

صلى الله عليه وسلم





وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تالیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

# استاد اردفضا و تجمیرات

گروه تحصیلی: هنر

رشته: صنایع دستی (فرش) صنایع دستی (فرش)

تاریخ اعتبار: ۱۴۰۰



((وَأِنْ لَيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى))

سوره نجم آیه ۳۹

و

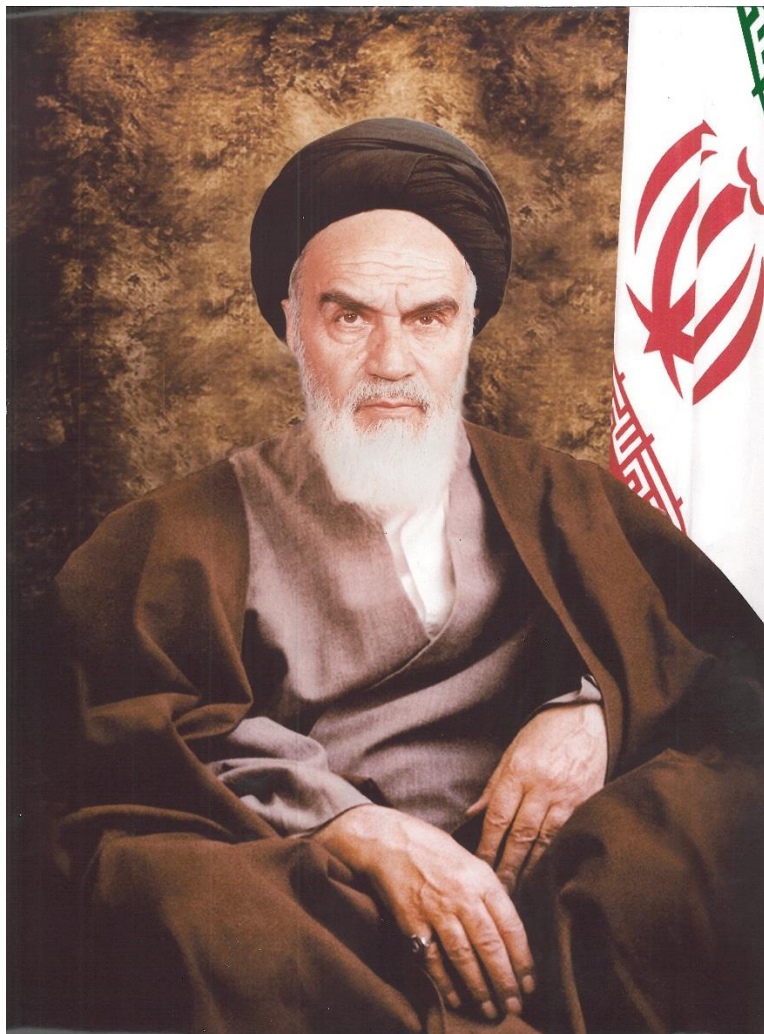
حدیث قدسی از پیامبر در ارشاد القلوب ص ۲۰۶:

عبادت ده جز دارد که نهم کار و تلاش برای روزی حلال است

اصل بیت و هشتم

هر کس حق دارد شغلی را که بدان مایل است و مخالف اسلام و مصالح عمومی و حقوق دیگران نیست برگزیند. دولت موظف است با رعایت نیاز جامعه به

مشاغل کوناگون برای همه افراد امکان اشتغال به کار و شرایط مساوی را برای احراز مشاغل ایجاد نماید.



ما نباید دستمان را به دیگری دراز کنیم برای اموری که کشورمان محتاج است. ارزش کار شما امروز ارزش یک امری است که نمی شود مقایسه اش کرد با زمانهای سابق. رسول الله در آن محیط، ممکن است - که توجه، لابد توجه به همه محیطها داشته است - در آن محیط، دست کارگر را آن طور که نقل می کنند، کف دست کارگر و محل کار را بوسیده تا ارزش کار را در تاریخ عرضه کنند. و ما مفتخریم و شما و همه مفتخرند به اینکه یک همچو نشانی پیغمبر اکرم به شما داده است.

