

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کارورماشین بافندگی ماکویی تک جعبه ای

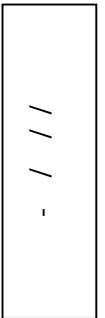
گروه شغلی

صنایع نساجی

کد ملی آموزش شغل

۸	۱	۵	۲	۲	۰	۲	۷	۰	۳	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد : ۹۳/۲/۱۰





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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷-۴۵/۴۱/۲/۳

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته نساجی :

آقای مصطفی اریسیان

آقای حمیدرضا رعنا

آقای حسین آقاعلی

آقای مهندس سیدمحمد حسینی

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 کارورماشین بافندگی ضربه ای (ماکویی تک جعبه ای) در تاریخ ۱۳۹۳/۲/۱۰ مورد بازنگری و کاهش ساعت

آموزشی 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 حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۹۴۴۱۲۰ - ۶۶۵۶۹۹۰۷

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه 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	سیدمحمد حسینی	کارشناسی ارشد	مهندسی نساجی	رییس مرکز نساجی	۱۵ سال	تلفن ثابت: ۰۶۶۹۰۶۸۴-۰۳۱۱ تلفن همراه: ۰۹۱۳۷۸۷۸۳۹۸ ایمیل: آدرس:
۲	حسین آقاعلی	کارشناسی	مهندسی نساجی	مربی مرکز نساجی	۸ سال	تلفن ثابت: ۰۶۶۹۰۶۸۴-۰۳۱۱ تلفن همراه: ۰۹۱۳۳۶۴۴۲۷۱ ایمیل: haghaali@yahoo.co
۳	هایده رامش	کارشناسی	مهندسی نساجی	دفتر طرح و برنامه	۲۱ سال	تلفن ثابت : ۰۶۶۹۹۰۰ تلفن همراه : ایمیل :



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 مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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 ایمنی 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 ماکویی تک جعبه ای	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
کارور ماشین بافندگی ماکویی تک جعبه ای از مشاغل صنعت نساجی است که وظیفه کار با دستگاه بافندگی پارچه (تخت باف) با مکانیزم پودگذاری ماکویی تک جعبه ای را بر عهده دارد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی (متوسطه دوره اول) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت روانی و جسمی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۸۲ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۷ 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 سابقه کاری مرتبط و یا کاردانی نساجی با ۵ سال سابقه کاری مرتبط	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Operator of shuttle looms with single – shuttle automatic bobbin change

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

مقدمات بافندگی - چله بند و چله گذار - کارور ماشین ماسوره پیچی

* 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	کار با انواع نخ و بافت پارچه
۲	کنترل اولیه نخ تار و پود
۳	راه اندازی دستگاه بافندگی ماکویی
۴	تنظیم نورد چله و پارچه
۵	کنترل اعمال فرعی دستگاه بافندگی
۶	تنظیم نخ پود
۷	تنظیم حاشیه بافت و کناره پارچه
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			۱	- انواع نخ طبیعی و مصنوعی
- مازیک			۲	- نمره و تاب نخ - محاسبات
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۱	- انواع پارچه - تراکم پودی و تاری
- CD و فیلم های آموزشی			۳	- انواع طرح بافت - تجزیه فنی
- انواع نخ و پارچه				مهارت :
- کتاب آزمایشگاه نساجی				- اندازه گیری نمره و تاب نخ
- پودشمار	۲			- طراحی پارچه
- کاغذ طراحی	۴			- کشیدن کارت ضربه و نخ کشی
- دستگاه های اندازه گیری نمره نخ و تاب	۶			- تجزیه فنی پارچه
- سنج و استحکام سنج	۴			نگرش :
- کیسه ضایعات				- دقت و سرعت عمل در کار
- ماسک				- نظم و ترتیب در کار
- لباس کار				ایمنی و بهداشت :
- کپسول آتش نشانی				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین
- جاروب				بافندگی ماکویی
				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	
	۲۰	۱۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - انواع نخ و پارچه - کتاب بافندگی - دستگاه بافندگی ماکویی - کاتالوگ دستگاه - ماسوره - ماکو - کیسه ضایعات - ماسک - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب				دانش :
			۱	- ماسوره نخ پود و عیوب آن
			۱	- اصول قرار دادن ماسوره در ماکو
			۱	- قطع کن های نخ پود و رفع عیب آنها
			۱	- تغذیه نخ تار- انواع آن - قطع کن های آن
				مهارت :
		۴		- تنظیم کشش نخ تارو پود
		۴		- تنظیم کشش و میزان نخ ماسوره
		۳		- قرار دادن ماسوره در ماکو
		۵		- کنترل وضعیت نخ تار و پود و رفع عیب احتمالی
				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 ماکویی
			توجهات زیست محیطی :	
			- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : راه اندازی دستگاه بافندگی ماکویی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
		۳۰ دقیقه		- انواع کلید ، سویچ یا اهرم جهت راه اندازی و توقف
		۳۰ دقیقه		- موقعیت صحیح اجزاء دستگاه حین خاموش و روشن شدن
		۱		- اعمال اصلی دستگاه بافندگی
				مهارت :
		۳		- روشن کردن دستگاه و قرار دادن ماکو در محل مناسب
		۵		- تک ضربه زدن و روشن کردن مداوم و رفع عیب
		۳		- تنظیم لبه پارچه و شانه
		۲		- متوقف کردن دستگاه
		۱		- نظافت و نگهداری دستگاه
				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 ماکویی
				توجهات زیست محیطی :
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت

- تجهیزات نمایش
- عکس و فیلم و پوستر آموزشی
- فیلم های CD آموزشی
- انواع نخ و پارچه
- کتاب بافندگی
- دستگاه بافندگی ماکویی
- کاتالوگ دستگاه
- ماسوره
- ماکو
- کیسه ضایعات
- ماسک
- لباس کار
- کپسول آتش نشانی
- جاروب



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۶	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			تنظیم نورد چله و پارچه
	دانش :			
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی		۱		- انواع غلتک های چله و پارچه
- CD و فیلم های آموزشی		۲		- انواع سیستم های باز کردن چله (رگولاتورها)
- انواع نخ و پارچه		۱		- انواع سیستم های پیچیدن پارچه
- کتاب بافندگی		۲		- انتقال حرکت در سیستم های مختلف
- دستگاه بافندگی		۲		- محاسبات تراکم پودی پارچه
ماکویی	مهارت:			
- کاتالوگ دستگاه				- قرار دادن نورد چله در محل خود و انجام تنظیمات مربوط به گره زدن
- ماکو	۲			- عبور دادن پارچه در مسیر خود و پیشش دور غلطک پارچه
- کیسه ضایعات		۳		- بریدن پارچه بافته شده جهت کنترل و متراژ
- ماسک		۳		- تنظیم لبه پارچه
- لباس کار		۲		- تنظیم کشش غلطک چله
- کپسول آتش نشانی		۲		- تنظیم تراکم پودی (محاسبه و تعویض دنده)
- جاروب		۴		
	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 ماکویی
	توجهات زیست محیطی :			
				- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۲	۵	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی		۱		- اجزاء کنترل نخ تار (لامل، تیغه اره) و انواع آن
- CD و فیلم های آموزشی		۲		- اجزاء کنترل نخ پود سیستم چنگال - حسگر
- انواع نخ و پارچه		۲		- انواع عیوب اجزاء کنترل کننده نخ تار و پود
- کتاب بافندگی				مهارت :
- دستگاه بافندگی				- تعویض اجزاء معیوب شده کنترل نخ تار
ماکویی	۳			- تعویض اجزاء معیوب شده کنترل نخ پود
- کاتالوگ دستگاه	۳			- تنظیم و کنترل نخ پود
- ماکو	۳			- عیب یابی مکانیکی سیستم ضربه
- کیسه ضایعات				نگرش :
- ماسک	۳			- دقت و سرعت عمل در کار
- لباس کار				- نظم و ترتیب در کار
- کپسول آتش نشانی				ایمنی و بهداشت :
- جاروب				- استفاده از ماسک، هواکش و لباس کار و رعایت دستورالعمل های ایمنی ماشین بافندگی ماکویی
				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	
	۲۰	۱۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - انواع نخ و پارچه - کتاب بافندگی - دستگاه بافندگی ماکویی - کاتالوگ دستگاه ماکو - کیسه ضایعات - ماسک - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب	دانش :			
			۱	- اصول پودگذاری
			۱	- سیستم تعویض ماسوره
			۱	- دستگاه کنترل مکانیکی ماکو
			۱	- باطری، اجزاء و انواع آن
	مهارت :			
		۳		- تنظیم کشش نخ پود
		۴		- عیب یابی پود گذاری
		۳		- تنظیم پودبرگردان
		۳		- تنظیم باطری
		۳		- تنظیم حرکت دستگاه های کنترل ماکو
	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 ماکویی
توجهات زیست محیطی :				
			- قرار دادن ضایعات نخ بوجود آمده در چرخه بازیافت	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
