰ کیلو	
۶	سم	آفت کش	۱۰ لیتر	
۷	ماسک	پارچه ای	۱۵ عدد	
۸	لباس کار	یکدست	۱۵ عدد	
۹	دستکش	برزنتی - لاستیکی	۱۵ جفت	
۱۰	چکمه	پلاستیکی	۱۵ عدد	
۱۱	مواد شیمیایی	استاندارد	۱۰ تن	

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	بیل	دسته بلند	۵	
۲	بیلچه	باغبانی	۵	
۳	شن کش	چهار شاخه	۵	
۴	فرغون	بادی	۵	
۵	لولر(ماله)	باغبانی	۵	
۶	آبیاش	۱۰ لیتری	۱	
۷	شیلنگ	۳/۴ و ۱/۲	۱۰ متر	
۸	بشکه پلاستیکی	۱۰۰ لیتری	۱ عدد	
۹	آبکش	پلاستیکی	۱ عدد	
۱۰	تانکر آب	پلاستیکی	۱ عدد	

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	اصول نوین کشت و پرورش زعفران	محمد زرین- مریم انوری نصرت		۱۳۹۳	تهران- مزرعه زرین	مزرعه زرین
۲	اصول علمی کاربردی کاشت داشت و برداشت زعفران	محمد حسین سعیدی راد- علی مختاریان		۱۳۸۹	تهران-انقلاب	انتشارات آموزش و ترویج کشاورزی



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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
	زعفران (کشاورزی، صنعت، تغذیه و درمان)	۱۳۸۹	مهندس شـهرام مقصودی		تهران	علم کشاورزی ایران	

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	Wikipedia.org
۲	Daneshnameh.roshd.ir