امام خمینی (قدس سره الشریف)



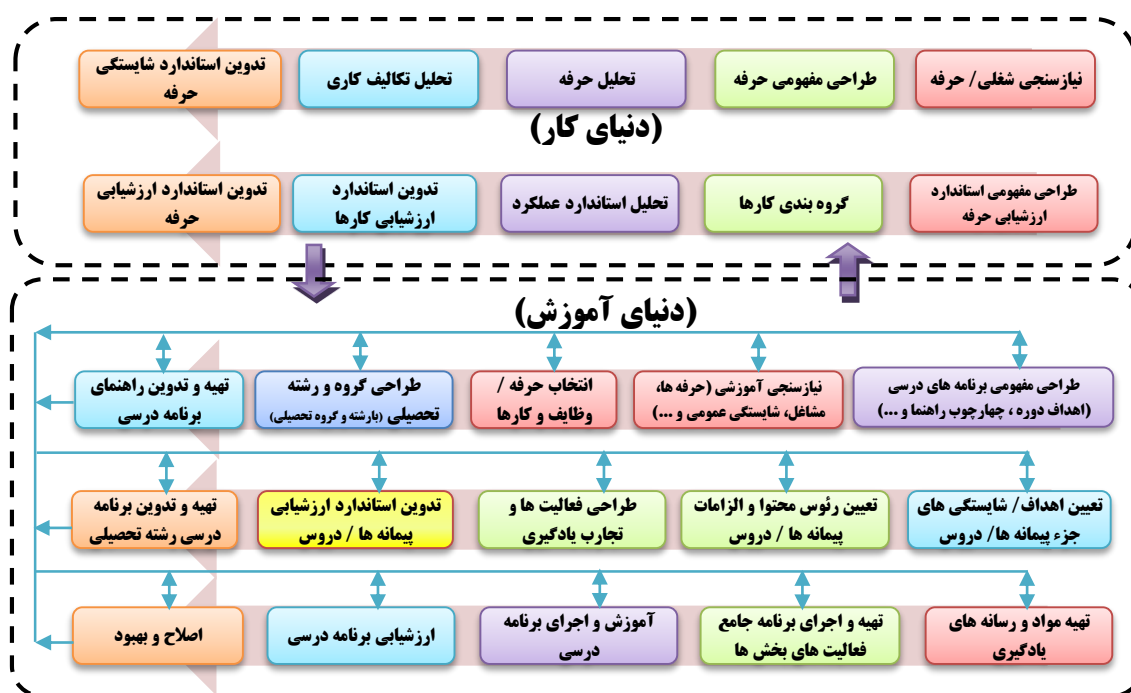
واقعاً از جمله کارهای بسیار خوب، همین قضیه مدارس فنی و حرفه‌ای است که باید دنبال بشود، بچه‌ها واقعاً بیایند و زودتر وارد بازار کار بشوند و دنبال آن روش تحمیل شده دروغین مدرک‌گرایی نباشد، این هم یکی از آن چیزهای مهم است.

مقام معظم رهبری (مدظله العالی)

اجرای برنامه‌های درسی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای مستلزم فراهم آوردن زیرنظام‌های آموزشی از قبیل نیروی انسانی، مدیریت و راهبری، تجهیزات، فضا، منابع مالی و پژوهش و ارزشیابی است. در بند ۱۴ برنامه درسی ملی مربوط به سیاست‌ها و الزامات اجرایی آمده است؛ اجرای برنامه درسی ملی به عنوان یکی از زیرنظام‌های مؤثر در تحقق سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و در چارچوب مفاهیم و راهکارهای سند تحول بنیادین آموزش و پرورش مستلزم اتخاذ سیاست‌های کارآمد و اثر بخش، فراهم آوردن شرایط، امکانات، منابع و زیرساخت‌های فنی و تخصصی می باشد. در جزء هشتم از این بند نیز به تجهیز کارگاه‌های فنی و حرفه‌ای تأکید شده است.

