

استاندارد آموزش شغل

گلیم باف حجمی

گروه شغلی

صنایع دستی (بافت)

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۹۷/۱۰/۹

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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۷۳۱۸۲۰۷۵۰۵۷۰۰۰۱

اعضاء کارگروه برنامه ریزی درسی : صنایع دستی (بافت)					
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	زلیخا خادمی	کارشناسی ارشد	برنامه ریزی محیطی	مربی سازمان آموزش فنی و حرفه ای	۳۰ سال
۲	زینب وفایی نژاد	کارشناسی ارشد	شیمی طراحی لباس	مربی و سرپرست دپارتمان صنایع دستی و طراحی دوخت تربیت مربی کرج	۲۰ سال
۳	منیژه خادمی	فوق دیپلم	فرش	مربی فرش و گلیم	۳۵ سال
۴	رضوان هخامنش نیا	کارشناسی ارشد	طراحی و نقشه کشی	مربی فرش و گلیم	۳۵ سال
۵	صدیقه رضاخواه	لیسانس	شیمی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی صنایع دستی (بافت)	۲۶ سال

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 پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸
آدرس الکترونیکی : rpe@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، زیست‌شناسی)، 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.

نگرشی :

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

ایمنی :

مواردی است که عدم 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:	
گلیم باف حجمی	
شرح استاندارد آموزش شغل:	
<p>گلیم باف حجمی یکی از مشاغل مربوط به صنایع دستی (بافت) است و شامل شایستگی های تهیه مواد اولیه و ابزار گلیم بافی، طراحی و نقشه کشی احجام، چله کشی و انتقال چله بر روی حجم، بافت کف حجم به صورت (دایره) و انتقال آن بر روی دار، بافت گلیم بر روی کوزه و احجام فلزی، بافت گلیم حجمی، پرداخت و تکمیل نهایی کار می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
<p>حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره متوسطه اول (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی: داشتن سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز: ندارد</p>	
طول دوره آموزش:	
طول دوره آموزش	: ۲۳۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۴۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۱۸۳ 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:	
<p>لیسانس یا فوق دیپلم فرش یا صنایع دستی با ۳ سال سابقه کار کاردانی صنایع دستی با ۵ سال سابقه کار</p>	

*** تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی) :**

گلیم حجمی دست بافته ای است که در آن از دارهای حجمی (هندسی یا غیر هندسی) و یا از کوزه سفال جهت بافت استفاده شده و همچنین در آن از الیاف پشمی ، پنبه ای استفاده شده و در این نوع بافته ها از نقوش هندسی و ذهنی و اقتباسی می توان استفاده کرد.

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

Volumetric Glim

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

-گلیم باف

-طراح نقشه گلیم

-قالی باف

*** 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

ساعت آموزش			عناوین	ردیف
جمع	عملی	نظری		
۹	۶	۳	تهیه مواد اولیه و ابزار گلیم بافی	۱
۲۴	۲۰	۴	طراحی و نقشه کشی احجام	۲
۲۷	۲۰	۷	چله کشی و انتقال چله بر روی حجم	۳
۱۰	۷	۳	بافت کف حجم به صورت (دایره) و انتقال آن بر روی دار	۴
۵۰	۴۰	۱۰	بافت گلیم بر روی کوزه و احجام فلزی	۵
۸۰	۷۰	۱۰	بافت گلیم حجمی	۶
۳۰	۲۰	۱۰	پرداخت و تکمیل نهایی کار	۷
۲۳۰	۱۸۳	۴۷	جمع	