- تجهیزات نمایش			۳۰ دقیقه	- انواع تمپل
- عکس و فیلم و پوستر آموزشی			۳۰ دقیقه	- اصول عبور پارچه از بین غلتک و غلتک های تمپل
- CD و فیلم های آموزشی			۱	- اصول کاربرد دستگاه حاشیه باف
- انواع نخ و پارچه			۱	- انواع عیوب مکانیکی تمپل
- کتاب بافندگی				مهارت :
- دستگاه بافندگی		۲		- عبور پارچه از بین غلتک و غلتک های تمپل
- ماکویی		۳		- رفع عیوب تمپل
- کاتالوگ دستگاه		۲		- تنظیم تمپل
- ماکو		۳		- کار با حاشیه باف
- کیسه ضایعات		۲		- زه کشی و گره زدن
- 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 ماکویی
				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	
	۱۷	۱۳	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی				دانش :
- انواع نخ و پارچه - کتاب بافندگی		۲		- انواع طرح بافت
- انواع نخ و پارچه - کتاب بافندگی		۱		- اصول تغییر تراکم تار و پودی
- دستگاه بافندگی ماکویی		۱		- تاثیر طرح بافت بر خواص پارچه
- کاتالوگ دستگاه ماکو				مهارت :
- کیسه ضایعات ماسک	۳			- انجام تنظیمات کارت نقشه
- لباس کار کپسول آتش نشانی		۴		- کشیدن انواع طرح بافت
- جاروب		۳		- انجام تنظیمات مکانیزم اجرای طرح
		۳		- رفع عیوب مکانیزم نقشه
	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 ماکویی			
	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			
- تجهیزات نمایش عکس و فیلم و پوستر آموزشی - CD و فیلم های آموزشی - انواع نخ و پارچه - کتاب بافندگی - دستگاه بافندگی ماکویی - کاتالوگ دستگاه ماکو - کیسه ضایعات - ماسک - لباس کار - کپسول آتش نشانی - جاروب	دانش :			
			۲	- انواع عیوب ایجاد شده حین بافت مربوط به نخ تار
			۲	- انواع عیوب ایجاد شده حین بافت مربوط به نخ پود
			۲	- انواع عیوب ایجاد شده کناره یا حاشیه پارچه
			۲	- انواع عیوب ایجاد شده توسط اجزاء ماشین
			۲	- انواع عیوب ایجاد شده به علت تنظیم نبودن ماشین
	مهارت :			
				- رفع انواع عیوب ایجاد شده حین بافت مربوط به نخ تار
		۴		- رفع انواع عیوب ایجاد شده حین بافت مربوط به نخ پود
		۴		- رفع انواع عیوب ایجاد شده کناره یا حاشیه پارچه
		۴		- رفع انواع عیوب ایجاد شده توسط اجزاء ماشین
		۴		- رفع انواع عیوب ایجاد شده بعلت تنظیم نبودن 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 ماکویی				
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 ماکویی تک جعبه ای		۱ دستگاه	
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	جعبه کمک های اولیه		۱ سری	

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		۲ کیلوگرم	
۲	انواع پارچه		به میزان لازم	
۳	ماسک		۱۵	
۴	لباس 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	
۲	تخته و پاک کن وایت برد		یک عدد	
۳	عکس و پوستر های آموزشی		یک عدد از هر یک	
۴	CD و فیلم های آموزشی		یک عدد از هر دستگاه	
۵	کتاب درسی		یک سری	
۶	قیچی		۵	
۷	کیسه ضایعات آزمایشگاه		۵	
۸	کیسه ضایعات دستگاه		۱	
۹	جاروب		۱	
۱۰	ماکو			
۱۱	کاتالوگ دستگاه		۱	

توجه : ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