بر این مبنا مطابق با برنامه‌های توسعه دفتر و در ادامه فرآیند برنامه‌ریزی درسی و آموزشی فنی و حرفه‌ای، استاندارد تجهیزات کارگاهی، آزمایشگاهی و کلاسی با استناد به تهیه و تدوین برنامه‌درسی رشته تحصیلی دوره سه ساله هنرستان توسط شوراهای برنامه‌ریزی و تألیف برای هر رشته تحصیلی - حرفه‌ای در دفتر تدوین و پس از تصویب سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی ابلاغ گردید.

### فرآیند برنامه‌ریزی درسی و آموزشی فنی و مهارتی



به منظور استفاده از ظرفیت‌های موجود، در تدوین این استاندارد استفاده از اطلاعات فضا و تجهیزات موجود در هنرستان‌های کشور به عنوان یک اصل مورد توجه واقع شده است. همچنین در تدوین استانداردها برای پرهیز از توجه به یک محصول خاص و به منظور حمایت از تولید ملی از ارائه نشان‌های تجاری صرف نظر شده است و توصیه می شود با در نظر گرفتن کیفیت و استانداردهای عنوان شده تجهیزات تهیه شود.



استانداردهای طراحی شده شامل تجهیزات، ابزار و مواد (کارگاهی، آزمایشگاهی و کلاسی) به تفکیک سه گروه سرمایه‌ای، نیمه سرمایه‌ای و مصرفی و همچنین لی آت فضا و چیدمان تجهیزات می‌باشد و برای استفاده بهتر، در ابتدای آن راهنمای استفاده از استاندارد، تدوین شده است. پیشنهاد می‌شود در انتخاب تجهیزات کیفیت و کمیت عملکرد دستگاه، ویژگی‌های طراحی و خدمات پس از فروش به عنوان اولویت در نظر گرفته شود. تجهیزات کاربردی (تخصصی) باید طوری در فضای کارگاه جانمایی شوند که ضمن رعایت استانداردهای مربوطه، ارگونومی، ایمنی، بهداشت، حفاظت و راحتی استفاده «برای عملیات کارگاهی-آزمایشگاهی» بر اساس سازگاری با محیط آموزشی فراهم شود.

در پایان از همکاران گرامی و کارشناسان محترمی که مسئولیت تهیه و تدوین این استاندارد را بر عهده داشته‌اند کمال تشکر و قدردانی را دارم.

**احمدرضا دوراندیش**

**مدیر کل دفتر تألیف کتاب‌های درسی**

**فنی و حرفه‌ای و کاردانش**

## فهرست

.....	راهنمای استفاده
.....	جدول شرح ستون‌های استاندارد تجهیزات و فضا
.....	جدول تعیین کد وسایل مربوط به فهرست تجهیزات سرمایه‌ای - نیمه سرمایه‌ای ملزومات و ابزار مصرفی
.....	فهرست استاندارد تجهیزات سرمایه‌ای
.....	فهرست استاندارد تجهیزات نیمه سرمایه‌ای
.....	فهرست استاندارد تجهیزات مصرفی
.....	پیوست

## راهنمای استفاده:

به طور کلی تجهیزات (کارگاهی، آزمایشگاهی و کلاسی) به سه گروه سرمایه‌ای با کد (۰۱)، نیمه سرمایه‌ای با کد (۰۲) و ملزومات و ابزار مصرفی با کد (۰۳) مشخص شده است و طراحی جدول فهرست استاندارد تجهیزات شامل دو جدول می‌باشد که در جدول شماره ۱ مشخصات حرفه مربوط به توسعه حرفه‌ای هر گروه، شامل نام حرفه و کد حرفه مورد نظر که در طراحی توسعه حرفه‌ای برای دوره سه ساله انجام گرفته است درج و کد حرفه با هشت رقم معرفی می‌شود که چهار رقم اول از سمت چپ مربوط به کد حرفه در نظام طبقه بندی مشاغل ISO، دو رقم بعدی مسیر توسعه حرفه ای و دو رقم آخر شامل عدد ثابت ۹ و عدد آخر سطح مهارت حرفه را مشخص می‌کند.