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب مواد اولیه و ابزاربافت
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- ابزار بافت:				دانش :
-دغه				- تاریخچه گلیم حجمی
-قلاب				- اصول عرضه و تقاضا و در آمد زایی بافت گلیم حجمی
-قیچی ترکی				- ابزار بافت مناطق مختلف (دغه-قیچی-قلاب)
-متر				- مواد اولیه (نخ چله -پشم معمولی-کرک-پشم مرینوس)
- چوب مهار				مهارت :
- تخته سه لایه				-تشخیص ابزار مرغوب از نامرغوب
- خط کش				-انتخاب ابزار مناسب براساس رجشمار
- ماژیک				انتخاب نخ چله مناسب براساس رجشمار
-چسب نواری				-تشخیص مواد اولیه مرغوب از نامرغوب (نخ چله - پشم - کرک
مواد اولیه:				کرک - مرینوس)
- نخ چله (پنبه ای)				-انتخاب مواد اولیه بافت (خامه) بر اساس رجشمار
-کرک				نگرش :
-پشم معمولی				-رعایت اخلاق حرفه ای
-پشم مرینوس				-دقت در کار و کنترل کیفیت
- اکریلیک				- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				- صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ابزار
				- رعایت اصول ارگونومی
				- رعایت بهداشت فردی و محیطی
				توجهات زیست محیطی :- مدیریت پسماند

	زمان آموزش			عنوان : طراحی و نقشه کشی احجام
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۲۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کاغذ شطرنجی با رجشمار مناسب				دانش : - مبانی طراحی (اصول اولیه روشنی و تیرگی، انواع خطوط)
- مداد طراحی				- انواع نقشه های اصیل ایلات ایران (قشقایی - ترکمن - افشار - کرد - بختیاری)
- چسب مخصوص				- انواع طرح گلیم هندسی و انتزاعی و تجریدی
- چسب چوب				مهارت : - طراحی نقشه گلیم حجمی
- روغن بزرک				- نقطه گذاری نقشه گلیم حجمی
- تخته فیبر (سه لایه)				- رنگ آمیزی طرح
- مداد رنگی				- روکش زدن نقشه باروغن جلا یا بزرک
- ماژیک طراحی				- چسباندن بر روی تخته فیبر
- رنگ گواش				نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در کار و کنترل کیفیت - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه - صرفه جویی در مصرف انرژی
- تصویر طرحهای انتزاعی -				ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ابزار - رعایت اصول ارگونومی - رعایت بهداشت فردی و محیطی
تجریدی - هندسی				توجهات زیست محیطی : مدیریت پسماند
- تصویر نقوش گلیم های مناطق مختلف کشور				
- نقوش واگیره				
- نقوش قدی				
- نقوش ربیعی				

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی دار و چله کشی روی آن و انتقال چله بر روی حجم
	جمع	عملی	نظری	
	۲۷	۲۰	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
-تسمه (چوب مهار)				انواع دارهای عمودی
-چله ۱۵-۱۸ لایه				- اصول استاندارد دار
-ماژیک مخصوص متر				- جنس دار عمودی (چوبی - فلزی)
-نخ چله ۱۵-۱۸ لایه				- نحوه محاسبه عرض و طول دار جهت چله کشی حجمی
				- نحوه سیه بندی دار
				-نحوه انتخاب رجشمار (نخ چله)
				- روش محاسبه مقدار مصرف نخ چله
				- نحوه چله کشی
				مهارت :
				- بکارگیری دار فندک دار
				- بکارگیری دار تبریزی
				- محاسبه استاندارد دار
				- سیه بندی دار براساس یک سانتی متر یک سانتی متر
				- محاسبه تعداد تار بر اساس نقشه
				- چله کشی ترکی
				- نصب چوب مهار
				نگرش:
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-دقت در کار و کنترل کیفیت
				- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				- صرفه جویی در مصرف انرژی

	زمان آموزش			عنوان : آماده سازی دار و چله کشی روی آن و انتقال چله برروی حجم
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ابزار - رعایت اصول ارگونومی - رعایت بهداشت فردی و محیطی			
	توجهات زیست محیطی : - مدیریت پسماند			

