

استاندارد آموزش شغل

کارور (اپراتور) دستگاه بوجاری گندم

گروه شغلی

ماشین آلات کشاورزی

کد ملی آموزش شغل

۸	۳	۴	۱	۲	۰	۶	۹	۰	۲	۳	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۶۱۱۱۱۱۱۶



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

شماره ملی شناسایی شغل : ۶۱۱۱/۱۲/۱

شروع اعتبار : ۹۲/۳/۱

پایان اعتبار : ۹۵/۳/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی (ماشین آلات)

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

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان خوزستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش 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	محمد رضا معمارباشی	کارشناسی	زراعت-اصلاح نباتات	۸ سال
۲	بهزاد ادیبی	کارشناسی	زراعت-اصلاح نباتات	۱۲ سال
۳	آرش آقاپور زنگنه	کارشناسی	زراعت-اصلاح نباتات	۸ سال
۴	امین کامروائی	کارشناسی	زراعت-اصلاح نباتات	۶ سال
۵	سیده عذرا حسینی	کارشناسی	محیط زیست	۲ سال
۶	محمد رضا نجدی شوشتری	کارشناسی	زراعت-اصلاح نباتات	۸ سال
۷				
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 :

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 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 استاندارد آموزش شغل:	
کارور (اپراتور) دستگاه بوجاری گندم	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
کارور (اپراتور) دستگاه بوجاری گندم شغلی از مشاغل ماشین آلات کشاورزی است که وظایف تنظیم و راه اندازی قسمتهای مختلف ماشین بوجاری و متعلقات وابسته به آن ، بکارگیری و انجام عملیات بوجاری ، ضدعفونی و کیسه گیری گندم بذری را به عهده دارد. این شغل با مشاغل کشتکار گندم و انباردار گندم در ارتباط می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم زراعت یا باغبانی حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۲۴۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۶۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۸۰ 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 ۵ سابقه کار مرتبط	



استاندارد شغل^۲

– شایستگی های^۳ شغلی

ردیف	توانایی ها
۱	کار با انواع سیستم دستگاه بوجاری
۲	برآورد میزان خلوص و نوع گندم
۳	راه اندازی و تنظیم دستگاه و سیستم انتقال دهنده (الواتور) و گردگیر (سیکلون)
۴	راه اندازی ماشین بوجاری و تنظیم متعلقات شامل شکسته گیر – سیاه دانه گیر
۵	راه اندازی و تنظیم سیستم جوگیر و یولاف گیر
۶	راه اندازی و تنظیم سیستم ضد عفونی و سم زنی
۷	اجرای عملیات ضد عفونی با رعایت استانداردهای ایمنی و کاربرد صحیح سموم
۸	تنظیم و راه اندازی سیستم کیسه پرکن
۹	انجام عملیات کیسه پرکن و توزین دستی و اتوماتیک
۱۰	تنظیم و راه اندازی سیستم سرکیسه دوز
۱۱	
۱۲	

^۲. Occupational Standard

^۳ Competency



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : کار با انواع سیستم دستگاه بوجاری
	جمع	عملی	نظری	
	۴۰	۳۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۳ ساعت	– سیستم های بوجاری
			۴ ساعت	– انواع سیستم های بوجاری
			۳ ساعت	– قابلیت هر یک از سیستم های بوجاری
				–
				مهارت :
		۱۰ ساعت		– کار با سیستم بوجاری دورانی
		۱۰ ساعت		– کار با سیستم بوجاری پیستونی
		۱۰ ساعت		– کار با شناسایی سیستم بوجاری توپی
				–
				نگرش :
				– انواع دستگاههای بوجاری و روش کار در انواع سیستم ها
				–
				ایمنی :
				–
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی برآورد میزان خلوص و نوع گندم
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بذور مختلف گندم				دانش :
			۲ ساعت	– انواع و ارقام مختلف گندم
			۶ ساعت	– مشخصات گندم بذری
			۲ ساعت	– میزان خلوص و پاکیزگی گندم
				–
				مهارت :
		۳ ساعت		– تفکیک انواع گندم (بذری-خوراکی)
		۳ ساعت		– آنالیز ظاهری میزان خلوص گندم
		۳ ساعت		– آنالیز ناخالصی ها و درصد تقریبی آنها
				–
				نگرش :
				– تشخیص انواع گندم و میزان ناخالصی قبل از بوجاری
				–
				ایمنی :
				–
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	