جدول شماره ۲ شامل ۷ ستون می‌باشد که عناوین هر ستون به ترتیب از سمت راست، کد تجهیزات، نام وسیله، مشخصات دقیق و کامل فنی و سیله، تعداد، فراوانی، کاربرد در کار و تصویر و سیله را شامل می‌شود. برای تکمیل جدول شماره ۲ بر مبنای تعاریف جداول ضمیمه باید عمل شود.

این راهنما می‌تواند برای دفتر تکنولوژی و انتشارات کمک آموزشی، سازمان نو سازی و توسعه و تجهیز مدارس کشور، معاونت آموزش متوسطه، مدیران هنرستان‌ها و هنرآموزان جهت تجهیز کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها، تهیه و تأمین تجهیزات و اجرای برنامه‌های درسی مورد استفاده و بهره‌برداری قرار گیرد.

در خاتمه این نکته مهم باید در نظر گرفته شود که عمر مفید تجهیزات سرمایه‌ای برای ۴ دوره آموزشی سه ساله با توجه به استفاده مستمر در طول ۵ روز در هفته و هر روز ۸ ساعت با رعایت سرویس و نگهداری و تعمیرات به موقع ۱۲ سال پیش بینی شده است که ممکن است به دلیل تغییرات فناوری و جایگزینی دستگاه‌های قدیمی و فرسوده با دستگاه‌های جدید، عمر آنها به کمتر از ۱۲ سال برسد.

## جدول شرح ستون های استاندارد تجهیزات و فضا

<p>هر وسیله دارای کد انحصاری است و شامل کدهای تکراری نمی‌شود و با توجه به معرفی منابع طبقه‌بندی کدها از جدول پیوست و با رعایت اولویت‌بندی آنها کدگذاری شده است. برای یک وسیله با انواع مختلف، با شرح مشخصات فنی هر یک از آنها و مشخصات فیزیکی و تعداد مورد نیاز و تصاویر مختلف (در صورت لزوم) فقط در ستون کدها یک کد مشترک معرفی شده است.</p>	<p>ستون (۱) کد وسیله</p>
<p>از نام علمی و رایج در بازار استفاده شده است.</p>	<p>ستون (۲) نام وسیله</p>
<p>- شرح توصیفی: با معیارهای قابل قبول و مشخص بیان شده است. مانند معیارهایی که برای طراحی و تولید یا کمیت‌های مشخص در عملکرد و کاربرد وسیله، یا مشخصات کیفی توصیف می‌شود.</p> <p>- مشخصات فیزیکی: ابعاد، وزن، جنس و نوع آلیاژ، حجم، تولرانس در کار، سازگاری با استانداردهای شرایط محیط کار (کارگاهی - آزمایشگاهی)، رنگ و سایر موارد مشابه به تناسب نوع وسیله مشخص شده است.</p> <p>- برای درک مخفف کلمات لاتین، شرح آن ارائه شده است.</p> <p>- ذکر مشخصات فنی لازم برای ایمن سازی دستگاه‌ها و ارگونومی برخی تجهیزات برای استفاده و موارد بهداشتی به عنوان یک اصل می‌باشد که در مشخصات فنی متناسب با نوع دستگاه قید شده است.</p> <p>- بسته بودن مشخصات فنی: اضافه نمودن شرایط و روش‌های خاص به طور مثال به کارگیری فناوری‌های جدید و عملکرد کاری برای برخی از دستگاه‌ها، جزیبی از الزامات فنی است که باعث محدود شدن سفارش و خرید وسیله می‌شود و مانع برداشت‌های شخصی می‌شود.</p>	<p>ستون (۳) مشخصات فنی</p>
<p>تعداد بر حسب عدد (فارسی) و واحد وسیله مانند (دستگاه، عدد، مجموعه، کلاف، حلقه، دست، طاقه (برای پارچه)، جعبه (ابزار) نمره یا شماره برای آچارها و سایر موارد تعیین شده است.</p>	<p>ستون (۴) تعداد</p>
<p>درصد فراوانی هر وسیله از نسبت ساعات کاربرد وسیله در کارها (کارگاهی - آزمایشگاهی و کلاسی) به کل ساعات کارهای مربوطه بر حسب درصد محاسبه شده است.</p>	<p>ستون (۵) درصد فراوانی</p>
<p>استفاده از وسیله را در پایه‌های مختلف رشته تحصیلی (دهم، یازدهم و دوازدهم) مشخص می‌کند.</p>	<p>ستون (۶) کد کاربرد وسیله در کار</p>
<p>مربوط به تصویر وسیله مورد نظر است. دارا بودن استاندارد های لازم، مشخصات فنی و کیفیت برای انتخاب وسیله مورد تأکید است و ارائه تصویر صرفاً برای راهنمایی و جلوگیری از خطاهای محتمل در نوع کارکرد، ابعاد و ... است.</p>	<p>ستون (۷) تصویر وسیله</p>