	زمان آموزش			عنوان : بافت کف حجم به صورت (دایره) و انتقال آن بر روی دار حجمی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
-پود ضخیم				-نحوه زنجیره بافی ابتدای گلیم و کاربرد آن
-پود نازک				-نحوه بافت گلیم (سوف بافی)
-نخ چله				-نحوه بافت گلیم (کرباس بافی)
-قیچی				-نحوه بافت سوزن دوزی (بافت پیچ)
				-نحوه انتقال چله از روی دار بر روی حجم
				مهارت :
				- کرباس بافی(استفاده از پود ضخیم)
				-استفاده از پود ضخیم و نازک(سوف بافی)
				- استفاده از خامه رنگی جهت بافت کف کوزه
				- استفاده از گرهِ اولیه جهت نصب چله بر روی حجم
				نگرش :
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-دقت در کار و کنترل کیفیت
				- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				- صرفه جویی در مصرف انرژی
				ایمنی و بهداشت :
				- رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ابزار
				-رعایت اصول ارگونومی
				-رعایت بهداشت فردی و محیطی
				توجهات زیست محیطی :- مدیریت پسماند

	زمان آموزش			عنوان : بافت گلیم بر روی کوزه و احجام فلزی
	جمع	عملی	نظری	
	۵۰	۴۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-کوزه سفال				دانش :
-متر				- نحوه سیه بندی بر روی کوزه و احجام فلزی
-خط کش				-نحوه محاسبه عرض و طول کوزه و احجام جهت چله کشی
- چله پنبه ای				- نحوه چله کشی
- خامه (کرک-مرینوس)				-نحوه بافت قسمت منحنی کوزه و احجام
جهت بافت کف کوزه				- نحوه بافت کف کوزه و احجام
-دفعه				- نحوه بافت زنجیره بافی
-قلاب				- نحوه بافت گلیم بافی ابتدای کوزه و احجام
-قیچی				
-شیء پلاستیکی یا لاستیکی جهت استفاده در دهانه				مهارت :
کوزه سفالی جهت اضافه نمودن طول در کوزه های منحنی				- سیه بندی علامت زدن کف و بالای کوزه و احجام فلزی (یک سانتی متر یک سانتی متر)
				-استفاده از متر جهت محاسبه عرض و طول کف کوزه و احجام جهت چله کشی
				-استفاده از خط کش جهت منحنی کوزه و احجام
				- چله کشی بروی دار(ترکی) و انتقال آن بر روی کوزه و احجام
				- چله کشی یک طرفه و مستقیم بر روی کوزه و احجام
				- بافت کف کوزه
				- زنجیره بافی (گندمی- قایقی)
				- گلیم بافی (کرباس - سوف)
				-اضافه و کم نمودن تار در حین بافت

	زمان آموزش			عنوان : بافت گلیم بر روی کوزه و احجام فلزی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : - رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در کار و کنترل کیفیت - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه - صرفه جویی در مصرف انرژی			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ابزار - رعایت اصول ارگونومی - رعایت بهداشت فردی و محیطی			
	توجهات زیست محیطی : - مدیریت پسماند			

	زمان آموزش			عنوان : بافت گلیم حجمی
	جمع	عملی	نظری	
	۸۰	۷۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دانش :				
-خامه (کرک- پشم معمولی				-نحوه بافت (ورنی)
- پشم مرینوس)				- نحوه بافت سوماک (پودیچ)
-دغه				-نحوه بافت شیریکی پیچ
-قلاب				-نحوه بافت گره (فرش)
-قیچی				-نحوه خواندن نقشه
-متر				-نحوه پیاده کردن نقوش (واگیره - هندسی و غیر هندسی)
-خطکش				نحوه رعایت استاندارد بافت
-نخ چله (نخ رفو)				مهارت :
-سوزن				- بافت طرحهای مختلف گلیم (هندسی و انتزاعی)
				- بافت گلیم مناطق مختلف کشور(ورنی-شیریکی پیچ- سوماک)
				رنگ آمیزی صحیح بر اساس نقوش مناطق مختلف
				- بافت بر اساس استاندارد (رجشمار)
				نگرش :
				-رعایت اخلاق حرفه ای
				-دقت درکار و کنترل کیفیت
				- صرفه جویی در مصرف مواد اولیه
				- صرفه جویی در مصرف انرژی

	زمان آموزش			عنوان : بافت گلیم حجمی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ابزار - رعایت اصول ارگونومی - رعایت بهداشت فردی و محیطی			
	توجهات زیست محیطی : - مدیریت پسماند			