استاندارد آموزش

– برکەى تحليل آموزشى

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی راه اندازی و تنظیم دستگاه و سیستم انتقال دهنده (الواتور) و گردگیر (سیکون)
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه بوجاری آچار های مخصوص دستگاه				دانش : – انواع سیستم های انتقال دهنده (الواتور) – سیستم انتقال نواری – کاسه ایی – پدالی – مارپیچ – انواع سیستم های گرد و غبار گیر – انواع سیکون های مکنده – دهنده
			۱ ساعت	
			۱ ساعت	
			۱ ساعت	
			۱ ساعت	
				مهارت : – تنظیم دستگاه های انتقال دهنده بر اساس نیاز – تنظیم دستگاه های گرد و غبار گیر و تخلیه آنها – –
		۸ ساعت		
		۷ ساعت		
				نگرش : – تنظیم انواع سیستم های انتقال و گردگیر بر اساس نوع کارکرد و نیاز –
				ایمنی : – – –
			توجهات زیست محیطی : –	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی راه اندازی ماشین بوجاری و تنظیم متعلقات شامل شکسته گیر- سیاه دانه گیر
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۳۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه بوجاری آچارهای مخصوص دستگاه				دانش :
			۴ ساعت	- اجزاء ماشین بوجاری
			۲ ساعت	- انواع الک ها و سایز بندی
			۲ ساعت	- شکسته گیر
			۲ ساعت	- سیاه دانه گیر
				مهارت :
		۹ ساعت		- کار با انواع الک ها
		۷ ساعت		- تنظیم شیب الک ها
		۷ ساعت		- تنظیم شکسته گیر
		۷ ساعت		- تنظیم سیاه دانه گیر
				نگرش :
				- تنظیم ماشین بوجاری و تعویض الک ها
				-
				ایمنی :
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : راه اندازی و تنظیم سیستم جوگیر و یولاف گیر
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بذر جو بذر یولاف دستگاه بوجاری آچارهای مخصوص دستگاه				دانش :
			۳ ساعت	– جو ویولاف و تفاوت آن با گندم
			۲ ساعت	– دستگاه جوگیر و یولاف گیر
				–
				–
				مهارت :
		۷ ساعت		– روش کار با دستگاه جوگیر و یولاف گیر
		۸ ساعت		– راه اندازی و تنظیم دستگاه جوگیر و یولاف گیر
				–
				–
				نگرش :
				– راه اندازی و تنظیم دستگاه جوگیر و یولاف گیر
			–	
			ایمنی :	
			–	
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : راه اندازی و تنظیم سیستم ضدعفونی و سم زنی
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۵	۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سموم ضدعفونی بذور رایج در بازار				دانش :
			ساعت	– ضدعفونی بذور بوجاری شده
			ساعت	– انواع روشهای ضد عفونی
			ساعت	– انواع سموم ضد عفونی و رعایت استاندارد لازم در کاربرد آنها
			ساعت	– ضوابط ایمنی به منظور کاربرد سموم ضد عفونی
				مهارت :
		۷ ساعت		– مصرف سموم ضدعفونی بر اساس استاندارد
		۷ ساعت		– کاربرد سموم ضدعفونی و نحوه عمل آنها
				–
				–
				نگرش :
				– انواع سموم ضدعفونی و بکارگیری در عملیات بوجاری گندم
				–
				ایمنی :
			–	
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : اجرای عملیات ضد عفونی با رعایت استانداردهای ایمنی و کاربرد صحیح سموم
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سموم ضد عفونی بذور مایع و پودری رایج در بازار				دانش :
			۲ ساعت	– انواع سیستم ضد عفونی
			۱/۵ ساعت	– سیستم ضد عفونی با سموم مایع
			۱/۵ ساعت	– سیستم ضد عفونی با سموم پودری
				–
				مهارت :
		۳ ساعت		– کار با دستگاه ضد عفونی
		۴ ساعت		– انتخاب سیستم های ضد عفونی
		۴ ساعت		– تنظیم دستگاه ضد عفونی
		۴ ساعت		– کنترل میزان سم مصرفی
				نگرش :
				– تنظیم دستگاه ضد عفونی و کنترل میزان سم مصرفی
				–
				ایمنی :
				– یاد گیری نحوه ترکیب سموم و خطرات ناشی از مسمومیت
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			– عدم استفاده بیش از حد استاندارد سموم	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : تنظیم و راه اندازی سیستم کیسه پرکن
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ترازو کیسه های مخصوص بذر				دانش :
			۱۵/۱ ساعت	– انواع روشهای توزین
			۱۵/۱ ساعت	– انواع توزیع دستی
			۱۵/۱ ساعت	– سیستم توزین اتوماتیک
				– سیستم کیسه پرکن
				مهارت :
		۴ ساعت		– تنظیم باسکول دستی
		۳ ساعت		– تنظیم دستگاه کیسه پرکن
		۴ ساعت		– کیسه گیری
		۴ ساعت		– تنظیم دستگاه توزین اتوماتیک
				نگرش :
				– راه اندازی و تنظیم دستگاه توزین و روشهای کیسه گیری
				–
				ایمنی :
				–
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : عملیات کیسه پرکن و توزین دستی و اتوماتیک
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
			۲/۵ ساعت	– مشخصات کیسه پرکن دستی
			۲/۵ ساعت	– مشخصات کیسه پرکن اتوماتیک
				–
				–
				مهارت :
		۸ ساعت		– تنظیم کیسه پرکن دستی
		۷ ساعت		– تنظیم کیسه پرکن اتوماتیک
				–
				–
				نگرش :
				– راه اندازی و تنظیم کیسه پرکن
				–
				ایمنی :
				–
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	