جدول تعیین کد وسایل مربوط به فهرست تجهیزات سرمایه ای، نیمه سرمایه ای ملزومات و ابزار مصرفی

ردیف	علامت اختصاری	شرح نام	تهیه کننده
۱	ایران کد	ایران کد	ایران
۲	CPC	Central Products Classification طبقه بندی محصولات محوری	سازمان ملل متحد
۳	UNSPSC	United Nations Standard Products And Services Code کد خدمات و محصولات استاندارد سازمان ملل متحد	سازمان ملل متحد
۴	STTC	Standard International Trade Classification طبقه بندی بین المللی پیشه ها (فعالیت های صنعتی)	سازمان ملل متحد
۵	HS	International Harmonized System سیستم همگن و هماهنگ بین المللی	سازمان تجارت جهانی WOT
۶	ISTC	International Standard Industry Classification طبقه بندی بین المللی صنعت (فعالیت اقتصادی)	سازمان بین المللی کار
۷	UMDNC	Universal Medical Device Nomenclature System نظام نام گذاری جهانی وسایل و تجهیزات پزشکی	برنامه توسعه سازمان ملل و شرکت دان و برداستریت


## فهرست استاندارد تجهیزات سرمایه ای (۰۱)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه : ۷۳۱۸۰۱۹۲	کد حرفه : ۸۱۸۹۰۱۹۱
------------------------	------------------------------------	--------------------	--------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	میز کار (میز نور)	۲۰۰ در ۸۰ سانتیمتر ( ام دی اف ) کشو دار و قفل دار	۱ برای یک نفر	۱۰۰		۱۰	
	میز نور	۲۰۰ در ۸۰ سانتیمتر/ فلزی با رویه شیشه ای مات (سندبلاست شده)	۱ برای یک نفر	۱۰۰		۱۰	
۱۱۱۲۰۰۰	میز اداری	۱۲۰×۸۰ کشو دار و قفل دار برای هنر آموز	۱	۱۰۰		۱۰ ۱۱ ۱۲	
۱۱۱۱۱۰۰۱	چهار پایه گردان	قابل تنظیم ارتفاع/ فلزی با تشکچه، چرخ دار ، دارای پشتی، بدون دسته	۱۶	۱۰۰		۱۰	

## فهرست استاندارد تجهیزات سرمایه ای (۰۱)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱
------------------------	------------------------------------	-------------------	-------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
۱۱۱۱۱۰۰۴	صندلی هنر آموز	چرمی پشت دار و دسته دار	۱	۱۰۰		۱۰ ۱۱ ۱۲	
۱۱۱۳۱۰۰	کمد کتابخانه	با گنجایش حداقل ۲۰۰ جلد کتاب	۱	۱۰۰		۱۰ ۱۱ ۱۲	
۱۱۱۳۱۰۰	کمد وسایل دانش آموز	جهت استفاده دانش آموز برای گذاشتن کتاب یا پوشه کار و .. یک کمد با ۱۶ درب کوچک	۱	۸۰		۱۰ ۱۱ ۱۲	
	کمد ام دی اف	دو در بایگانی	۱			۱۰ ۱۱ ۱۲	

