

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شغل

عنوان آموزش شغل

کارور ماشین بافندگی راپیری

گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۷-۵۴/۴۶/۲/۳

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۳/۲/۲۵



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۷-۵۴/۴۶/۲/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته صنایع نساجی:

مهندس حمیدرضا رعنا

مهندس علی صالحی راد

آقای مصطفی اریسیان

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

اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان اصفهان

مرکز آموزش های تخصصی صنایع نساجی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-استاندارد کارور ماشین بافندگی بدون ماکو (سیستم رایبری) در تاریخ ۱۳۹۳/۲/۲۵ توسط دفتر طرح و برنامه های درسی
مورد بررسی و بازنگری قرار گرفت.

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی

تهران ، خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



شایستگی تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سیدمحمد حسینی	کارشناسی ارشد	مهندسی نساجی	رییس مرکز نساجی	۱۵ سال	تلفن ثابت: ۰۳۱۱-۶۶۹۰۶۸۴ تلفن همراه: ۰۹۱۳۷۸۷۸۳۹۸ ایمیل: آدرس:
۲	حسین آقاعلی	کارشناسی	مهندسی نساجی	مربی مرکز نساجی	۸ سال	تلفن ثابت: ۰۳۱۱-۶۶۹۰۶۸۴ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۶۴۴۲۷۱ ایمیل: haghaali@yahoo.com 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 :	
کارور ماشین بافندگی رایبری	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
کارور ماشین بافندگی رایبری از مشاغل صنعت نساجی است که وظیفه کار با دستگاه بافندگی پارچه (تخت باف) با مکانیزم پودگذاری رایبری را به عهده دارد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول دبیرستان (راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت ذهنی، دست، پا و چشم سالم مهارت های پیش نیاز :-	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۸۴ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۹ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۳۵ 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 صنایع نساجی یا تکنولوژی نساجی با ۲ سال تجربه کاری و یا کاردانی نساجی با ۵ سال سابقه کاری	



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

دستگاه بافندگی راپیر نوعی دستگاه بافندگی بدون ماکو است که نیازمند ماکو و ماسوره نیست و در آن وظیفه قراردادن پود در داخل دهنه بافت بر عهده نوعی گیره (راپیر) می باشد.

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Operator of rapier weaving loom

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

مقدمات بافندگی - چله بند و چله گذار

*** 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^۱

- شایستگی ها / کارها^۲

ردیف	عناوین
۱	تشخیص انواع نخ و بافت پارچه
۲	کنترل اولیه نخ تار و پود
۳	راه اندازی ماشین بافندگی رایبری
۴	تنظیم نورد چله و پارچه
۵	کنترل اعمال فرعی ماشین بافندگی
۶	تنظیم نخ پود
۷	تنظیم حاشیه بافت
۸	تنظیم نقشه بافت
۹	رفع عیوب پارچه

^۱. Occupational / Competency Standard

^۲. Competency / task



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- تخته وایت برد - ماژیک			۱	- انواع نخ طبیعی و مصنوعی
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۲	- نمره و تاب نخ - محاسبات
- CD و فیلم های آموزشی			۲	- انواع پارچه - تراکم پودی و تاری
- انواع نخ و پارچه			۲	- انواع طرح بافت - تجزیه فنی
- کتاب آزمایشگاه نساجی				مهارت :
- پودشمار		۳		- اندازه گیری نمره و تاب نخ
- کاغذ طراحی		۴		- طراحی پارچه
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب		۵		- کشیدن کارت ضربه و نخ کشی
- سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات		۴		- تجزیه فنی پارچه
- ماسک				نگرش:
- لباس کار				- دقت و سرعت عمل در کار
- کپسول آتش نشانی				- نظم و ترتیب در کار
- جاروب				
				ایمنی و بهداشت:
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی
				راپیری
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کنترل اولیه نخ تار و پود
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- تخته وایت برد - ماژیک			۱	- انواع بوبین نخ پود و عیوب آن
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۱	- نحوه رزرو نخ پود
- CD و فیلم های آموزشی			۱	- قطع کن های نخ پود و رفع عیب آنها
- انواع نخ و پارچه - کتاب آزمایشگاه نساجی			۱	- تغذیه نخ تار- انواع آن - قطع کن های آن
				مهارت :
- پودشمار		۴		- تنظیم کشش نخ تارو پود
- کاغذ طراحی		۵		- تنظیم کشش و میزان نخ رزرو در اکومولاتور
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب		۵		- کنترل وضعیت نخ تار و پود و رفع عیب احتمالی
سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات - ماسک - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب				نگرش : - دقت و سرعت عمل در کار - نظم و ترتیب در کار
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی رایبری			
	توجهات زیست محیطی : - قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت			