استاندارد آموزش

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : تنظیم و راه اندازی سیستم سرکیسه دوز
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نخ کنفی				دانش :
			۳ ساعت	– دستگاه سرکیسه دوز
			۲ ساعت	– انواع نخ های سرکیسه دوزی
			۲ ساعت	– انواع روشهای مختلف دوخت کیسه
				–
				مهارت :
		۵ ساعت		– راه اندازی دستگاه سرکیسه دوز
		۵ ساعت		– تنظیم دستگاه سرکیسه دوز
		۳ ساعت		– تعویض نخ مربوطه
				نگرش :
				– تنظیم دستگاه سرکیسه دوز و روشهای دوخت کیسه
				–
				ایمنی :
			–	
			–	
			توجهات زیست محیطی :	
			–	



– برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	دستگاه بوجاری گندم و متعلقات مربوطه	۱ دستگاه	
۲	آچار یک دست کامل	۵ سری	
۳	گریس پمپ	به میزان لازم	
۴	وزنه توزین استاندارد در اوزان مختلف	برحسب نیاز	
۵	کاربوکسن تیزام مایع و پودر	به میزان لازم	
۶	ماسک	۱۵ عدد	
۷	دستکش	۱۵ عدد	
۸	عینک	۱۵ عدد	
۹	کپسول آتش نشانی ۱۲ کیلویی	۱ عدد	
۱۰	کامپیوتر و متعلقات پخش اسلاید و فیلم	۱ دستگاه	
۱۱	انواع بذور گندم (نحوه آزمایشگاهی)	به میزان لازم	
۱۲	کیسه مخصوص بذر	به میزان لازم	
۱۳	بذر گندم ناخالص	به میزان لازم	

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 .



– منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
بسته های آموزشی	۱
کاتالوگ راهنمای شرکت تولید کننده ماشین آلات	۲
بسته های آموزشی دفتر تکنولوژی معاون آموزشی و تجهیزات نیروی انسانی	۳
www.machinalat.blogfa.com	۴