

استاندارد آموزش شغل

حکاک استخوان

گروه شغلی

صنایع دستی (چوب، فلز، سفال)

کد ملی آموزش شغل

۷	۳	۱	۶	۲	۰	۷	۷	۰	۰	۴	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۹۷/۵/۲۷

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۳۱۶۲۰۷۷۰۰۴۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی : صنایع دستی (چوب، فلز ، سفال)					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	طاهره میر	کارشناسی ارشد	هنر اسلامی	مدرس صنایع دستی	۷ سال
۲	جلیل عظیمی	دیپلم	حکاکی روی استخوان	هنرمند حکاکی روی استخوان	۱۰ سال
۳	تقی دوامی	کارشناسی ارشد	هنر اسلامی	مدرس و مربی صنایع دستی	۱۷ سال
۴	صدیقه رضاخواه	کارشناسی	شیمی	دبیر کارگروه برنامه‌ریزی درسی صنایع دستی (چوب فلز سفال)	۲۶ سال

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸
آدرس الکترونیکی : rpc@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

ارزشیابی :

فرآیند جمع‌آوری 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 حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط‌ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد.

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند 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 مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

موردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می‌شود.

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:	
حکاک استخوان	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
حکاک استخوان یکی از مشاغل حوزه صنایع دستی است که شامل شایستگی های آماده سازی استخوان، طراحی پایه ، زیرسازی و انتقال طرح روی استخوان، حکاکی با استفاده از مته های مناسب ، پرداخت و پولیش محصولات، بسته بندی محصولات، تبلیغات، بازاریابی و فروش می باشد و با مشاغل نقاشی روی استخوان و صنایع دستی 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 و عدم کوررنگی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۱۷۳ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۸ 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 دستی و هنر با ۲ سال سابقه کار مرتبط فوق دیپلم با ۴ سال سابقه کار مرتبط دیپلم با ۶ سال سابقه کار مرتبط	

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

حکاک استخوان ایجاد طرح و نقش های زیبا روی انواع استخوان (گاو، شتر، عاج و...) است.

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

craving on the bone

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

-نقاش روی استخوان

*** 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

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	آماده سازی استخوان	۵	۱۵	۲۰
۲	طراحی پایه	۵	۲۰	۲۵
۳	زیر سازی و انتقال طرح روی استخوان	۳	۱۰	۱۳
۴	حکاکی با استفاده از فرزهای مناسب	۱۰	۴۰	۵۰
۵	پرداخت و پولیش نهایی	۵	۲۰	۲۵
۶	بسته بندی محصولات	۵	۱۵	۲۰
۷	تبلیغات، بازاریابی و فروش	۵	۱۵	۲۰
جمع ساعات		۳۸	۱۳۵	۱۷۳

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی استخوان
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع استخوان شتر، شترمرغ، گاو آب پودر شوینده اجاق گاز دیگ یا قابلمه مناسب اره برقی میز صندلی				دانش : تاریخچه ساخت اشیای مختلف با استخوان در ایران انواع استخوان مناسب برای حکاکی(شتر،گاو، شترمرغ وعاج) ویژگی و مزیت هر کدام(شکل ظاهری،مقاومت، فضای مفید برای کار، در دسترس بودن، به صرفه بودن و...) اصول آماده سازی استخوان روش پخت استخوان مهارت : تشخیص و انتخاب انواع استخوان مناسب برای حکاکی پختن استخوان تقسیم کردن استخوان به قطعات مناسب(اره برقی) شستشوی استخوان با آب و مواد شوینده نگرش : صرفه جویی در مواد و مراقبت از ابزار و قطعات استخوان دقت در شستشوی نهایی استخوان ایجاد سطح مناسب برای حکاکی دقت در انتخاب ابزار مناسب جهت حکاکی استخوان

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی استخوان
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	<p>ایمنی و بهداشت : استفاده از دستگاه تهویه در تمام مراحل کار استفاده از ماسک تنفسی در تمام مراحل کار رعایت اصول ایمنی هنگام کار با آب جوش و مواد شیمیایی و ابزار برنده اطاق از نور کافی برخوردار باشد</p> <p>توجهات زیست محیطی : مدیریت پسماند عدم آلودگی محیط زیست</p>			