	زمان آموزش			عنوان : راه‌اندازی ماشین بافندگی رایبری
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۴	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته وایت برد - ماژیک - تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - انواع نخ و پارچه - کتاب آزمایشگاه نساجی - پودشمار - کاغذ طراحی - دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات - ماسک - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب	دانش :			
			۱	- انواع کلید های روشن و خاموش و علائم هشدار ماشین
			۱	- موقعیت صحیح اجزاء ماشین حین خاموش و روشن شدن
			۱	- اعمال اصلی ماشین بافندگی
			۱	- روش نگهداری و نظافت ماشین
	مهارت :			
		۲		- روشن کردن ماشین و قرار دادن پود در مسیر رایبر
		۳		- تگ ضربه زدن و روشن کردن مداوم و رفع عیب
		۲		- تنظیم لبه پارچه و شانه
		۳		- تنظیم آکومولاتور (کشش) حین بافت
		۲		- متوقف کردن ماشین
		۲		- نظافت و نگهداری ماشین
	نگرش :			
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
	ایمنی و بهداشت :			
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی رایبری
توجهات زیست محیطی :				
			- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۶	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- تخته وایت برد - ماژیک			۱	- انواع غلتک های چله و پارچه
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۱	- انواع سیستم های باز کردن چله (رگولاتورها)
- CD و فیلم های آموزشی			۱	- انواع سیستم های پیچیدن پارچه
- انواع نخ و پارچه			۱	- انتقال حرکت در سیستم های مختلف
- کتاب آزمایشگاه نساجی			۳	- محاسبات تراکم پودی پارچه
- پودشمار				مهارت:
- کاغذ طراحی				- قرار دادن نورد چله در محل خود و تنظیمات مربوط به گره زدن
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب		۳		- عبور دادن پارچه در مسیر خود و پیچش دور غلطک پارچه
- سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات		۲		- بریدن پارچه بافته شده جهت کنترل و متراژ
- ماسک		۳		- تنظیم لبه پارچه
- لباس کار		۳		- انجام تنظیمات کشش غلطک چله
- کپسول آتش نشانی		۳		- تنظیم تراکم پودی (محاسبه و تعویض دنده)
- جاروب		۳		
				نگرش:
				- دقت و سرعت عمل در کار - نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی رایبری
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی			کنترل اعمال فرعی ماشین بافندگی
				توجهات زیست محیطی مرتبط
				دانش :
- تخته وایت برد - ماژیک			۱	- اجزاء کنترل نخ تار (لامل، تیغه اره) و انواع آن
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۱	- اجزاء کنترل نخ پود سیستم چنگال - حس گر
- CD و فیلم های آموزشی			۲	- انواع عیوب اجزاء کنترل کننده نخ تار و پود
- انواع نخ و پارچه			۱	- روش کنترل کردن رایپر چپ و راست
- کتاب آزمایشگاه نساجی				مهارت :
- پودشمار		۳		- تعویض اجزاء معیوب شده کنترل نخ تار
- کاغذ طراحی		۳		- تعویض اجزاء معیوب شده کنترل نخ پود
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب		۴		- تنظیم و کنترل نخ پود
- سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات		۵		- عیب یابی مکانیکی رایپر و رفع آن در صورت امکان
- ماسک				نگرش :
- لباس کار				- دقت و سرعت عمل در کار
- کپسول آتش نشانی				- نظم و ترتیب در کار
- جاروب				
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی رایبری
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تنظیم نخ پود
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۸	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	دانش :			
- تخته وایت برد - ماژیک			۱	- اصول پودگذاری
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۱	- مراحل افزودن پود جدید به پارچه
- CD و فیلم های آموزشی			۱	- انواع پود برگردان یا حاشیه تا کن
- انواع نخ و پارچه			۱	- انواع قیچی پارچه در حاشیه
- کتاب آزمایشگاه نساجی			۱	- انواع انگشتی ها
	مهارت:			
- پودشمار		۲		- انتقال دستی نخ پود تا سرراپیر
- کاغذ طراحی		۲		- برطرف کردن تنظیم نخ رزرو آکو مولاتور
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب		۲		- پیچش و باز شدن نخ رزرو
- سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات		۳		- تنظیم کشش نخ پود
- ماسک		۳		- عیب یابی پود گذاری
- لباس کار		۲		- انجام تنظیمات پود برگردان
- کپسول آتش نشانی		۲		- انجام تنظیمات انگشتی ها
- جاروب		۲		- انجام تنظیمات قیچی
	نگرش :			
				- دقت و سرعت عمل در کار
				- نظم و ترتیب در کار
	ایمنی و بهداشت :			
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی رایبری
	توجهات زیست محیطی :			
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۴	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- تخته وایت برد - ماژیک		۱		- انواع حاشیه باف و طرح های آن
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی		۱		- اصول نخ کشی حاشیه
- CD و فیلم های آموزشی		۱		- انواع عیوب مکانیزم حاشیه باف
				مهارت :
- انواع نخ و پارچه				- کار با حاشیه باف
- کتاب آزمایشگاه نساجی	۲			- نخ کشی انواع حاشیه باف
- پودشمار	۳			- برطرف کردن عیوب حاشیه
- کاغذ طراحی	۳			- طراحی حاشیه
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب	۳			- زه کشی و گره زدن
- سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات	۳			
				نگرش :
- ماسک				- دقت و سرعت عمل در کار
- لباس کار				- نظم و ترتیب در کار
- کپسول آتش نشانی				
- جاروب				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی رایبری
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تنظیم نقشه بافت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- تخته وایت برد - ماژیک			۲	- انواع طرح بافت
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۱	- انواع مکانیزم های طرح نقشه
- CD و فیلم های آموزشی			۱	- تاثیر طرح بافت بر خواص پارچه
				مهارت :
- انواع نخ و پارچه - کتاب آزمایشگاه نساجی		۳		- تنظیم کارت نقشه
- پودشمار - کاغذ طراحی		۳		- قرار دادن نقشه در مکانیزم نقشه
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب		۳		- تنظیم مکانیزم طرح نقشه
- سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات		۳		- رفع عیوب مکانیزم نقشه
				نگرش :
- ماسک - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب				- دقت و سرعت عمل در کار - نظم و ترتیب در کار
				ایمنی و بهداشت :
				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی رایبری
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : رفع عیوب پارچه
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- تخته وایت برد - ماژیک			۲	- انواع عیوب ایجاد شده حین بافت مربوط به نخ تار
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۲	- انواع عیوب ایجاد شده حین بافت مربوط به نخ پود
- CD و فیلم های آموزشی			۲	- انواع عیوب ایجاد شده کناره یا حاشیه پارچه
- انواع نخ و پارچه			۲	- انواع عیوب ایجاد شده توسط اجزاء ماشین
- کتاب آزمایشگاه نساجی			۲	- انواع عیوب ایجاد شده بعلت تنظیم نبودن ماشین
				مهارت :
- پودشمار				- رفع انواع عیوب ایجاد شده حین بافت مربوط به نخ تار
- کاغذ طراحی		۴		- رفع انواع عیوب ایجاد شده حین بافت مربوط به نخ پود
- دستگاه های اندازه		۴		- رفع انواع عیوب ایجاد شده کناره یا حاشیه پارچه
گیری نمره نخ و تاب		۴		- رفع انواع عیوب ایجاد شده توسط اجزاء ماشین
سنج و استحکام سنج - کیسه ضایعات		۴		- رفع انواع عیوب ایجاد شده بعلت تنظیم نبودن ماشین
- ماسک		۴		
- لباس کار				
- کپسول آتش نشانی				
- جاروب				
				نگرش :
	- دقت و سرعت عمل در کار			
	- نظم و ترتیب در کار			
				ایمنی و بهداشت :
	- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین			
	بافندگی رایبری			
				توجهات زیست محیطی :
	- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	دستگاه بافندگی رایپر		۱	
۲	ترازو الکترونیکی		۵	
۳	تجهیزات نمایش عکس و فیلم		۱	
۴	دستگاه اندازه گیری نمره نخ		۱	
۵	دستگاه تاب سنج		۱	
۶	دستگاه استحکام سنج		۱	
۷	کپسول آتش نشانی	پودری ۶ کیلویی	۱	
۸	کمد لباس		۱۵	
۹	دستگاه پود برگردان		۱	
۱۰	ورد با کلیه اجزا		۱	
۱۱	شانه با نمرات مختلف		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	انواع نخ	نمونه از نخ های طبیعی و مصنوعی	۱۰۰ گرم	از هر یک
۲	نخ	برای بافت	۲۰ کیلوگرم	
۳	روغن مخصوص		به میزان لازم	
۴	گریس		به میزان لازم	
۵	لباس کار		۱۵	
۶	دستکش کار		۱۵	

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	ماژیک وایت برد در رنگ های مختلف		یک عدد	از هر رنگ
۲	تخته و پاک کن وایت برد		یک عدد	
۳	عکس و پوستر های آموزشی		یک برگ	از هر دستگاه
۴	CD و فیلم های آموزشی		یک عدد از هر دستگاه	از هر دستگاه
۵	کتاب درسی		یک سری	از هر درس
۶	قیچی		۵	
۷	کیسه ضایعات آزمایشگاه		۵	
۸	کیسه ضایعات دستگاه		۱	
۹	جاروب		۱	
۱۰	لامل و میل میلک			

توجه :- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	ندارد
۲	
۳	
۴	

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

(علاوه بر نرم افزارهای اصلی)

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات
	ندارد			