## فهرست استاندارد تجهیزات سرمایه ای (۰۱)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
۲۴۲۸۱۰۰	وایت برد مغناطیسی لولایی	۸۰ در ۲۰۰ سانتیمتری	۱	۳۰		۱۰ ۱۱ ۱۲	
	پرده نمایش ویدئو پرزکتور	معمولی بالای تخته های وایت برد نصب شود	۱	۱۰۰		۱۰ ۱۱ ۱۲	
	دستگاه ویدئو پرزکتور	پرزکتور سقفی وضوح تصویر XGA - ۱۰۲۴*۷۶۸ روشنایی تصویر ۲۸۰۰ انسی لومنز کنتراست تصویر ۱: ۱۰۰۰۰ قدرت پوشش تصویر ۳۰ - ۳۰۰ اینچ	۱	۱۰۰		۱۰ ۱۱ ۱۲	
۲۲۳۱۱۰۰۰	رایانه	به صورت شبکه ۱۷ دستگاه رایانه به هم متصل باشد. رایانه بدون کیس «All In One PC» در مدل های AE ۲۲۸۱ و AE ۲۲۸۱AE G	۱۷	۱۰۰		۱۰	



## فهرست استاندارد تجهیزات سرمایه ای (۰۱)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱
------------------------	------------------------------------	-------------------	-------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	دار	مناسب برای بافت قالیچه با ابعاد ۱٫۵ در ۱ متر	۱۷	۱۰۰		۱۱ ۱۲	
	ماشین حساب	سه صفر دار و اندازه متوسط رو میزی	۱۷	۱۰۰		۱۰	
	چاپگر	رنگی و نوع آن کاتریج باشد	۱	۷۰		۱۰	
	اسکنر	نوع <b>LASER JET PRO MFPM۱۲BNW</b> سه کاره است یعنی هم پرینتر هم اسکنر هم کپی است که مقرون به صرفه است این دستگاه تهیه گردد.	۱	۷۰		۱۰	

## فهرست استاندارد تجهیزات سرمایه‌ای (۰۱)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه : ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه : ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	--------------------	------------------------------------	--------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	دستگاه کپی	معمولی	۱	۵۰		۱۰	
	کمد آرشیو نقشه	دارای حداقل ۶ کشو - مناسب آرشیو شیت نقشه	۱			۱۰	
	تابلو نصب نمونه کار	چوبی با رویه فوم و موکت - طول ۲۰۰ و عرض ۱۲۰	۳			۱۰ ۱۱ ۱۲	
	ترازو	دیجیتالی با قابلیت توزین ۳۰ کیلوگرم	۱			۱۱ ۱۲	

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی

گروه تحصیلی : هنر

رشته : صنایع دستی (فرش) صنایع دستی

(فرش) فناوری فلزی

## فهرست استاندارد تجهیزات نیمه سرمایه ای (۰۲)

صفحه ۱ از ..

### جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	حرفه ۳: کد حرفه : ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	------------------------------------	----------------------------

### جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	دفتین (دفه)	مناسب بافت قالی و گلیم تیغه فولادی	۱۷			۱۱ ۱۲	
	متر	۵ متری (فلزی) دارای اندازه گیر دقیق بدنه از جنس ABS تیغه سه پرچ از جنس فولاد ضد زنگ جاذب شوک هنگام جمع شدن تیغه دارای استاندارد CE اروپا	۱۷			۱۰ ۱۱ ۱۲	
	قلاب	قلاب مخصوص قالی بافی آلیاژ ضد زنگ	۱۷			۱۱ ۱۲	
	چاقوی قالیبافی	مخصوص قالی بافی	۱۷			۱۱ ۱۲	



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفترتالیف کتب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاروانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

## فهرست استاندارد تجهیزات نیمه سرمایه ای (۰۲)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	سیخ پودکشی	جنس آن از آلیاژهای نرم و انعطاف پذیر بوده و به راحتی از لایه لای تارهای فرش عبور کند. طول آن حدود ۵۰ الی ۷۰ سانتیمتر است	۱۷			۱۱ ۱۲	
	قیچی قالببافی	از جنس آلیاژ مرغوب با تیغه های تیز	۱۷			۱۱ ۱۲	
	سوزن بزرگ	مناسب دوخت نقش روی گلیم	۳۴			۱۱ ۱۲	
	آچار مخصوص دار	مناسب تنظیم دار قالی ساخته شده از جنس فولاد فورج شده	۱۷			۱۱ ۱۲	