	زمان آموزش			عنوان : طراحی پایه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع مدادهای طراحی				دانش :
انواع کاغذهای طراحی				انواع طرح (طبیعت بیجان، طبیعت، چهره)
تخته شاسی				ابزار و وسایل طراحی
انواع پاک کن				اصول مقدماتی طراحی از طبیعت بیجان
تراش				انواع اشکال و احجام هندسی
نمونه و مدل از اجسام ساده				مفهوم کمپوزیسیون
مدل چوبی آناتومی				اصول مقدماتی طراحی از طبیعت
ماکت اجسام هندسی و غیرهندسی				مفهوم منظره و نور و سایه در آن
خط کش				مفهوم پلان در مناظر
گونیا				مفهوم پرسپکتیو در طراحی منظره
				اصول مقدماتی طراحی از آناتومی انسان
				مفهوم آناتومی زن و مرد
				مفهوم حجم در آناتومی
				مفهوم تناسبات در آناتومی
				اصول مقدماتی طراحی چهره
				مفهوم پرتره
				مفهوم تناسبات در طراحی چهره
				مهارت :
				طراحی از طرح های ساده
				طراحی از طبیعت بیجان
				طراحی از مناظر گل و گیاه
				طراحی چهره

	زمان آموزش			عنوان : طراحی پایه
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : مراقبت از ابزار و وسایل رعایت تناسبات در طراحی معرفی طرح های متناسب با فرهنگ جامعه نوآوری در طرح و استفاده از طرح های ترکیبی ایجاد خلاقیت شخصی در طرح ها رعایت اخلاق حرفه ای صرفه جویی در مصرف مواد و انرژی			
	ایمنی و بهداشت : رعایت نکات ایمنی هنگام استفاده از کاتر رعایت اصول ارگونومی			
	توجهات زیست محیطی : عدم آلودگی محیط زیست مدیریت پسماند			

	زمان آموزش			عنوان : زیرسازی و انتقال طرح روی استخوان
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۱۰	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آب				دانش :
کاربن				مفهوم زیرسازی برای نقاشی روی استخوان
نمد				ابزار و مواد لازم برای زیر سازی
سمباده				سمباده در شماره های مختلف
طرح مورد نظر				نمد و کاربرد آن در حکاکی روی استخوان
مداد				اصول استفاده از محلول نمد
خودکار				تناسب و اندازه مناسب طرح نسبت به سطح استخوان
چسب کاغذی				وسایل لازم برای انتقال طرح
پاک کن				
				مهارت :
				زیر سازی سطح استخوان با استفاده از سمباده به ترتیب شماره از ۴۰۰ تا ۲۰۰
				ثابت کردن طرح در محل مورد نظر
				استفاده از نمد
				انتقال طرح روی استخوان با ابزار مناسب
				نگرش:
				رعایت تناسب و اندازه طرح
				رعایت ترکیب بندی و جایگاه مناسب طرح روی استخوان
				دقت در عدم جابجایی طرح حین انتقال
				رعایت اصول ارگونومی
				رعایت اخلاق حرفه ای
				صرفه جویی در مصرف مواد و انرژی

	زمان آموزش			عنوان: زیرسازی و انتقال طرح روی استخوان
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : رعایت اصول ایمنی و بهداشت توجهات زیست محیطی : مدیریت پسماند			

	زمان آموزش			عنوان : حکاکی با استفاده از فرزهای مناسب
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۴۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستگاه فرز حکاکی				دانش:
مته های مختلف				دستگاه های فرز با دو موتور مختلف و تفاوت آنها
سوهان				انواع مته مورد استفاده و کاربرد هر کدام از آنها
میز				اره های قابل نصب بر روی دستگاه فرز و دریل
صندلی				انواع ابزارهای کارگاهی مورد استفاده
اره مویی				مهارت:
				ثابت نگه داشتن کار
				حکاکی با مته های مختلف
				ایجاد بعد مناسب برای طرح مورد نظر
				سوراخکاری لازم در ایجاد نقوش مورد نظر
				سوهان کاری
				حکاکی یک طرح منظره روی استخوان
				حکاکی یک طرح چهره روی استخوان
				نگرش :
				دقت در نحوه صحیح گرفتن قلم مو در دست
				دقت در تناسب خطوط نسبت به طرح
				دقت در انتخاب نوع طرح
				دقت در اجرا
				معرفی و ترویج یکی از رشته های صنایع دستی استخوان