	زمان آموزش			عنوان : پرداخت و تکمیل نهایی کار
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				دانش :
				-روش حذف چله های اضافه در حین بافت
				- روش جلوگیری از دو رنگه شدن بافت
				- روش جلوگیری از رگه شدن بافت
				-روش جلوگیری از سوراخ شدن گلیم
				-روش جلوگیری از نخ نما شدن
				-روش کز دادن بافت در پایان بافت
				- روش مخفی کردن پودهای اضافه در حین بافت
				- طریقه پایان بافت و بافت های تزئینی بر روی آن
				-روش شستشوی بافت
				مهارت :
				- حذف چله های اضافه
				-رفع عیب سوراخ در بافت
				-جلوگیری از دو رنگه شدن
				-جلوگیری از رگه دار شدن گلیم
				- بستن چله پاره شده
				-سوزاندن خامه های اضافه حین بافت و پایان بافت
				-استفاده از بافتهای نخودی-دو پیچی- گیس باف جهت تزئین
				-رفع عیب نخ نما شدن بافت
				-شستشوی گلیم با مواد خنثی

	زمان آموزش			عنوان : پرداخت و تکمیل نهایی کار
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش :			
	- رعایت اخلاق حرفه ای - دقت در کار و کنترل کیفیت - صرفه جویی در مصرف مواد اولیه - صرفه جویی در مصرف انرژی			
	ایمنی و بهداشت :			
- رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ابزار - رعایت اصول ارگونومی - رعایت بهداشت فردی و محیطی				
توجهات زیست محیطی :				
- مدیریت پسماند				

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	جعبه کمک های اولیه	سری کامل	۱ سری	
۲	کپسول آتش نشانی	پودر خشک ۶ کیلویی	۱ دستگاه	
۳	تخته وایت برد	۱/۵×۱ متر	۱ عدد	
۴	صندلی	مخصوص متحرک	۱۵ عدد	
۵	میز	مخصوص تحریر	۱۵ عدد	
۶	سیستم گرمایشی	فن دار	یک دستگاه	
۷	سیستم سرمایشی	کولر	یک دستگاه	

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	نخ چله	پنبه (با شماره ۱۸-۱۵ لایه)	۱۰ کیلو گرم	
۲	نخ چله	ابریشم (۶ لایه)	۵ کیلو گرم	
۳	خامه (نخ بافت)	کرک (۶ لایه-۵ لایه)	۱۰ کیلو گرم	
۴	خامه (نخ بافت)	پشم (دولایه) معمولی	۱۰ کیلو گرم	
۵	خامه (نخ بافت)	پشم (دولایه) مرینوس	۱۰ کیلو گرم	
۶	چسب	مخصوص طراحی	۱۰ عدد	
۷	روغن جلا یا بزرک	جهت محافظت نقشه	یک قوطی	
۸	مواد شوینده	جهت نظافت عمومی	یک بطری	

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	دار	عمودی (فندک دار- تبریزی)	۳ دستگاه	
۲	قلاب	مناسب با رجشمار چله	۳ عدد	
۳	دفه	مناسب با رجشمار چله	۳ عدد	
۴	قیچی	تخت (ترکی)	۳ عدد	
۵	فرم حجمی	هندسی- غیر هندسی	۳ عدد	
۶	کوزه	سفالی	۳ عدد	
۷	شکل حجم فلزی	(گلدان و غیر گلدان)	۳ عدد	
۸	خط کش	فلزی	۳ عدد	
۹	متر	پارچه ای	۳ عدد	
۱۰	آچار	مناسب با شماره پیچ	۱ عدد	
۱۱	کمد	جهت وسایل شخصی	بر حسب قفسه	
۱۲	لباس کار	هر نفر یکدست	۱۵ دست	
۱۳	دستکش	نخی	۱۵ جفت	
۱۴	کاغذ طراحی	شطرنجی	۱۵ برگ	
۱۵	مداد رنگی و ماژیک	جهت رنگ آمیزی	۵ بسته	
۱۶	تخته سه لایه	جهت چسباندن نقشه	۱۵ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.