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفترتالیف کتب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاروانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی

گروه تحصیلی: هنر

رشته: صنایع دستی (فرش)

## فهرست استاندارد تجهیزات نیمه سرمایه ای (۰۲)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	کلاف پیچ	مخصوص جمع کردن کلاف قالی	۸			۱۱ ۱۲	
	میله های چله دوانی	میلگرد با قطر ۱,۵ و طول ۶۰ سانتیمتر	۸ جفت			۱۱ ۱۲	
	چکش	۳۰۰ گرمی	۱۷			۱۱ ۱۲	
	انبردست	معمولی سایز بزرگ	۹			۱۱ ۱۲	



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفترتالیف کتب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاروانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

## فهرست استاندارد تجهیزات نیمه سرمایه ای (۰۲)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	انبر میخ کش	معمولی	۱۷			۱۱ ۱۲	
	دوک چله	همراه با محور قرارگیری دوک	۸			۱۱ ۱۲	
	صاف بازکن چله		۸			۱۱ ۱۲	
	سبد پلاستیکی	سبد گرد - سایز بزرگ	۱۷			۱۱ ۱۲	



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفترتالیف کتب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاروانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

## فهرست استاندارد تجهیزات نیمه سرمایه ای (۰۲)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	کد حرفه: ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
-------------------	----------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	کوجی	مناسب دارقالی	۱۷			۱۱ ۱۲	
	تسمه مهار	مناسب دارقالی	۱۷			۱۱ ۱۲	
	هاف	مناسب دارقالی	۱۷			۱۱ ۱۲	
	سوزن جوال دوز		۳۴			۱۱ ۱۲	



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر تألیف کتب‌های درسی فنی و حرفه‌ای و کاروانش

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

## فهرست استاندارد تجهیزات نیمه سرمایه ای (۰۲)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
	نرم افزار فتو شاپ		۱۷			۱۰	



## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۱: کارگر فرش بافی
-------------------	------------------------------------	-------------------	------------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		پایه چسب	مناسب چسب کالک	۱۷			۱۰	
		پایه چسب	مناسب چسب نواری شیشه	۱۷			۱۰	
		خط کش فلزی	۵۰ و ۱۰۰ سانتیمتری	۱۷ سری			۱۰	
		کاسه پلاستیکی	حجم ۳۰۰ میلی لیتر	۱۷			۱۰	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		خط کش شفاف	۲۰ و ۵۰ سانتی	۱۷ سری			۱۰	
		گونیا	۴۵ و ۶۰ درجه	۱۷ سری			۱۰	
		نقاله	سایز بزرگ	۱۷			۱۰	
		پرگار	جنس مرغوب/ مارک معتبر	۱۷			۱۰	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
 گروه تحصیلی : هنر  
 رشته : صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه : ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه : ۷۳۱۸۰۱۹۲
--------------------	------------------------------------	--------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		کاتر	موکت بری / مرغوب	۱۷			۱۰	
		قیچی	معمولی - مناسب برش کاغذ	۱۷			۱۰	
		پالت رنگ گواش	مخصوص گواش	۱۷			۱۰	
		کاردک نقاشی	مدل تیغه کاردی - مناسب برداشتن و ترکیب رنگ	۳۴			۱۰	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		کاردک (لیسه)	فلزی - عرض ۱۲ سانتیمتر	۱۷			۱۰	
		مداد تراش رومیزی	مرغوب	۱۷			۱۰	
		سطل پلاستیکی متوسط		۱۷			۱۰ ۱۱ ۱۲	
		سطل پلاستیکی کوچک		۱۷			۱۰ ۱۱ ۱۲	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی

گروه تحصیلی: هنر

رشته: صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		سطل پلاستیکی بزرگ		۱۷			۱۲	
		دستکش لاستیکی بلند		۱۷			۱۲	
		پوتین لاستیکی بلند		۱۷			۱۲	
		پارو		۱۷			۱۲	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		جارو	دستی	۱۷			۱۲	
		چوب دستی	با طول یک مترو قطر دایره ای شکل ۵ الی ۷ سانتی متر	۱۷			۱۲	
		طناب	ضخیم مناسب برای آویزان کردن انواع فرش	۱۷			۱۲	
		تخته سه لایی	-----؟	۲۰۰			۱۰	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
 گروه تحصیلی : هنر  
 رشته : صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه : ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه : ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	--------------------	------------------------------------	--------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		گواش	۲۴ رنگ / مرغوب	۱۷ سری			۱۰	
		قلم مو	آبرنگی / ست کامل از شماره ۱ تا ۱۸	۱۷ سری			۱۰	
		مداد تحریر	HB	۶۸			۱۰	
		مداد اتود	سایز ۰,۵	۱۷			۱۰	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی

گروه تحصیلی : هنر

رشته : صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه : ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه : ۷۳۱۸۰۱۹۲
--------------------	------------------------------------	--------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		روان نویس	شماره ۰.۵ - رنگ مشکی و قرمز	۱۷ سری			۱۰	
		مداد رنگی	۲۴ رنگ / مرغوب	۱۷ سری			۱۰	
		آبرنگ	۲۴ رنگ / مرغوب	۱۷ سری			۱۰	
		مداد پاک کن	مرغوب	۳۴			۱۰	



## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
 گروه تحصیلی : هنر  
 رشته : صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه : ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه : ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	--------------------	------------------------------------	--------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		چسب مایع	همه کاره / ۵۰۰ میلی لیتر	۱۷			۱۰	
		چسب چوب	یک کیلویی	۸			۱۰	
		فیبر	معمولی قطر ۳ میلیمتر	۳۲ متر مربع			۱۰	
		پارچه متقال		۶۴ متر مربع			۱۰	



وزارت آموزش و پرورش  
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی  
دفتر نایب کتب‌های درسی و جزئیات و کارهای

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

### جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------

### جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		کاغذ نقشه	شماره های ۳۰-۴۰-۵۰	۶۸ سری			۱۰	
		کاغذ طراحی	سایز A۲	۱۰۰			۱۰	
		کاغذ پوستی	سایز A۲	۱۰۰			۱۰	
		افشانه روغن جلا	۲۵۰ سی سی	۱۷			۱۰	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		نخ چله پنبه ای	در سه سایز نازک، متوسط، ضخیم				۱۱ ۱۲	
		نخ چله پشم	در سه سایز نازک، متوسط، ضخیم				۱۱ ۱۲	
		نخ چله ابریشم	در سه سایز نازک، متوسط، ضخیم				۱۱ ۱۲	
		نخ نزله					۱۱ ۱۲	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی : هنر  
رشته : صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

کد حرفه : ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه : ۷۳۱۸۰۱۹۲
--------------------	------------------------------------	--------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		ماژیک	معمولی - در رنگ های آبی، سبز، مشکی	۱۷ سری			۱۰ ۱۱ ۱۲	
		پود ساده					۱۱ ۱۲	
		خامه رنگی پنبه ای					۱۱ ۱۲	
		خامه رنگی پشمی					۱۱ ۱۲	

## فهرست استاندارد ملزومات و ابزار مصرفی (۰۳)

تهیه شده در شورای تخصصی برنامه ریزی درسی  
گروه تحصیلی: هنر  
رشته: صنایع دستی (فرش)

صفحه ۱ از ..

جدول شماره ۱

حرفه ۱: کارگر فرش بافی	کد حرفه: ۸۱۸۹۰۱۹۱	حرفه ۲: کمک تکنسین کارگاه فرش بافی	کد حرفه: ۷۳۱۸۰۱۹۲
------------------------	-------------------	------------------------------------	-------------------

جدول شماره ۲

ردیف	کد وسیله (ایران کد)	نام وسیله	مشخصات فنی	تعداد (واحد)	فراوانی (درصد)	کد کاربرد در کار	پایه تحصیلی	تصویر
		خامه رنگی ابریشمی					۱۱ ۱۲	
		انواع نقشه قالی					۱۰ ۱۱ ۱۲	
		انواع نقشه گلیم	لادی، سوزنی، ورنی، ساده.				۱۰ ۱۱ ۱۲	
		مواد شستشوی فرش					۱۲	