	زمان آموزش			عنوان : حکاکی با استفاده از فرزهای مناسب
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : رعایت اصول ارگونومی رعایت اخلاق حرفه ای صرفه جویی در مصرف مواد و انرژی			
	توجهات زیست محیطی : مدیریت پسماند			

	زمان آموزش			عنوان : پرداخت و پولیش نهایی
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۲۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نمد				دانش:
سمباده				ابزارها و روش های پرداخت و پولیش
روغن زیتون				روغن زیتون و کاربرد آن در حکاکی روی استخوان
میز				روش استفاده از نمد و کاربرد آن
صندلی				انواع سمباده و کاربرد آن
				مهارت:
				سمباده زنی به ترتیب اولویت شماره
				ثابت نگه داشتن کار
				استفاده از نمد به طور صحیح
				ایجاد جلای مناسب روی کار با استفاده از روغن زیتون
				ارزیابی بعد از اتمام کار
				نگرش : دقت در اجرا و کنترل کیفیت کار صرفه جویی در مصرف انرژی رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت : رعایت اصول ایمنی و بهداشت رعایت اصول ارگونومی
				توجهات زیست محیطی : مدیریت پسماند عدم آلودگی محیط زیست

	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی محصولات
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مقوای سفید				دانش :
مدادرنگی				طلق و مقوا در بسته بندی
مداد				مقاومت فیزیکی و شیمیایی در طراحی بسته بندی
کاغذ رنگی				سهولت کاربری در طراحی بسته بندی
گواش ، پالت				تناسب بصری در طراحی بسته بندی
مقوا				تناسب قیمت
میز ، صندلی				نحوه مصرف (بازشدن، مصرف مجدد، بستن، انهدام)
کامپیوتر				فونت مناسب برای طراحی بسته بندی
ویدیو پروژکتور				المانهای تاریخی در طراحی بسته بندی
طلق				شناسنامه محصول صنایع دستی و نام و نشان
چسب مایع				اصول اجرا در بسته بندی
چسب یک دو سه				انواع فرمهای بسته بندی و تبلیغات
پارچه، طلق				نمادهای مورد استفاده در طراحی بسته بندی صنایع دستی
کاغذ کادو				انواع فرم های بسته بندی و بازاریابی و تبلیغات
				انواع پوشش های کاغذی و غیره
				مهارت :
				استفاده از نمادهای مطلوب جهت جذب مشتری
				استفاده از نمادهای مورد استفاده در طراحی بسته بندی
				اطلاع رسانی و معرفی کالای صنایع دستی
				بکارگیری انواع فرم های بسته بندی و بازاریابی و تبلیغات

	زمان آموزش			عنوان : بسته بندی محصولات
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				اجرای انواع پوشش های کاغذی و غیره
				بکارگیری المان های تاریخی به منظور هویت در طراحی بسته بندی
				بکارگیری انواع فرمهای بسته بندی
				نگرش:
				ترغیب مشتریان بالقوه برای خرید محصول صنایع دستی دقت در اجرا
			توجهات زیست محیطی : مدیریت پسماند	

	زمان آموزش			عنوان : تبلیغات، بازاریابی و فروش
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
رایانه کتاب آموزشی بازاریابی نمونه های مختلف بسته بندی				دانش : اصول بازاریابی صنایع دستی روش های تحقیقات بازار و کاربرد آن ها در صنایع دستی اصول روانشناسی مشتریان صنایع دستی روش تعامل و ایجاد انگیزه در مشتریان صنایع دستی روش های ایجاد روابط عمومی و برنامه های ارتباطی خلاق با مشتریان صنایع دستی روش ارتباط تلفنی موثر با مشتریان و تولیدگران صنایع دستی روش نامه نگاری موثر با مشتریان و تولیدگران صنایع دستی روش ارتباط الکترونیکی موثر با مشتریان و تولیدگران صنایع دستی روش بازاریابی و فروش الکترونیک صنایع دستی اصول بکارگیری تبلیغات موثر در فروش صنایع دستی
				مهارت : تجزیه و تحلیل محیط و بازار صنایع دستی جذب و تعامل موثر با مشتریان صنایع دستی بازاریابی و فروش صنایع دستی به وسیله تلفن، نامه، اینترنت (ایجاد سایت های فروش مجازی بصورت الکترونیکی) ارتباط موثر با صنعتگران صنایع دستی برنامه ریزی تولید صنایع دستی

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				مهارت:
				برنامه ریزی توزیع صنایع دستی (ایجاد نمایشگاه و شرکت در نمایشگاه های داخلی و خارجی)(مجموعه دارها و گالری ها)
				برنامه ریزی تبلیغات مناسب (گرافیکی، محیطی)(چاپ تصویر محصول بر روی استند و...)، کلامی(مدیریت ارتباط با مشتری))
				استفاده از بسته بندی مناسب و خلاقانه برای جذب مشتری و ایجاد ارزش افزوده صنایع دستی
				برنامه ریزی ارتقای صنایع دستی
				برنامه ریزی و مدیریت تعیین ارزش افزوده صنایع دستی
				بازاریابی علمی و حرفه ای در صنایع دستی
	نگرش :			
	عدم تعصب کورکورانه نسبت به کالا و خدمات و سوءگیری مغرضانه نسبت به کالای رقبا اعتقاد به استفاده صحیح از تلفن، نامه و اینترنت به عنوان ابزاری در بازاریابی صنایع دستی امانتداری و حفظ اسرار شخصی مشتریان و تولیدگران رعایت اخلاق حرفه ای دقت در بکارگیری اصول صحیح مشتری مداری			
	ایمنی و بهداشت :			
	رعایت اصول ارگونومی رعایت اصول ایمنی و بهداشت			
	توجهات زیست محیطی :			
	مدیریت پسماند			

برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	دستگاه	۱	
۲	صندلی	پشت دار	۱۵	
۳	تخته وایت برد	۱*۱/۵	۱	
۴	میز	۱*۱/۵	۳	
۵	روپوش کار	در سایزهای مختلف	۱۵	
۶	اجاق گاز	استاندارد	۱	
۷	دستگاه تهویه هوا	استاندارد	۱	
۸	کپسول آتش نشانی	دستگاه	۱	
۹	جعبه کمک های اولیه	کیف	۱	
۱۰	آلبوم نمونه کار از اساتید وقت	-	۱	
۱۱	دیگ یا قابلمه مناسب	-	۱	
۱۲	اره	برقی	۳	
۱۳	موتور پمپ	استاندارد	۱	
۱۴	سمباده زبر	رولی	۱	
۱۵	سمباده پرداخت	برگه ای	۳۰	
۱۶	تخته شاسی	A۳	۱۵	
۱۷	انواع پاک کن	-	۱۵	
۱۸	نمونه و مدل از اجسام ساده	-	تعدادی	
۱۹	مدل اناتومی	چوبی	۱	
۲۰	ماکت اجسام هندسی و غیرهندسی	چوبی	تعدادی	
۲۱	کتاب آموزشی بازاریابی	-	تعدادی	
۲۲	نمونه های مختلف بسته بندی	-	تعدادی	
۲۳	خط کش	استاندارد سی سانتی	۱۵	
۲۴	گونیا	استاندارد	۱۵	
۲۵	پرگار	استاندارد	۱۵	
۲۶	کاربن	سیاه	۱۵	
۲۷	کاغذ کالک	برگه	۱۵	
۲۸	مداد	HB	۱۵	

- برگه استاندارد تجهیزات، ابزار و مواد مصرفی

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۲۹	خودکار	رنگی	۱۵	
۳۰	ماژیک	وایت برد	۱	
۳۱	چسب کاغذی	حلقه ای	۱	
۳۲	دستمال	تنظیف		
۳۳	پالت	تخم مرغی	۱۵	
۳۴	ماسک تنفسی	فیلتردار	۱۵	
۳۵	مته	استاندارد	۵ سری	
۳۶	سوهان	استاندارد	۵ سری	
۳۷	نمد	پارچه ای	۱۵	
۳۸	انواع استخوان	شتر و گاو	به مقدار لازم	
۳۹	پودر شوینده	استاندارد	۱ بسته	
۴۰	انواع مدادهای طراحی	B ₁ , B ₂ , ... B ₈ , H	به تعداد	
۴۱	انواع کاغذهای طراحی	کاهی، سفید، مقوا در سایز A ₃	به تعداد	
۴۲	روغن زیتون	بی بو	مقداری	

توجه :

- تجهیزات ، مواد و ابزار برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .