



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتابهای درسی فنی و حرفه‌ای و کار دانش

شاخه تحصیلی: فنی و حرفه‌ای

گروه تحصیلی- حرفه‌ای: مکانیک

رشته تحصیلی- حرفه‌ای: صنایع چوب و مبلمان

برنامه درسی درس: طراحی و ساخت مبلمان مسکونی

پایه: دوازدهم

زمان آموزش: ۳۰۰ ساعت

فهرست

۳	مقدمه
۴	اهداف درس
۵	طراحی و سازماندهی درس
۵	شایستگی های مورد انتظار
۵	شایستگی های فنی:
۵	شایستگی های غیرفنی:
۶	هدایت تحصیلی - حرفه ای
۶	سازماندهی محتوی
۷	زمان آموزش پودمانها:
۷	مسیر یادگیری درس سال دهم - طراحی و ساخت مبلمان مسکونی
۸	استاندارد فضا
۹	فهرست استاندارد تجهیزات
۱۱	مواد ، رسانه ها، مراکز، مواد و منابع یادگیری
۱۴	ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۱۴	صلاحیت مربیان
۱۵	الزامات اجرا
۱۶	اعتبار بخشی
۱۶	ارزشیابی/اصلاح / بهبود
۱۷	استانداردهای آموزش، شایستگی کار و ارزشیابی کار
۱۷	درس طراحی و ساخت مبلمان مسکونی

رشته فناوری چوب و کاغذ به عنوان یکی از رشته‌های فنی و حرفه‌ای با هدف ایجاد شایستگی فنی و غیر فنی در هنرجویان به منظور فراهم نمودن بستر مناسب برای آموزش در نظام آموزشی جدید تحصیلی دارای ۶ درس در پایه‌های دهم، یازدهم و دوازدهم است که این دروس از سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ قابلیت اجرایی شدن دارد و با عنوان‌های درسی «طراحی و ساخت کابینت آشپزخانه» و «طراحی و ساخت مبلمان کودک و نوجوان» در پایه دهم، «طراحی و ساخت مبلمان خواب» و «طراحی و ساخت مبلمان اداری» در پایه یازدهم، «طراحی و ساخت مبلمان مسکونی» و «رنگ‌کاری و رویه‌کوبی مبلمان چوبی» در پایه دوازدهم است. زمان آموزش هر درس ۳۰۰ ساعت بوده که ۱۸۰ ساعت آن عملی و ۱۲۰ ساعت دیگر نظری می‌باشد. این درس به صورت ۸ ساعت در طول هفته و به صورت نظام سالی- واحدی ارائه می‌شود. شیوه ارزشیابی این درس به صورت تکوینی (در مراحل هر واحد شایستگی توسط هنرآموزان)، پروژه‌ای، پوشه کار و در نهایت به صورت تراکمی در پایان هر واحد شایستگی توسط هنرآموزان و با همکاری دنیای کار انجام خواهد شد. اجزای درس شامل شایستگی های فنی و غیر فنی است که می‌تواند به صورت مستقل و یا در هم تنیده و با محیط‌های یادگیری مناسب تدریس شود. نقش این درس در هدایت تحصیلی و شغلی هنرجویان رشته فناوری چوب و کاغذ در راستای افزایش مهارت در طراحی و ساخت مبلمان مسکونی (چوبی و MDF) ثابت و تاشو با نقشه‌های جدید در هنرجویان برای انتخاب رشته و شغل آینده تاثیرگذار است.

اهداف درسی

درس طراحی و ساخت مبلمان مسکونی

عناصر	عرصه	رابطه با خویشتن (روح، روان و جسم)	رابطه با خدا	رابطه با خلق خدا (سایر انسان ها)	رابطه با خلقت
تفکر، تفکر و اندیشه ورزی	تدبیر و علائق و استعدادهای فردی نسبت به مشاغل مربوط به صنایع چوب و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- درک ویژگی‌های خودباوری در فرایند تعمیر و نگهداری ماشین لات صنایع چوب و ساخت مبلمان مسکونی ۵- تحلیل مسایل موجود در عرصه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی آن برادر که از تو توقع بیجا دارد، بدترین برادر است. (نهج البلاغه ص ۷۵۴)	۳- تفکر در نگرش سیستمی موجود در آفرینش موجودات جهان از جمله جنگل‌ها و درختان ۴- توجه به احادیث برای ارزش‌گذاری به یادگیری مادام‌العمر و کسب اطلاعات (ز گهواره تا گور دانش بجوی) ۵- توجه به احکام اقتصاد اسلامی در کسب حلال در حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- توجه به کاربرد فناوری در جهت کاهش هزینه و ارتقای بهره‌وری خدمات ارائه شده به مشتری در تولید و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- توجه به عدالت خواهی در امور مرتبط با فرایندهای مشتری مداری در کیفیت انواع مصنوعات چوبی و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۵- تفکر و اندیشه‌ورزی در عیب‌یابی صحیح جهت کاهش زمان و هزینه‌های مشتری در کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- توجه به کسب مداوم اطلاعات در حیطه ایمنی و بهداشت محیط کارگاه‌های تولیدی طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- توجه به مفهوم حفظ سلامت در هنگام کار با آلاینده‌های زیست محیطی در کارگاه‌های برش MDF و تخته‌خرد چوب و ساخت و طراحی مبلمان مسکونی ۵- تجزیه و تحلیل ایمنی کار با ابزار و ماشین‌الات در تعیین عیوب حرفه کمک تکنسین ساخت و طراحی مبلمان مسکونی هر چه آفریدگار را بزرگتر بشمارید، آفریدگان را کوچکتر خواهید دید! نهج البلاغه ص ۴۸۹)	
		۳- باور به اخلاق حرفه‌ای در تولید محصولات چوبی و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- الزام به مسئولیت‌پذیری در انجام فرایند تولید ۵- ایمان و باور به توانمندی‌های خود در حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- نگرش سیستمی و ایمان و باور به نقش الهی در آفرینش همه موجودات و درختان ۴- ایمان به تأثیر توکل بر خدا در شغل برای دستیابی به حیات طیبه ۵- التزام قلبی به حضور خدا در انجام صحیحکارهای مربوط در کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- نگرش مطلوب در کارآفرینی مورد نیاز بخش خدمات پس از فروش محصولات چوبی و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- باور به روابط انسانی برای ایجاد کار با نشاط ۵- باور به تأثیرات رضایتمندی مشتری به رضایت الهی افزایش درآمد حلال در حرفه کمک تکنسین مبلمان صفحه‌ای و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- التزام به اخلاق حرفه‌ای در کاهش آلایندگی فعالیت مراکز تولیدی محصولات چوبی و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- التزام قلبی به داشتن مسئولیت حرفه‌ای در قبال حفظ محیط زیست برای نسل‌های آینده ۵- باور به نقش مؤثر آثار تخریبی قطع درختان جنگلی و بدون جایگزینی در تغییرات مخرب زیست محیطی
علم (کسب معرفت شناخت، بصیرت و آگاهی)	۳- بصیرت و آگاهی از نگرش سیستمی در تولید، طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- آگاهی از محاسبات ریاضی و نقشه‌خوانی در وظایف تولید، طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۵- شناخت وظایف و مراحل انجام کارهای حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۲- آگاهی از احکام اسلامدر تأثیر مسئولیت‌های فردی در موقعیت کار تیمی ۴- بصیرت نسبت به صفت حقیقت‌جویی الهی در کسب سازه‌های چوبی و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۵- آگاهی از احکام اسلام در زمینه کار و فعالیت‌های اقتصادی حرفه کمک تکنسین مبلمان صفحه‌ای و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۶- توجه به علم که رابطه انسان با خداوند است و مقصود از درخت علم(محمد ص) و آل محمد(ع) هستند(تفسیر صافی ج ۱ ص ۱۰۲)	۳- بصیرت نسبت به تأثیر ایجاد کسب و کار و تولید مصنوعات چوبی در رونق اقتصاد کشور ۴- آگاهی از اثرات قانون‌گرایی در مناسبات اجتماعی محیط کار تولید محصولات چوبی ۵- شناخت مشاغل مرتبط با خدمات قابل ارائه در منازل و ادارات متناسب با توسعه حرفه‌ای	۳- کسب اطلاعات شغلی و حرفه‌ای کارخانجات تولید مبلمان مرتبط با استانداردهای محیط زیست ۴- آگاهی از مسئولیت حرفه‌ای در قبال روش‌های دفع و امحا مواد خطرناک و پسماندهای کارخانجات تولیدی فرآورده‌های چوبی و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۵- آگاهی از پیامدهای نادرست و اسراف در مواد اولیه تولید و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	
		۳- توانایی کاربرد فناوری در انجام تعمیرات مبلمان مسکونی ۴- تلاش در جهت تقویت حس مسئولیت‌پذیری در انجام وظایف شغلی ۵- کسب مهارت‌های تخصصی وظایف موجود در حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۲- پایبندی به اخلاق حرفه‌ای و احکام اقتصاد اسلامی ۴- تلاش در جهت انجام خیرخواهانه وظایف شغلی فناوری چوب با نگرش الهی ۵- عمل به حقوق الهی در تمام ابعاد حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- تلاش در جهت ارتباط مؤثر با خبرنگاران شغلی و حرفه‌ای در کار تولید و ساخت مبلمان مسکونی ۴- عمل به آداب اخلاق اسلامی در رعایت حقوق مشتری در کار نصب انواع مبلمان مسکونی و چیدمان مبلمان ۵- مهارت مستند سازی فعالیت‌های تیم و گروه کاری در حرفه کمک تکنسین ساخت و طراحی مبلمان مسکونی	۳- کارگیری فناوری‌های نوین برای جلوگیری از پراکندگی آلاینده‌های زیست محیطی کارخانجات تولید و ساخت و طراحی مبلمان مسکونی ۴- به کار بستن (عمل به) قوانین زیست محیطی در کارخانجات تولید محصولات چوبی و ساخت مبلمان مسکونی ۵- به کارگیری اصول زیست محیطی در حرفه طراحی و ساخت مبلمان مسکونی
عمل (کار، تلاش، اطاعت، عبادت، مجاهدت، کار آفرینی، مهارت و...)	۳- رعایت اخلاق حرفه‌ای در تولید، طراحی و ساخت مبلمان مسکونی - ارزش‌گذاری برای علم آموزی و یادگیری مادام‌العمر ۴- ارزش‌قائل شدن برای کار و معاش داشتن روحیه تلاش مستمر در مشاغل صنایع چوب(متخلف به اخلاق اسلامی، کسب حلال) ۵- استفاده بهینه از تجهیزات و ادوات در حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- رعایت تقوای الهی در کار آفرینی و ایجاد کسب و کار حلال ۴- ارزش‌قائل شدن برای صفت عدل الهی در انجام وظایف ۵- تلقی کار و فعالیت به عنوان عبادت در حرفه و کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- پایبندی به حقوق همکاران در ارتباط مؤثر و کار تیمی در حرفه صنایع چوب و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- ارزش‌قائل شدن برای روحیه تعاون و جمع‌گرایی در وظایف شغل خدمات و نصب و تعمیر مبلمان مسکونی و پارکت و کفپوش ۵- تعهد به انجام کارهای محول شده با دقت کامل در حرفه تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی اخلاق خوب داشته باش تا اجر مجاهد راه حق داشته باشی(امام صادق(ع) کتاب حدیث اخلاقی ص ۶)	۳- التزام به استفاده از علوم و فناوری‌های نوین در تولید و ساخت مبلمان مسکونی به منظور دستیابی به حفظ اصولی محیط زیست ۴- ارزش‌قائل شدن برای مخلوقات هستی و محیط زیست با توجه به اصول اخلاق اسلامی در مشاغل صنایع چوب و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۵- ارزش‌گذاری به نگرش محیط کار سالم و آراسته و پرهیز از مصرف‌گرایی در حرفه کمک تکنسین	
		۳- رعایت اخلاق حرفه‌ای در تولید، طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- ارزش‌گذاری برای علم آموزی و یادگیری مادام‌العمر ۵- استفاده بهینه از تجهیزات و ادوات در حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- رعایت تقوای الهی در کار آفرینی و ایجاد کسب و کار حلال ۴- ارزش‌قائل شدن برای صفت عدل الهی در انجام وظایف ۵- تلقی کار و فعالیت به عنوان عبادت در حرفه و کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی	۳- پایبندی به حقوق همکاران در ارتباط مؤثر و کار تیمی در حرفه صنایع چوب و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۴- ارزش‌قائل شدن برای روحیه تعاون و جمع‌گرایی در وظایف شغل خدمات و نصب و تعمیر مبلمان مسکونی و پارکت و کفپوش ۵- تعهد به انجام کارهای محول شده با دقت کامل در حرفه تکنسین طراحی و ساخت مبلمان مسکونی اخلاق خوب داشته باش تا اجر مجاهد راه حق داشته باشی(امام صادق(ع) کتاب حدیث اخلاقی ص ۶)	۳- التزام به استفاده از علوم و فناوری‌های نوین در تولید و ساخت مبلمان مسکونی به منظور دستیابی به حفظ اصولی محیط زیست ۴- ارزش‌قائل شدن برای مخلوقات هستی و محیط زیست با توجه به اصول اخلاق اسلامی در مشاغل صنایع چوب و طراحی و ساخت مبلمان مسکونی ۵- ارزش‌گذاری به نگرش محیط کار سالم و آراسته و پرهیز از مصرف‌گرایی در حرفه کمک تکنسین

طراحی و سازماندهی درس

درس طراحی و ساخت مبلمان مسکونی از ترکیب سازوار هفت تکلیف کاری در قالب پنج پودمان شایستگی تشکیل شده است که هر پودمان نماینده یک شغل در حوزه مبلمان مسکونی سازی است. سازماندهی درس به نحوی است که تکالیف کاری در یک مسر افقی از ساده به پیچیده در طول سال تحصیلی به صورت مرحله ای ارائه می شود. و شایستگی ها به صورت تدریجی کسب و ارزیابی می شود و در نهایت در پایان درس شایستگی کلان طراحی و ساخت مبلمان مسکونی که قابلیت انتقال دارد محقق می شود. مراحل اجرا در این درس به ترتیب عبارت خواهند بود از : نقشه کشی مبلمان مسکونی، ساخت قاب آئینه، ساخت میز آرایش و ساخت دراور، ساخت ویتترین و ساخت جاکتابی، ساخت صندلی آرایش، ساخت تختخواب یکنفره و دونفره و ساخت تختخواب تاشو

شایستگی های مورد انتظار

شایستگی های فنی:

۱. ساخت شابلون و الگوی مبلمان مسکونی
۲. نمونه سازی قبل از تولید
۳. ساخت مبیل تکی و دو نفره
۴. ساخت میز جلومبلی
۵. مونتاژ نهایی مبیل
۶. ساخت صندلی چوبی
۷. ساخت میز زیرتلویزیونی

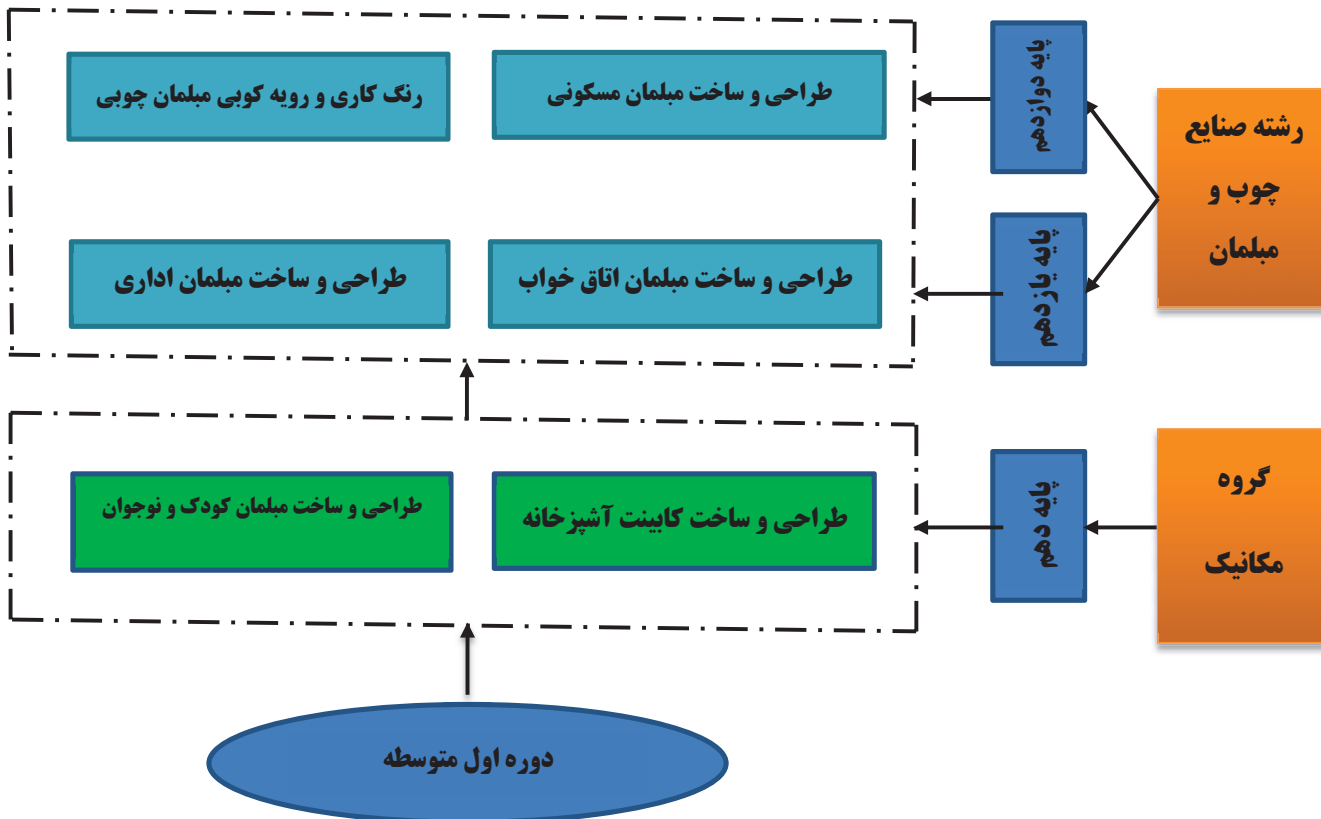
شایستگی های غیر فنی:

۱. انتخاب فناوری های مناسب
۲. تصمیم گیری
۳. مدیریت مواد و تجهیزات
۴. مسئولیت پذیری
۵. نقش در تیم
۶. درستکاری و کسب حلال
۷. مدیریت زمان
۸. تفکر انتقادی

هدایت تحصیلی- حرفه ای

هدایت تحصیلی-حرفه ای شامل:

- هدایت از طریق در اختیار قرار دادن اطلاعات شغلی و حرفه ای که در برنامه درسی رشته بخشی از آن وجود دارد و بخش های دیگر شامل مسیر توسعه حرفه ای از طریق بازدید و کارآموزی محقق می شود.
- مشاوره حرفه ای که در طول سال تحصیلی توسط مشاوران و با کمک آزمونهای استاندارد انجام خواهد شد.
- هدایت آموزشی که توسط مشاوران و با ابزارهای سنجش خاص به منظور هدایت فراگیران در مسیرهای تحصیلی افقی و عمودی در متوسطه و بعد از آن انجام می شود.
- در سال دهم فراگیران به تناسب مکانهای جغرافیایی که در آن قرار دارند و امکانات محیط آموزشی (وجود سایر رشته های در گروه) ممکن است ۳ انتخاب در گروه همگن و یا غیر همگن در این پایه را داشته باشند که باید مورد توجه قرار گیرد.



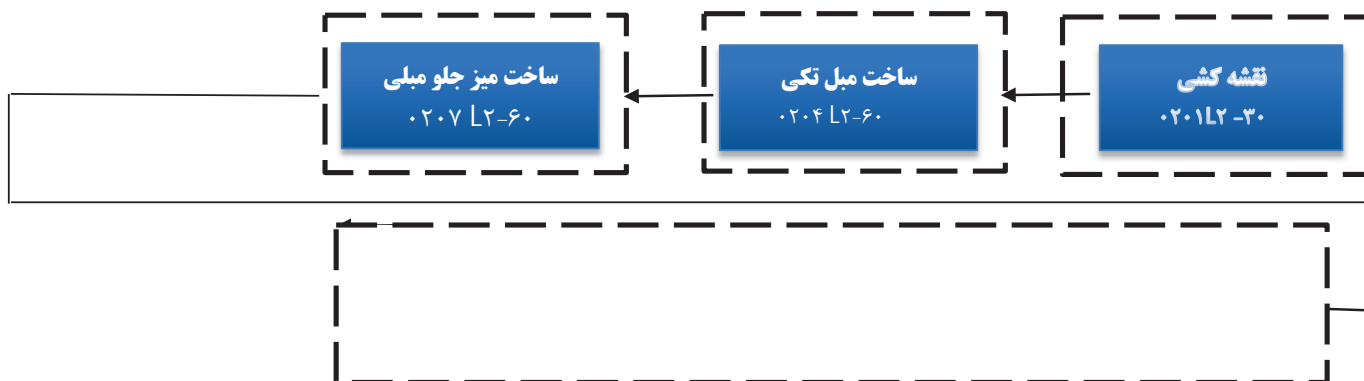
سازماندهی محتوی

- سازماندهی درس از دیدگاه اجزا و روشهای اجرا آورده شود. به عنوان مثال (حالتهای مختلف)
- ۱- درس که شامل پنج پودمان است در قالب یک پروژه KI نوبی می کن:
 - ۲- درس در قالب دو پروژه شامل پودمانهای ترکیبی باشد.
 - ۳- درس در قالب پودمان های مستقل و تکالیف کاری مستقل تعریف شود.
 - ۴- درس به صورت تکالیف کاری و خطی ارائه شود و پودمانهای ترکیبی بیرونی شایستگی ها خواهد بود.
 - ۵- شیوه توالی دانشها و مهارتها به طور کلی و چگونگی ارائه مهارتها پایه و مکرر

زمان آموزش پودمانها:

درس طراحی و ساخت مبلمان مسکونی			
ردیف	پودمانها	کارها	زمان (ساعت)
۱	نقشه کشی مبلمان مسکونی	۰۲۰۱	۳۰
۲	ساخت میز زیرتلویزیونی	۰۲۰۸	۶۰
۳	ساخت صندلی چوبی	۰۲۰۶	۷۰
۴	ساخت مبل تکی و دونفره	۰۲۰۴	۶۰
۵	ساخت میز جلو مبل	۰۲۰۷	۶۰
۶	نصب قطعات تکمیلی و یراق	۰۲۰۹	۲۰
۷	ساخت شابلون و الگوی مبلمان مسکونی و نمونه سازی قبل از تولید		
۸			
مجموع			۳۰۰

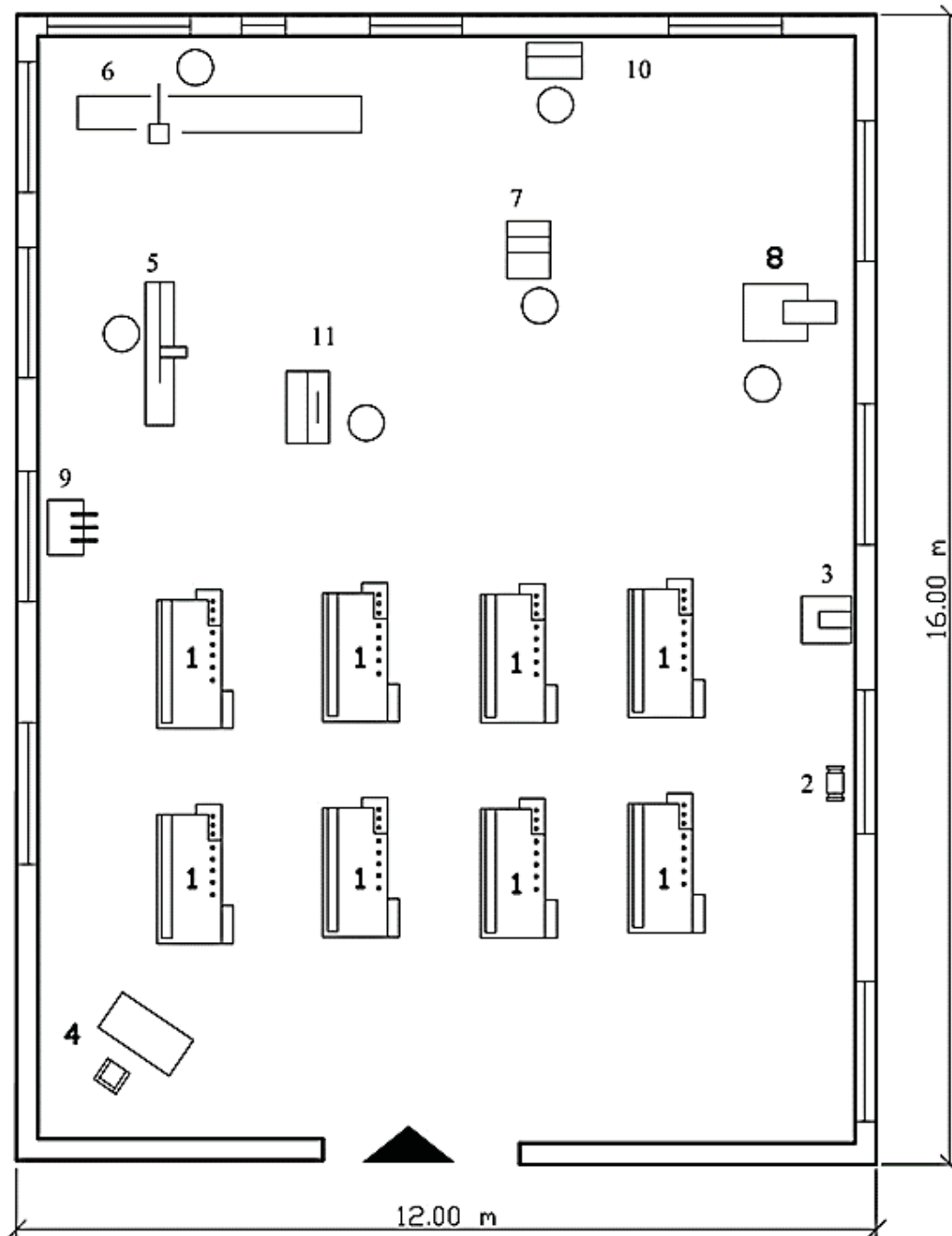
مسیر یادگیری درس سال دوازدهم - طراحی و ساخت مبلمان مسکونی



استاندارد فضا

این درس در کارگاه میلمان صفحه‌ای استاندارد به ابعاد 12×16 متر مربع دارای تهویه کافی و فنداسیون مناسب برای نصب دستگاه و سیستم مکنده دارای تجهیزات زیر اجرا می شود:

ماشین اره گرد خط زن به طول ۳۶۰۰ میلی‌متر مجهز به مکنده- ماشین لبه چسبان PVC چهار ایستگاه- ماشین مته لولازن- دستگاه فرز بیسکوییتی- اره گرد دستی- دستگاه کم کن- اره فارسی بر- دستگاه دم چلچله زن- اورفرز برقی- دریل شارژی- دریل برقی- میخ کوب- کمپرسور هوا- انواع مته- منگنه زن- گیره تسمه‌ای- انواع پیچ دستی و دستگاه مکنده



فهرست استاندارد تجهیزات

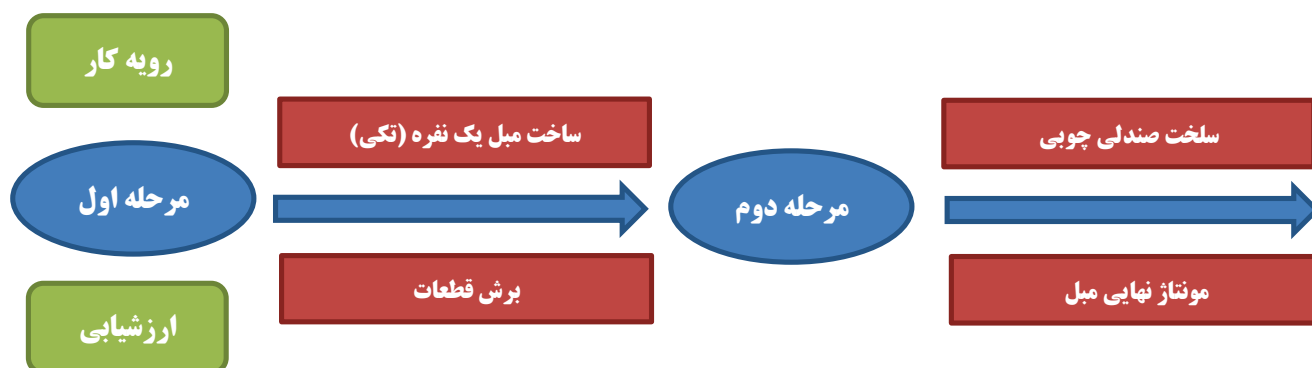
ردیف	تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۱	ماشین اره گرد دورکن خط زن	طول ریل ۳۲۰۰ میلی‌متر-سه فاز-۷/۵ اسب- سیستم ریلی واگنی-قطر تیغه اره اصلی ۳۵۰ میلی‌متر و قطر تیغه خط زن ۱۲۰ میلی‌متر	۱	
۲	ماشین لبه چسبان PVC	چهار ایستگاه	۱	
۳	ماشین فرز میزی	سه دور- ابعاد صفحه ۸۰۰×۸۰۰ میلی‌متر- سه فاز ۴ اسب- به همراه حفاظ ایمنی و امکان اتصال به مکنده	۱	
۴	ماشین کم کن مته‌ای	ابعاد صفحه ۵۵۰×۳۰۰ میلی‌متر- سه فاز ۳ اسب- سه نظام ۲۰ میلی‌متر	۱	
۵	دریل پایه دار رومیزی	قطر مته گیر ۱۳ میلی‌متر- سه فاز به همراه آچار سه نظام	۱	
۶	ماشین سنگ سنباده رومیزی	قطر سنگ ۲۵۰ میلی‌متر - سه فاز- دوطرفه به همراه دو عدد سنگ سنباده	۱	
۷	سنباده لرزان (لرزشی)	ابعاد صفحه ۱۲۰×۲۳۰ میلی‌متر - ۳۰۰ وات با کیسه مکنده	۳	
۸	دریل دستی برقی	قطر مته گیر ۱۳ میلی‌متر- ۵۰۰ وات به همراه آچار سه نظام	۳	
۹	دریل شارژی	هفت تیری- ۱۴ ولت	۵	
۱۰	اره عمودبر (چکش)	چهار دور- ۶۰۰ وات- ارتفاع برش ۶۰ میلی‌متر به همراه تیغه گونیا، آچار تعویض تیغه	۵	
۱۱	ماشین اره گرد دستی برقی	قطر تیغه ۳۰۰ میلی‌متر - ظرفیت برش ۷۰ میلی‌متر به همراه گونیا، آچار تعویض تیغه و تیغه الماسه	۱	
۱۲	اور فرز برقی دستی	تک فاز، ۵۰۰ وات، سرعت ۲۵۰۰۰ دور بر دقیقه، سه نظام ۸ به همراه آچار و، پوش ۶ و ۸ میلی‌متری و ۱۲ عدد تیغه	۲	
۱۳	میز کار درودگری	چوب راش، ابعاد صفحه ۹۰۰×۱۸۰۰ میلی‌متر، ارتفاع ۸۵۰ میلی‌متر مجهز به ۴ عدد گیره صفحه ای طرح رکورد	۸	
۱۴	کمپرسور هوا	۲۰۰ لیتری، سه فاز ۲ اسب، دو سیلندر به همراه ۱۰ متر شیلنگ گاز	۱	
۱۵	مکنده پوشال و غبار	سیار دو کاناله سه فاز	۲	
۱۶	پیچ دستی (گیره دستی)	باطول‌های ۴۰۰، ۶۰۰ و ۱۰۰۰ میلی‌متر	۱۰۰	
۱۷	کولیس	بادقت: ۰/۱ و ۰/۰۲ میلی‌متر به طول ۲۰۰ میلی‌متر	۲	
۱۸	گونیا ی ساده، مرکب و دیجیتال	فلزی به طول ۳۰۰ میلی‌متر مجهز به تراز، زاویه سنج و مرکز یاب	۲	
۱۹	میز کار مونتاژ صفحه ای		۱	
۲۰	انواع اره‌های دستی		۱۰	
۲۱	تنگ دستی، تسمه‌ای و نیوماتیک		۱۶	

ردیف	تجهیزات	مشخصات فنی	تعداد	توضیحات
۲۲	فرز اتصال بیسکوییتی		۱	
۲۳	دم چلچله زن		۱	
۲۴	دستگاه لولازن رومیزی		۱	
۲۵	دستگاه منگنه کوب	نیوماتیک	۱	
۲۶	تفنگ میخ کوب	نیوماتیک	۱	
۲۷	اره فارسی برقی	با تیغه الماسه	۱	
۲۸	ابزارهای اندازه گیری (متر، خط کش و ...)	۲ تا ۵ متری و خط کش ۱۰۰ سانتی متری	۱۶	
۲۹	خط کش تیره دار	چوبی، دوبازو، مدرج به طول ۲۰۰ میلی متر	۵	
۳۰	تفنگ باد (بادپاش)	به همراه کوبلینگ برای اتصال به کمپرسور	۲	
۳۱	بیج گوشتی فشاری	به طول ۵۰۰ میلی متر به همراه سر بیج گوشتی تخت و چهارسو ۴ عدد	۲	
۳۲	انواع سوهان و چوبسای	زبر و نرم	۱۶	
۳۳	انواع چکش	دسته چوبی میخ کش دار ۵۰۰ گرمی	۱۶	
۳۴	روغندان	نیم لیتری	۲	
۳۵	گریس پمپ	یک لیتری	۱	

۴- مواد یادگیری



ارزشیابی پیشرفت تحصیلی



صلاحیت مریبان

۱. مدرک تحصیلی

حداقل مدرک تحصیلی، کارشناسی و بالاتر در رشته‌های مهندسی صنایع چوب و کاغذ، سازه‌های چوبی و مهندسی صنایع مبلمان

۲. مدارک حرفه ای

- گذراندن دوره تخصصی مبلمان مسکونی
- گذراندن دوره تخصصی کارگاه ماشین آلات برش
- گذراندن دوره تخصصی کار با ماشین‌های لبه چسبان PVC و پرس‌های وکیوم ممبران
- گذراندن دوره‌های ضمن خدمت روش‌های تدریس و حرفه آموزشی
- آشنایی کار با نرم افزار کات مستر - اتوکد - کیچن - سالید

۳. تجربه کاری

برای کسانی که دارای مدرک تحصیلی تربیت دبیر فنی نیستند ارائه گواهی کار در حوزه تجربی ساخت مبلمان صفحه‌ای و صنایع چوب الزامی است.

الزامات اجرا

۱. آموزش مدیران و بازآموزی هنر آموزان برای دستیابی به شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصصی
۲. تخصیص منابع مالی لازم جهت فراهم نمودن کارگاه و تجهیزات
۳. وجود کارگاه مبلمان صفحه‌ای بر اساس استاندارد کارگاه آموزشی مبلمان مسکونی
۴. وجود ماکت‌های آموزشی و نمونه‌های آموزشی و پوستره‌های انواع مبلمان مسکونی

اعتبار بخشی

- مرحله اول اعتبار بخشی در شوراهای تخصصی در مراحل تالیف انجام می شود.
- مرحله دوم اعتبار بخشی بعد از گذشت یک سال توسط کارشناسان دفتر به روش قضاوتی و با همکاری گروه های آموزشی انجام گردد و حداقل پنج سال بعد از اعتبار بخشی مرحله دوم اعتبار داشته باشد.

ارزشیابی/اصلاح / بهبود

- بر اساس فرایند اعتبار سنجی، هر ۵ سال برنامه درس طراحی و ساخت مبلمان صفحه‌ای مورد ارزشیابی و اصلاح کامل قرار می گیرد.
- برنامه درس طراحی و ساخت مبلمان صفحه‌ای هر دو سال مورد اصلاحات جزئی قرار می گیرد.

استانداردهای آموزش، شایستگی کار و ارزشیابی کار

درس طراحی و ساخت مبلمان مسکونی

ب: وسعت محتوی:

- نقشه میز تلویزیون
- برش قطعات
- ساخت اتصالات
- سوراخکاری
- نصب و مونتاژ قطعات کمکی میز تلویزیون
- اصول حفاظتی و ایمنی

ج: سازماندهی محتوی:

- تهیه نقشه فنی میز تلویزیون
- انتخاب و به کارگیری ابزار دستی ساخت
- برش قطعات با ماشین آلات تولید
- ساخت اتصالات میز تلویزیون
- مونتاژ قطعات
- کاربست اصول حفاظتی و ایمنی

د: مواد و رسانه های یادگیری:

- پوستر آموزشی
- فیلم آموزشی
- اسلاید
- کاتالوگ های مواد کمکی میز تلویزیون
- کامپیوتر و نرم افزار
- ویدئو پرژکتور

ه: استاندارد فضا:

کارگاه کابینت سازی استاندارد به ابعاد ۱۲ × ۱۶ متر مربع دارای تهویه کافی و فنداسیون مناسب برای نصب دستگاه و سیستم مکنده

و: تجهیزات آموزشی: دریل شارژی- دریل برقی - انواع مته- انواع پیچ دستی- جعبه ابزار دستی - پیچ گوشتی دستی تخت و چهارسو- چکش - ماشین اره دورکن- ماشین لبه چسبان

ز: سنجش و ارزشیابی

کتبی، مشاهده ای (چک لیستی) و عملی

ح: الزامات اجرایی:

به ازای هر ۱۵ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات و مطابق استاندارد ۱۶۱۴ میز زیر تلویزیونی را بسازد	L2	سطح صلاحیت	صنایع چوب	حرفه	۳۴۳۶۰۱۹۳۰۲۰۸	کد حرفه
			تولید مبلمان چوبی صفحه ای	وظیفه	۰۲	کد وظیفه
سطح شایستگی کار: مهارت			ساخت میز زیر تلویزیونی	کار	۰۲۱۱	کد کار

جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
<p>دانش: انواع صفحات مناسب ساخت بدنه میز زیر تلویزیون- روش های ساخت بدنه- انواع اتصالات ساخت بدنه و کلاف میز</p> <p>مهارت: برشکاری صفحات- پرداخت لبه های صفحات- لبه چسبانی صفحات چوبی - ساخت اتصالات ثابت و جداشدنی بدنه ها</p>	۱- ساخت بدنه میز زیر تلویزیونی
<p>دانش: انواع چوب ها و صفحات مناسب کشو- روش های ساخت کشوی میز زیر تلویزیونی - انواع اتصالات چوبی (انگشتی ، دم چلچله)</p> <p>مهارت: ساخت جعبه کشو- ساخت کف کشو- ساخت جلو کشو- ساخت ریل کشوی چوبی - مونتاژ جعبه کشو</p>	۲- ساخت کشوی میز زیر تلویزیونی
<p>دانش: انواع صفحات چوبی مناسب - روش های ساخت صفحه رویی و کف میز - روش های ساخت و نصب پشت بند</p> <p>مهارت: برشکاری صفحات رویی و کف میز زیر تلویزیونی - لبه چسبانی صفحات - ساخت اتصالات ثابت و جداشدنی - مونتاژ صفحات و کف میز به بدنه ها - ساخت پشت بند- نصب پشت بند- ساخت صفحات چرخان و نصب بر روی صفحه رویی</p>	۳- ساخت صفحه رویی، کف و پشت بند میز زیر تلویزیون
<p>دانش: انواع صفحات مناسب ساخت طبقات ثابت و متحرک میز زیر تلویزیونی - روش های ساخت طبقات - روش های نصب طبقات</p> <p>مهارت: برشکاری صفحات - لبه چسبانی صفحات- زدن جای زیرسری - نصب طبقات ثابت- نصب طبقات متحرک - کنترل صفحات</p>	۴- ساخت طبقات ثابت و متحرک میز زیر تلویزیون

دانش: روشهای کنترل کیفیت- ابزار کنترل کیفیت	۱- کنترل کیفیت قطعات میز زیر تلویزیونی
مهارت: کنترل کیفیت تمام قطعات- کنترل کیفیت یراق آلات کنترل کیفیت اتصالات	
دانش:	۲-
مهارت:	

ایمنی	رعایت ایمنی در محیط کار - پیشگیری از حوادث ناشی از کار - استفاده از وسایل حفاظت فردی مانند پوشیدن لباس کار و استفاده از ماسک و عینک و گوشی و کلاه - استفاده از حفاظ دستگاه های درودگری - خروج خاک اره توسط مکنده- نصب کپسول ها و وسایل اطفاء حریق
نگرش	دقت در کار
توجهات زیست محیطی	خروج خاک اره از محیط کارگاه با مکنده های سیار و مرکزی
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار	(مدیریت مواد و تجهیزات)N66- (مدیریت کیفیت)N63
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع	ابزار درودگری - ماشین های اره نواری- دیوالت-رنده- گندگی-فرز- خراطی- دریل پایه دار- کپی تراش - سنباده - میز کار - کولیس- میکرومتر- زاویه سنج- گونیا مرکب- بخت کش فلزی- تیغه های اره نواری- تیغه اره گرد- تیغه فرز- انواع مته- انواع چوب مانند راش، گردو، افرا، توسکا- صفحات MDF- تخته چندلایه- نوار لبه چسبان وو چسب- انواع یراق آلات
دانش پایه	هندسه- ریاضیات



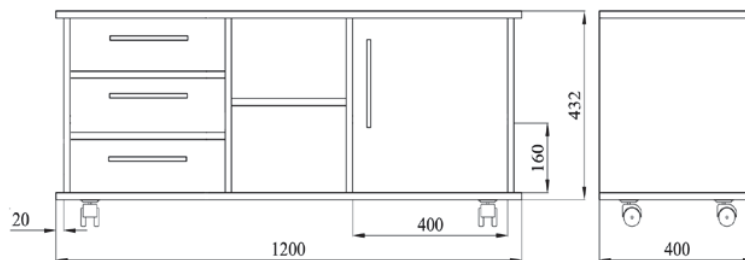
نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	صنایع چوب	سطح صلاحیت
کد وظیفه	۰۲	تولید مبلمان صفحه ای خانگی	گروه کاری
کد کار	۲۱۱	کار:	ساخت میز زیر تلویزیونی
		سطح شایستگی	مهارت
		استاندارد عملکرد کار:	با استفاده از ابزار و تجهیزات مورد نیاز و مطابق استاندارد موجود میز زیر تلویزیونی بسازد.

۱- شرایط محیط انجام کار :

- شرایط کارگاه: کارگاه تولید مبلمان به ابعاد $12 \times 8 = 96$ مترمربع باید دارای نور طبیعی (پنجره های بازشو) و نور مصنوعی (لامپ فلورسنت) و کف با فونداسیون مناسب باشد.
- اسناد: نقشه میز زیر تلویزیون
- ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - سوراخ زن - ماشین لبه چسبان - اره فارسی بر - اره عمودبر - شابلون قطعات
- مواد: چوب - انواع صفحات فشرده - انواع یراق - پیچ - چسب - نوار لبه
- زمان : ۵/۵ ساعت

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل اجرای پروژه / رویه انجام کار:



- برشکاری قطعات میز تلویزیون
- لبه چسبانی قطعات میز تلویزیون
- ساخت کشو و مونتاژ آن
- مونتاژ میز تلویزیون
- نصب در و کشو
- کنترل کیفی

۳ - شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- برشکاری با لبه صاف و گونمایی طبق اندازه نقشه
- لبه چسبانی تمیز و پرداخت شده
- ساخت کشو و مونتاژ آن به صورت گونمایی
- گونیا بودن اسکلت مونتاژ شده میز تلویزیون
- نصب یراق آلات در و کشو میز تلویزیون به صورت صحیح به طوری که در و کشو به راحتی باز شوند.
- داشتن ظاهر بدون عیب

۴ - ابزار ارزشیابی:

کتبی - عملی - مشاهده ای (براساس چک لیست های موجود)

۵ - ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار برش - ماشین اره دورکن - اره پانل بر - ماشین لبه چسبان - ماشین لولازن - دریل شارژی - میز کار استاندارد - مکنده های سیار و ثابت

۶ - تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۰۲۱۱ - ۰۴۱۰ - ۰۷۰۲ - ۰۵۰۳



نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
	استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات مورد نیاز و مطابق استاندارد موجود میز زیر تلویزیونی بسازد.	L3	کد حرفه : صنایع چوب
		G1-1	کد وظیفه : ۰۲ تولید مبلمان صفحه ای خانگی
		مهارت	کد کار : ۲۱۱ ساخت میز زیر تلویزیونی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	تهیه فهرست و انتخاب مواد اولیه میز تلویزیون	ابزار: متر- کولیس- ماشین حساب مواد: انواع چوب و صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	انتخاب مواد اولیه صحیح و کامل انتخاب مواد اولیه به صورت ناتمام انتخاب اشتباه مواد اولیه	فهرست مواد را تهیه و آنها را کامل و دقیق انتخاب کند.	۳
				فهرست مواد اولیه را تهیه کند.	۲
				عدم توانایی در تهیه فهرست مواد یا تهیه فهرست غلط	۱
۲	ساخت قطعات میز تلویزیون	ابزار: اره گرد خط زن- ماشین لبه چسبان - سوراخ زن مواد: انواع چوب و صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۲۰ دقیقه	ساخت کامل قطعات میز تلویزیون نیجه کاره قطعات میز تلویزیون ساخت نادرست قطعات میز تلویزیون	برش کاری و لبه چسبانی تمام قطعات را انجام دهد.	۳
				برش کاری قطعات میز تلویزیون را انجام دهد.	۲
				برش کاری تعدادی از قطعات میز تلویزیون را انجام دهد.	۱
۳	ساخت اتصالات میز تلویزیون	ابزار: کم کن- فرز- دریل- سوراخ زن مواد: قطعات میز تلویزیون مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۶۰ دقیقه	ساخت کامل قطعات میز تلویزیون ساخت ناقص اتصالات میز تلویزیون ساخت نادرست اتصالات میز تلویزیون	اتصال قطعات میز تلویزیون را کامل بسازد	۳
				تعدادی از اتصالات میز تلویزیون را بسازد	۲
				ساخت غلط یا عدم توانایی در ساخت اتصالات	۱
۴	مونتاژ قطعات میز تلویزیون	ابزار: پیچ دستی- مونتاژ نیوماتیک- دریل شارژی مواد: پیچ و براق مکان: کارگاه مونتاژ زمان: ۶۰ دقیقه	ساخت کامل مونتاژ قطعات میز تلویزیون مونتاژ متوسط قطعات میز تلویزیون مونتاژ ناقص قطعات میز تلویزیون	قطعات میز تلویزیون را کامل مونتاژ کند.	۳
				قطعات میز تلویزیون را نیمه کاره مونتاژ کند.	۲
				مونتاژ غلط یا خیلی ناقص قطعات میز تلویزیون را انجام دهد.	۱
۵	کنترل کیفیت قطعات میز تلویزیون	ابزار: کولیس- متر- گونیا مواد: مبل مونتاژ شده تجهیزات: کولیس- متر- گونیا مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	کنترل کامل قطعات میز تلویزیون ناقص قطعات میز تلویزیون عدم کنترل قطعات میز تلویزیون	بررسی کامل میز تلویزیون براساس نقشه	۳
				بررسی تعدادی از قطعات میز تلویزیون	۲
				عدم کنترل قطعات میز تلویزیون	۱
۲	۱- ایمنی و بهداشت ۲- نگرش ۳- توجهات زیست محیطی ۴- شایستگی های غیر فنی	نظافت و تمیزی نقشه و محیط کار دقت در انجام کار مسئولیت پذیری- اخلاق حرفه ای- مدیریت مواد و تجهیزات	رعایت بندهای ۱ تا ۴ عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	استفاده از لوازم ایمنی- رعایت موارد ایمنی- مدیریت مواد و تجهیزات	۲
				استفاده از لوازم ایمنی	۱

بلی

خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۳ و ۴

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

<ul style="list-style-type: none"> - ساخت پستی صندلی - نقشه خوانی مونتاژ صندلی - مونتاژ قطعات کنترل - کیفیت و بازرسی کار - کنترل ابعاد و اندازه بر اساس نقشه کار 	<p>ب: وسعت محتوی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه شابلون پایه صندلی - ساخت پایه صندلی - تهیه شابلون کفی صندلی - ساخت اتصالات - ساخت قید صندلی
<ul style="list-style-type: none"> - ساخت اتصالات صندلی - ساخت قید و پستی صندلی - نقشه خوانی و مونتاژ صندلی - مونتاژ قطعات - بازرسی و کنترل کیفیت کار 	<p>ج: سازماندهی محتوی:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تهیه شابلون پایه صندلی - ساخت پایه صندلی به کمک شابلون - ساخت شابلون کفی صندلی - ساخت کفی صندلی به کمک شابلون
	<p>د: مواد و رسانه های یادگیری:</p> <ul style="list-style-type: none"> - پوستر آموزشی - فیلم آموزشی - ماکت یونیت کابینت - ویدئو پرژکتور
<p>ه: استاندارد فضا:</p> <p>کارگاه مبلمان استاندارد به ابعاد ۱۲ × ۱۶ متر مربع دارای تهویه کافی و فنداسیون مناسب برای نصب دستگاه و سیستم مکنده</p>	
<p>و: تجهیزات آموزشی: اره فارسی بر- دریل شارژی- دریل برقی - دستگاه فرز بیسکوییتی- دستگاه کم کن متهای - دستگاه دم چلچله زن- اورفرز برقی - - میخ کوب- کمپرسور هوا- انواع مته- منگنه زن- گیره تسمه‌ای- انواع پیچ دستی- ماشین اره نواری- ماشین کف رند- ماشین گندگی</p>	
<p>ح: الزامات اجرایی:</p> <p>به ازای هر ۱۵ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.</p>	

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات و مطابق استاندارد ۱۶۱۴ کلاف صندلی چوبی را بسازد	L ₂	سطح صلاحیت	صنایع چوب	حرفه	۳۴۳۶۰۱۹۳۰۲۰۸	کد حرفه
			تولید مبلمان چوبی صفحه‌ای	وظیفه	۰۲	کد وظیفه
سطح شایستگی کار: مهارت			ساخت صندلی چوبی L ₂	کار	۰۲۱۰	کد کار

جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: انواع چوب‌های سوزنی برگ و پهن برگ مناسب صندلی چوبی - انواع صفحات چوبی مناسب صندلی - مهارت: تهیه فهرست مواد اولیه - انتخاب مواد اولیه مناسب	۱- تهیه فهرست و انتخاب مواد اولیه صندلی چوبی
دانش: روش‌های ساخت کلاف صندلی چوبی - روش‌های ساخت قیده‌های صندلی چوبی - روش‌های ساخت کفی صندلی - روش‌های ساخت پشتی صندلی مهارت: ساخت قیده‌های بدنه صندلی - ساخت قیده‌های پایه - ساخت قیده‌های پشت صندلی و فرزکاری و مونتاژ قیده‌های صندلی - ساخت کفی صندلی - ساخت پشتی صندلی	۲- ساخت قطعات صندلی چوبی
دانش: انواع اتصالات مناسب ساخت پایه - روش‌های ساخت اتصالات صندلی مهارت: ساخت اتصالات پایه‌های جلوصندلی - ساخت اتصالات پایه‌های عقب صندلی (یک تکه با پشتی و جدا)	۳- ساخت اتصالات صندلی چوبی
دانش: روش مونتاژ قطعات صندلی - نقشه خوانی نقشه مونتاژ مهارت: مونتاژ پایه‌های عقب و جلو - مونتاژ کفی و پشتی صندلی	۴- مونتاژ قطعات صندلی چوبی

۵-	دانش: —
	مهارت: —
۶-	دانش: —
	مهارت: —

ایمنی	رعایت ایمنی در محیط کار - پیشگیری از حوادث کار - استفاده از وسایل حفاظت فردی مانند پوشیدن لباس کار و استفاده از ماسک و عینک و گوشی و کلاه - استفاده از حفاظ دستگاه های درودگری - خروج خاک اره از کارگاه توسط مکنده- نصب کپسول ها و وسایل اطفای حریق
نگرش	دقت و نظم در کار
توجهات زیست محیطی	خروج پوشال از محیط کارگاه
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار	(محاسبه و ریاضی)N92- (مدیریت کارها و پروژهها)N62
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع	میز کار - ابزار درودگری - ماشین های عمومی و تخصصی صنایع چوب و درودگری - انواع وسایل اندازه گیری - انواع تیغه های فرز- صفحات MDF- انواع چوب های سوزنی و پهن برگ
دانش پایه	هندسه - ریاضیات



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	صنایع چوب	L2	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه:	تولید مبلمان چوبی صفحه ای خانگی	G1-1	با استفاده از ابزار و لوازم مورد نیاز و مطابق استاندارد موجود صندلی چوبی بسازد.
کد کار	کار:	ساخت صندلی چوبی	مهارت	

۱- شرایط محیط انجام کار :

۱. شرایط کارگاه: کارگاه تولید مبلمان به ابعاد $12 \times 8 = 96$ مترمربع باید دارای نور طبیعی (پنجره های باز شو) و نور مصنوعی (لامپ فلورسنت) و کف با فونداسیون مناسب باشد

۲. اسناد: نقشه صندلی چوبی

۳. ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - سوراخ زن - ماشین لبه چسبان - اره فارسی بر - اره عمودبر - شابلون قطعات

۴. مواد: چوب - انواع صفحات فشرده - انواع یراق - پیچ - چسب - نوار لبه

۵. زمان : ۵ ساعت

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل اجرای پروژه / رویه انجام کار:



۱. ساخت بدنه صندلی با رعایت استانداردهای ابعاد براساس نقشه کار
۲. ساخت کف و پشتی صندلی با رعایت استانداردهای مربوط
۳. ساخت قیده های جلد و پشت صندلی با رعایت استانداردهای مربوط
۴. فرزکاری قیدها و کلاف صندلی با رعایت استانداردهای مربوط
۵. مونتاژ قطعات صندلی چوبی با رعایت استانداردهای مربوط
۶. رویه کوبی پشتی و کف صندلی چوب با رعایت استانداردهای مربوط

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. گونبایی بودن و اندازه صحیح بدنه صندلی
۲. اندازه صحیح و گونبایی بودن کف و پشتی صندلی
۳. گونبایی بودن و صحت اندازه های قیده های صندلی
۴. صاف و هموار بودن قسمت های فرز خورده
۵. مونتاژ صحیح قطعات صندلی
۶. رویه کوبی بدون عیب و صاف و هموار

۴- ابزار ارزشیابی:

کتبی - عملی - مشاهده ای (براساس چک لیست های موجود)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار دستی ساخت و مونتاژ - تنگ نیوماتیک - نقشه های مونتاژ - قطعات صندلی چوبی - ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری - صندلی چوبی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۲۱۰ - ۲۰۶ - ۲۰۴



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	حرفه :	صنایع چوب	L2	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه :	تولید مبلمان چوبی صفحه ای خانگی	G1-1	با استفاده از ابزار و لوازم مورد نیاز و مطابق استاندارد موجود صندلی چوبی بسازد.
کد کار	کار	ساخت صندلی چوبی	مهارت	

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	تهیه فهرست و انتخاب مواد اولیه صندلی چوبی	ابزار: متر - کولیس - ماشین حساب مواد: انواع چوب و صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	انتخاب مواد اولیه صحیح و کامل انتخاب مواد اولیه به صورت ناتمام انتخاب اشتباه مواد اولیه	فهرست مواد را تهیه و آنها را کامل و دقیق انتخاب کند.	۳
				فهرست مواد اولیه را تهیه کند.	۲
				عدم توانایی در تهیه فهرست مواد یا تهیه فهرست غلط	۱
۲	ساخت قطعات صندلی چوبی	ابزار: اره نواری - کف رند - گندگی مواد: انواع چوب و صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۲۰ دقیقه	ساخت کامل قطعات صندلی چوبی ساخت نیمه کاره قطعات صندلی چوبی ساخت نادرست قطعات صندلی چوبی	برش کاری، رنده کاری و گندگی تمام قطعات را انجام دهد..	۳
				برش کاری و رنده کاری قطعات را انجام دهد.	۲
				فقط برش کاری قطعات صندلی را انجام دهد.	۱
۳	ساخت اتصالات صندلی چوبی	ابزار: کم کن - فرز - دریل مواد: قطعات صندلی مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۶۰ دقیقه	ساخت کامل قطعات صندلی چوبی ساخت ناقص اتصالات صندلی چوبی ساخت نادرست اتصالات صندلی چوبی	اتصال قطعات صندلی چوبی را کامل بسازد	۳
				تعدادی از اتصالات صندلی چوبی را بسازد	۲
				ساخت غلط یا عدم توانایی در ساخت اتصالات	۱
۴	مونتاژ قطعات صندلی چوبی	ابزار: پیچ دستی - مونتاژ نیوماتیک - دریل شارژی مواد: پیچ و براق مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۶۰ دقیقه	ساخت کامل مونتاژ قطعات صندلی چوبی مونتاژ ناقص قطعات صندلی چوبی مونتاژ نادرست قطعات صندلی چوبی	قطعات صندلی چوبی را کامل مونتاژ کند.	۳
				قطعات صندلی چوبی را نیمه کاره مونتاژ کند.	۲
				مونتاژ غلط یا خیلی ناقص قطعات صندلی چوبی را انجام دهد.	۱
۵	کنترل کیفیت قطعات صندلی چوبی	ابزار: کولیس - متر - گونیا مواد: میل مونتاژ شده تجهیزات: کولیس - متر - گونیا مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	کنترل کامل قطعات صندلی چوبی کنترل ناقص قطعات صندلی چوبی عدم کنترل قطعات صندلی چوبی	کنترل کامل صندلی چوبی براساس نقشه	۳
				تعدادی از قطعات صندلی چوبی را کنترل کند.	۲
				کنترل قطعات صندلی چوبی را انجام ندهد.	۱
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- ایمنی و بهداشت ۲- نگرش ۳- توجهات زیست محیطی ۴- شایستگی های غیر فنی	نظافت و تمیزی نقشه و محیط کار دقت در انجام کار مسئولیت پذیری - اخلاق حرفه ای - مدیریت مواد و تجهیزات	رعایت بندهای ۱ تا ۴ عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	استفاده از لوازم ایمنی - رعایت موارد ایمنی - مدیریت مواد و تجهیزات	۲
				استفاده از لوازم ایمنی	۱

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۳ و ۴

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

<p>- ساخت اتصالات</p> <p>- کنشکاف زدن</p> <p>- کنترل ابعاد و اندازه</p> <p>- مونتاژ</p> <p>- کنترل و بازرسی کیفیت قطعات</p> <p>- بسته بندی</p>	<p>ب: وسعت محتوی:</p> <p>- لیست برش</p> <p>- تهیه شابلون قطعات</p> <p>- برش کاری</p> <p>- لبه چسبانی (دستی و اتوماتیک یا نیمه اتوماتیک)</p>
	<p>ج: سازماندهی محتوی:</p> <p>- انتخاب مواد اولیه مورد نیاز ساخت مبیل تکی</p> <p>- ترسیم نقشه فنی مبیل تکی</p> <p>- آماده سازی مواد اولیه مبیل تکی</p> <p>- ساخت اتصالات</p> <p>- کنترل ابعاد و اندازه قطعات</p> <p>- مونتاژ قطعات</p>
	<p>د: مواد و رسانه های یادگیری:</p> <p>- پوستر آموزشی</p> <p>- فیلم آموزشی</p> <p>- کامپیوتر</p> <p>- نرم افزار</p> <p>- ویدئو پرژکتور</p>
<p>ه: استاندارد فضا:</p> <p>کارگاه مبیل سازی استاندارد به ابعاد ۱۲ × ۱۶ متر مربع دارای تهویه کافی و فنداسیون مناسب برای نصب دستگاه و سیستم مکنده</p>	
<p>ز: تجهیزات آموزشی: ماشین پانل بر- ماشین اره گرد دورکن- اره فارسی بر- دریل شارژی- دریل برقی - دستگاه فرز بیسکویتی- دستگاه کم کن متهای - دستگاه دم چلچله زن- اورفرز برقی- - میخ کوب- کمپرسور هوا- انواع مته- منگنه زن- گیره تسمه‌ای- انواع پیچ دستی</p>	
<p>ز: سنجش و ارزشیابی</p> <p>کتبی، مشاهده‌ای (چک لیستی) و عملی</p>	
<p>ح: الزامات اجرایی:</p> <p>به ازای هر ۱۵ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.</p>	

کد حرفه	۳۴۳۶۰۱۹۳۰۲۰۴	حرفه	صنایع چوب	سطح صلاحیت	L ₂	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۲	وظیفه	تولید مبلمان چوبی صفحه ای			با استفاده از ابزار و تجهیزات لازم و بر اساس استاندارد موجود میل تکی بسازد.
کد کار	۰۲۰۴	کار	ساخت میل تکی			سطح شایستگی کار: مهارت

مراحل کار	جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۱- تهیه فهرست و انتخاب مواد اولیه میل تکی	دانش: روش تهیه فهرستمواد اولیه و کمکی، برای ساخت کلاف میل تکی- روش محاسبه زمان ساخت- روش ساخت قطعات و مونتاژ آن
	مهارت: تهیه فهرست چوب برای قطعات میل تکی- محاسبه زمان کارکرد دستی و ماشینی در ساخت قطعات میل تکی- ساخت قطعات میل تکی
۲- ساخت قطعات میل تکی	دانش: روش های ساخت قطعات میل تکی
	مهارت: استفاده از ابزار برقی و دستی برای ساخت میل تکی
۳- ساخت اتصالات میل تکی	دانش: روش های ساخت اتصالات میل تکی
	مهارت:
۴- مونتاژ قطعات میل تکی	دانش: روش های مونتاژ میل تکی
	مهارت: استفاده از تجهیزات دستی، نیوماتیکی و هیدرولیکی و یراق آلات برای مونتاژ قطعات میل تکی

<p>دانش: روش‌های کنترل کیفیت</p>	
<p>مهارت: کنترل کیفیت قطعات مبلی تکی - کنترل کیفیت مبلی تکی</p>	<p>۵- کنترل کیفیت قطعات</p>
<p>دانش: —</p>	
<p>مهارت: —</p>	<p>۶-</p>
<p>ایمینی استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی مانند عینک، گوشی، کلاه و ماسک و لباس کار - رعایت نکات ایمنی در هنگام ساخت قطعات - نصب حفاظ ماشین آلات - استفاده از مکنده های سیار و سقفی - نصب کپسول ها و وسایل آتش نشانی</p>	
<p>نگرش دقت و سرعت در انجام کار</p>	
<p>توجهات زیست محیطی خروج ضایعات مواد اولیه ناشی از ماشین کاری از محیط کار با استفاده از مکنده ها</p>	
<p>شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار (مدیریت کیفیت) N63</p>	
<p>ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع میزکار - مواد اولیه و کمکی - انواع ورق های MDF و صفحات مصنوعی - ماشین های عمومی و تخصصی - ابزارهای درودگری</p>	
<p>دانش پایه هندسه - ریاضیات</p>	



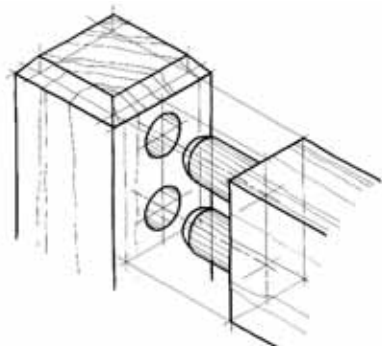
نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه:	صنایع چوب	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه:	تولید مبلمان چوبی صفحه‌ای خانگی	با استفاده از ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد موجود مبلمان تکی بسازد.
کد کار	کار:	ساخت مبلمان تکی	مهارت

۱- شرایط محیطی انجام کار:

- شرایط کارگاه: کارگاه تولید مبلمان به ابعاد $12 \times 8 = 96$ مترمربع باید دارای نور طبیعی (پنجره های باز شو) و نور مصنوعی (لامپ فلورسنت) و کف با فنداسیون مناسب باشد.
- اسناد: نقشه مبلمان تکی
- ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - سوراخ زن - ماشین لبه چسبان - اره فارسی بر - اره عمودبر - شابلون قطعات
- مواد: چوب - انواع صفحات فشرده - انواع یراق - پیچ - چسب - نوار لبه
- زمان: ۵ ساعت

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل اجرای پروژه / رویه انجام کار:



- تهیه فهرست مواد
- انتخاب مواد اولیه
- ساخت قطعات مبلمان
- ساخت اتصالات مبلمان
- مونتاژ قطعات مبلمان
- کنترل کیفیت قطعات مبلمان

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- تجزیه و تحلیل نقشه و تهیه فهرست مواد
- انتخاب دقیق مواد و یراق آلات طبق نقشه
- گونیاپی بودن و اندازه صحیح قطعات
- سوراخ کاری صحیح محل اتصالات
- مونتاژ صحیح و کامل قطعات
- نداشتن عیب ظاهری در قطعات و اندازه صحیح آنها

۴- ابزار ارزشیابی:

کتابی - عملی - مشاهده ای (براساس چک لیست های موجود)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار دستی مونتاژ - نقشه مونتاژ - قطعات چوبی - اتصالات مبلمان تکی - ابزار اندازه گیری - میز کار استاندارد مونتاژ

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۲۰۶ - ۲۱۰



نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی
استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد موجود میل تکی بسازد.	L2	سطح صلاحیت	صنایع چوب حرفه :
	G1-1	گروه ارزشیابی کار	تولید مبلمان چوبی صفحه ای خانگی وظیفه :
	مهارت	سطح شایستگی	ساخت میل تکی کار

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	تهیه فهرست و انتخاب مواد اولیه میل تکی	ابزار: متر- کولیس- ماشین حساب مواد: انواع چوب و صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	انتخاب مواد اولیه بطور کامل انتخاب مواد اولیه به صورت ناتمام انتخاب اشتباه مواد اولیه	فهرست مواد را تهیه و آنها را کامل و دقیق انتخاب کند.	۳
				فهرست مواد اولیه را تهیه کند.	۲
				عدم توانایی در تهیه فهرست مواد یا تهیه فهرست نادرست	۱
۲	ساخت قطعات میل تکی	ابزار: اره گرد خط زن- ماشین لبه چسبان - سوراخ زن مواد: انواع چوب و صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۲۰ دقیقه	ساخت کامل قطعات میل تکی ساخت نیمه کاره قطعات میل تکی ساخت ناقص قطعات میل تکی	قطعات میل را برش کاری، لبه چسبانی و سوراخکاری نماید.	۳
				قطعات میل را برش کاری و لبه چسبانی نماید.	۲
				قطعات میل را فقط برش کاری نماید.	۱
۳	ساخت اتصالات میل تکی	ابزار: سوراخ زن دریل مواد: انواع صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۶۰ دقیقه	ساخت کامل قطعات میل تکی ساخت ناقص اتصالات قطعات ساخت نادرست اتصالات میل تکی	اتصال قطعات میل تکی را کامل بسازد.	۳
				تعدادی از اتصالات میل تکی را بسازد.	۲
				ساخت غلط یا عدم توانایی در ساخت اتصالات	۱
۴	مونتاژ قطعات میل تکی	ابزار: پیچ دستی- وسایل مونتاژ نیوماتیک- دریل شارژی مواد: پیچ و براق مکان: کارگاه مونتاژ زمان: ۶۰ دقیقه	ساخت کامل مونتاژ قطعات میل تکی مونتاژ متوسط قطعات میل تکی مونتاژ ناقص قطعات میل تکی	قطعات میل تکی را کامل مونتاژ کند.	۳
				قطعات میل تکی را نیمه کاره مونتاژ کند.	۲
				مونتاژ ناقص قطعات میل تکی	۱
۵	کنترل کیفیت قطعات میل تکی	ابزار: انواع ابزارآلات مواد: میل مونتاژ شده تجهیزات: کولیس- متر- گونیا مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	کنترل کامل ساخت قطعات میل تکی کنترل متوسط قطعات میل تکی عدم کنترل قطعات میل تکی	کنترل کامل میل تکی براساس نقشه	۳
				کنترل متوسط میل تکی	۲
				عدم کنترل قطعات میل تکی	۱
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- ایمنی و بهداشت ۲- نگرش ۳- توجهات زیست محیطی ۴- شایستگی های غیرفنی	نظافت و تمیزی نقشه و محیط کار دقت در انجام کار مسئولیت پذیری- اخلاق حرفه ای- مدیریت مواد و تجهیزات	رعایت بندهای ۱ تا ۴ عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	استفاده از لوازم ایمنی- رعایت موارد ایمنی- مدیریت مواد و تجهیزات	۲
				استفاده از لوازم ایمنی	۱

بلی

خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۳ و ۴

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

ب: وسعت محتوی:

- لیست قطعات
- شابلون قطعات
- برش قطعات میز جلو مبلی
- ساخت اتصالات
- مونتاژ و بسته بندی

ج: سازماندهی محتوی:

- تهیه نقشه کار
- تهیه لیست مواد
- انتخاب مواد اولیه ساخت میز جلو مبلی
- برش قطعات
- ساخت اتصالات
- مونتاژ
- کنترل و بازرسی

د: مواد و رسانه های یادگیری:

- پوستر آموزشی
- فیلم آموزشی
- کامپیوتر
- نرم افزار ها
- ویدئو پرژکتور

ه: استاندارد فضا:

کارگاه کابینت سازی استاندارد به ابعاد 12×16 متر مربع دارای تهویه کافی و فنداسیون مناسب برای نصب دستگاه و سیستم کننده

و: تجهیزات آموزشی: ماشین پانل بر- ماشین اره گرد دورکن- اره فارسی بر- دریل شارژی- دریل برقی - دستگاه فرز بیسکویتی- دستگاه کم کن متهای - دستگاه دم چلچله زن- اورفرز برقی- - میخ کوب- کمپرسور هوا- انواع مته- منگنه زن- گیره تسمه‌ای- انواع پیچ دستی

ز: سنجش و ارزشیابی

کتبی، مشاهده‌ای (چک لیستی) و عملی

ح: الزامات اجرایی:

به ازای هر ۱۵ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.

استاندارد عملکرد کار:	L ₂	سطح صلاحیت	صنایع چوب	حرفه	۳۴۳۶۰۱۹۳	کد حرفه
با استفاده از ابزار و تجهیزات لازم و بر اساس استاندارد موجود میز جلومبلی بسازد.			تولید مبلمان صفحه‌ای مسکونی	وظیفه	۰۲	کد وظیفه
سطح شایستگی کار: مهارت			ساخت میز جلومبلی	کار	۰۲۰۶	کد کار

مراحل کار	جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۱- تهیه فهرست و انتخاب مواد اولیه میز جلو مبلی	دانش: روش‌های تهیه فهرست- اصول انتخاب مواد اولیه
	مهارت: تهیه فهرست و انتخاب مواد اولیه چوبی
۲- ساخت قطعات میز جلو مبلی	دانش: انواع قطعات و اجزای میز جلو مبلی
	مهارت: ساخت قطعات- ساخت کلاف صفحه میز جلو مبلی و اطمینان از صحت اتصالات و کنترل گونیایی آن
۳- ساخت اتصالات میز جلو مبلی	دانش: انواع اتصالات مناسب میز جلومبلی- روش‌های ساخت اتصالات
	مهارت: ماشین‌کاری قطعات- ساخت اتصالات میز جلومبلی
۴- مونتاژ قطعات میز جلومبلی	دانش: روش‌های مونتاژ کلاف - روش اجرای نقشه مونتاژ
	مهارت: کدگذاری قطعات کلاف - مونتاژ کلاف براساس نقشه مونتاژ- کنترل گونیایی بودن میز

<p>دانش: روش‌های ساخت صفحه میز- روش‌های نصب صفحه میز</p>	<p>۵- ساخت و نصب رویه یا صفحه</p>
<p>مهارت: ساخت صفحه براساس نقشه کار- نصب صفحه میز براساس نقشه مونتاژ</p>	
<p>دانش: —</p>	<p>۶-</p>
<p>مهارت: —</p>	

<p>ایمنی رعایت ایمنی در محیط کار- پیشگیری از حوادث کار- استفاده از وسایل حفاظت فردی مانند پوشیدن لباس کار و استفاده از ماسک و عینک و گوشی و کلاه - استفاده از حفاظ دستگاه‌های درودگری- استفاده از مکنده های سیار و سقفی</p>	
<p>نگرش دقت در کار- رعایت صرفه جویی در مصرف مواد</p>	
<p>توجهات زیست محیطی خروج ضایعات ناشی از ماشینکاری مواد اولیه از محیط کارگاه توسط مکنده ها</p>	
<p>شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار (مدیریت مواد و تجهیزات) N66</p>	
<p>ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع ابزار درودگری- ماشین های عمومی و اختصاصی درودگری- میزکار- انواع MDF، تخته خرده چوب و تخته چند لایه- چوب سوزنی برگ و پهن برگ - وسایل اندازه گیری- نوارهای لبه چسبان دستی و ماشینی- انواع پیچ- ماشین لبه چسبان دستی یا نیمه اتوماتیک</p>	
<p>دانش پایه ریاضیات- هندسه- نقشه کشی مقدماتی</p>	



نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی :	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه :	صنایع چوب	استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات و مطابق استاندارد موجود میز جلو مبلی بسازد.
کد وظیفه	وظیفه:	تولید مبلمان صفحه‌ای مسکونی	G1-1
کد کار	کار:	ساخت میز جلومبلی	مهارت سطح شایستگی

۱- شرایط محیط انجام کار :

۱. شرایط کارگاه: کارگاه تولید مبلمان به ابعاد $12 \times 8 = 96$ مترمربع باید دارای نور طبیعی (پنجره های بازشو) و نور مصنوعی (لامپ فلورسنت) و کف با فونداسیون مناسب باشد.

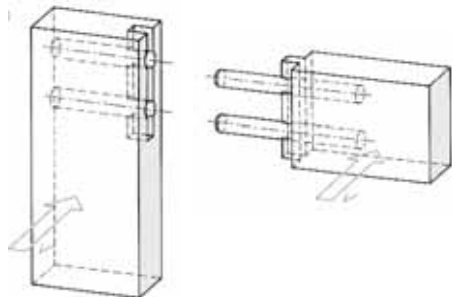
۲. اسناد: نقشه میز جلو مبلی

۳. ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن- سوراخ زن- ماشین لبه چسبان-اره فارسی بر- اره عمودبر- شابلون قطعات

۴. مواد: چوب- انواع صفحات فشرده-انواع یراق - پیچ - چسب- نوار لبه

۵. زمان : ۵ ساعت

۲- نمونه/ نقشه کار/ مراحل اجرای پروژه/ رویه انجام کار:



۱. تهیه فهرست مواد

۲. انتخاب مواد اولیه

۳. ساخت قطعات میز جلومبلی

۴. ساخت اتصالات میز جلومبلی

۵. مونتاژ قطعات میز جلومبلی

۶. کنترل کیفیت قطعات میز جلومبلی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. تجزیه و تحلیل نقشه و تهیه فهرست مواد

۲. انتخاب دقیق مواد و یراق آلات طبق نقشه

۳. لبه صاف برش و اندازه صحیح قطعات و لبه چسبانی تمیز و پرداخت شده

۴. سوراخ کاری صحیح و دقیق محل اتصالات

۵. گونبایی بودن و دقت در اندازه ها مطابق نقشه

۶. نداشتن عیب ظاهری در قطعات و اندازه صحیح آنها

۴- ابزار ارزشیابی:

کتنبی- عملی- مشاهده ای (براساس چک لیست های موجود)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ابزار دستی مونتاژ- تنگ دستی- تنگ نیوماتیک- قطعات کار جلو مبلی- ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری: متر، گونیا و ...

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۲۱۰- ۲۰۴



نوبت اول	تاریخ ارزشیابی	شماره ملی	نام و نام خانوادگی	
استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات و مطابق استاندارد موجود میز جلو مبلی بسازد.	L2	سطح صلاحیت	حرفه :	صنایع چوب
	G1-1	گروه ارزشیابی کار	وظیفه :	تولید مبلی صفحه ای مسکونی
	مهارت	سطح شایستگی	کار	ساخت میز جلو مبلی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	تهیه فهرست و انتخاب مواد اولیه میز جلو مبلی	ابزار: متر- کولیس- ماشین حساب مواد: انواع چوب و صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	انتخاب مواد اولیه صحیح و کامل انتخاب مواد اولیه به صورت ناتمام انتخاب اشتباه مواد اولیه	فهرست مواد را تهیه و آنها را کامل و دقیق انتخاب کند.	۳
				فهرست مواد اولیه را تهیه کند.	۲
				عدم توانایی در تهیه فهرست مواد یا تهیه فهرست غلط	۱
۲	ساخت قطعات میز جلو مبلی	ابزار: اره گرد خط زن- ماشین لبه چسبان - سوراخ زن مواد: انواع چوب و صفحات فشرده مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۲۰ دقیقه	ساخت کامل قطعات میز جلو مبلی ساخت نیمه کاره قطعات میز جلو مبلی ساخت ناقص قطعات میز جلو مبلی	قطعات میز جلو مبلی را برش کاری، لبه چسبانی و سوراخ کاری نماید.	۳
				قطعات میز جلو مبلی را برش کاری و لبه چسبانی نماید	۲
				قطعات میز جلو مبلی را فقط برش کاری نماید	۱
۳	ساخت اتصالات میز جلو مبلی	ابزار: سوراخ زن دریل مواد: انواع صفحات فشرده مکان کارگاه مبلمان زمان: ۶۰ دقیقه	ساخت کامل قطعات میز جلو مبلی ساخت ناقص اتصالات میز جلو مبلی ساخت نادرست اتصالات میز جلو مبلی	اتصال قطعات میز جلو مبلی را کامل بسازد	۳
				تعدادی از اتصالات میز جلو مبلی را بسازد	۲
				ساخت غلط یا عدم توانایی در ساخت اتصالات	۱
۴	مونتاژ قطعات میز جلو مبلی	ابزار: پیچ دستی- وسایل مونتاژ نیوماتیک- دریل شارژی مواد: پیچ و براق مکان: کارگاه مونتاژ زمان: ۶۰ دقیقه	ساخت کامل مونتاژ قطعات میز جلو مبلی مونتاژ متوسط قطعات میز جلو مبلی مونتاژ ناقص قطعات میز جلو مبلی	قطعات میز جلو مبلی را کامل مونتاژ کند.	۳
				قطعات میز جلو مبلی را نیمه کاره مونتاژ کند.	۲
				مونتاژ غلط یا خیلی ناقص قطعات میز جلو مبلی	۱
۵	کنترل کیفیت قطعات میز جلو مبلی	ابزار: انواع ابزارآلات مواد: میز مونتاژ شده تجهیزات: کولیس- متر- گونیا مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	کنترل کامل ساخت قطعات میز جلو مبلی کنترل متوسط قطعات میز جلو مبلی عدم کنترل قطعات میز جلو مبلی	کنترل کامل میز جلو مبلی براساس نقشه	۳
				کنترل بعضی از قطعات میز جلو مبلی	۲
				عدم کنترل قطعات میز جلو مبلی	۱
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱-ایمنی و بهداشت ۲-نگرش ۳-توجهات زیست محیطی ۴-شایستگی های غیرفنی	نظافت و تمیزی نقشه و محیط کار دقت در انجام کار مسئولیت پذیری- اخلاق حرفه ای- مدیریت مواد و تجهیزات	رعایت بندهای ۱ تا ۴ عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	استفاده از لوازم ایمنی- رعایت موارد ایمنی- مدیریت مواد و تجهیزات	۲
				استفاده از لوازم ایمنی	۱

بلی
 خیر

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۲ و ۳ و ۴
کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش
کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کاردانش



شایستگی

دنیای آموزش

۳۲	ساعت آموزش	فنی و حرفه ای	شاخه تحصیلی	نصب قطعات تکمیلی ویرا.	نام واحد کار	۰۲۰۸	کد واحد کار
		ساخت و تولید	گروه تحصیلی-حرفه ای	نصب قطعات تکمیلی ویرا.	پیمانانه:	۷۱۱۵۰۱۹۱	کد پیمانانه
دوازدهم	پایه تحصیلی	فناوری چوب و کاغذ	رشته تحصیلی-حرفه ای	تولید مبلمان مسکونی	درس:		کد درس

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱-۱	انواع یراق مبلمان و استانداردها را توضیح دهد	علم	خود	نمایش فیلم انواع یراق مبلمان و استانداردها
۲	۲-۱	انواع قطعات تکمیلی در مبیل صفحه ای را انتخاب کند	علم	خود	انتخاب یراق آلات و قطعات تکمیلی
۳	۳-۱	انواع نقشه یراق آلات و قطعات تکمیلی را بخواند	عمل	خود	خواندن نقشه انواع یراق آلات و قطعات تکمیلی
۴	۴-۱	انواع فیکسچرهای اتصال قطعات را به کار ببرد	عمل	خود	کاربرد انواع فیکسچرهای اتصال قطعات
۵	۵-۱	انواع لولا را به کار ببرد	علم	خود	نصب انواع لولا
۶	۵-۲	انواع ریل کشو را نصب کند.	عمل	خود	نصب انوای ریل کشو
۷	۶-۱	انواع شیشه، فلز و چرم را مورد استفاده قرار دهد.	عمل	خود	کاربرد انواع شیشه، فلز و چرم
۸	۷-۱	یراق آلات مبیل مسکونی را به کار ببرد.	علم	خود	نصب یراق آلات مبیل مسکونی
۹	۷-۲	یراق آلات مبیل مسکونی را نصب کند.	عمل	خود	نصب یراق آلات مبیل مسکونی
۱۰	۷-۳	قطعات تکمیلی مبلمان صفحه ای را نصب کند..	عمل	خود	نصب قطعات تکمیلی مبلمان صفحه ای
۱۱	۸-۱	قطعات را کنترل و بازرسی نماید.	علم	خود	کنترل و بازرسی یراق آلات و قطعات تکمیلی
۱۲	۹-۱	معایب را تشخیص داده و رفع عیب کند.	علم	خود	تشخیص معایب و رفع عیب از یراق آلات و قطعات تکمیلی
۱۳	۱۰-۱	نکات زیست محیطی را رعایت کند.	علم	دیگران	دفع گرد و غبار و زباله با رعایت نکات زیست محیطی
۱۴					
۱۵					
۱۶					
۱۷					
۱۸					
۱۹					
۲۰					
۲۱					
۲۲					
۲۳					
۲۴					

ب: وسعت محتوی:

- انتخاب قطعات کمکی
- نصب انواع لولا و یراق
- نصب قطعات تکمیلی
- تشخیص و رفع عیب

ج: سازماندهی محتوی:

- شناخت یراق آلات مبل و استانداردهای آن
- نصب یراق آلات مبلمان
- نصب قطعات تکمیلی مبل
- تشخیص و رفع عیب
- رعایت نکات زیست محیطی

د: مواد و رسانه های یادگیری:

- پوستر آموزشی
- فیلم آموزشی
- کامپیوتر
- نرم افزارها
- ویدئو پرژکتور

ه: استاندارد فضا:

کارگاه مبلمان صفحه‌ای استاندارد به ابعاد 12×16 متر مربع دارای تهویه کافی و فنداسیون مناسب برای نصب دستگاه و سیستم مکنده

و: تجهیزات آموزشی: ماشین پانل بر- ماشین اره گرد دورکن- اره فارسی بر- دریل شارژی- دریل برقی - دستگاه فرز بیسکویتی- دستگاه کم کن متهای - دستگاه دم چلچله زن- اورفرز برقی- - میخ کوب- کمپرسور هوا- انواع مته- منگنه زن- گیره تسمه‌ای- انواع پیچ دستی

ز: سنجش و ارزشیابی

کتبی، مشاهده‌ای (چک لیستی) و عملی

ح: الزامات اجرایی:

به ازای هر ۱۵ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار الزامی است.

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات مورد نیاز و بر اساس استاندارد ملی قطعات تکمیلی و یراق میل را نصب کند...	L ₂	سطح صلاحیت	کارگر ماهر صنایع چوب	حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	کد حرفه
		ساخت مبلمان مسکونی		وظیفه	۰۱	کد وظیفه
سطح شایستگی کار: مهارت		نصب قطعات تکمیلی و یراق		کار	۰۴۰۷	کد کار

جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
<p>دانش: انواع زهوارهای فلزی مخصوص مبلمان مسکونی چوبی - انواع زهوارهای چوبی مخصوص مبلمان مسکونی چوبی - روش های نصب زهوارهای فلزی و چوبی روی مبلمان مسکونی</p> <p>مهارت: نصب زهوارهای فلزی مبلمان مسکونی چوبی - نصب زهوارهای چوبی مبلمان مسکونی چوبی</p>	<p>۱- نصب زهوارهای فلزی و چوبی مبلمان مسکونی چوبی</p>
<p>دانش: انواع یراق های تختخواب شوی یکنفره و دونفره - روش نصب انواع یراق های تختخواب شوی یکنفره و دونفره</p> <p>مهارت: نصب یراق های تختخواب شوی یک نفره و دو نفره براساس نقشه کار - کنترل صحت عملکرد یراق های تختخواب شوی یکنفره و دونفره</p>	<p>۲- نصب یراق تختخواب شو مبلمان مسکونی چوبی</p>
<p>دانش: انواع یراق های تزئینی مبلمان مسکونی چوبی - معیارهای کنترل صحت عملکرد یراق های تزئینی</p> <p>مهارت: نصب یراق های تزئینی مبلمان مسکونی چوبی - کنترل صحت عملکرد یراق های تزئینی</p>	<p>۳- نصب یراق های تزئینی مبلمان مسکونی چوبی</p>
<p>دانش: انواع جاپایی جلومبلی - انواع یراق های جاپایی جلومبلی - روش های نصب یراق های مناسب</p> <p>مهارت: نصب یراق های جاپایی جلومبلی - کنترل صحت عملکرد یراق های جاپایی جلومبلی</p>	<p>۴- نصب یراق های جاپایی جلومبلی</p>

دانش:	۵-
مهارت:	
دانش:	۶-
مهارت:	

ایمنی	استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی مانند پوشیدن لباس کار و استفاده از ماسک و عینک و گوشی و کلاه- استفاده از جعبه کمک‌های اولیه
نگرش	دقت در کار
توجهات زیست محیطی	خروج ضایعاتی مانند خرده چوب و گردوغبار از محیط کارگاه با استفاده از مکنده های ثابت و سیار
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار	(مدیریت مواد و تجهیزات) N66
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع	دریل و پیچ گوشتی دستی و شارژی- پیچ دستی- متر- گونیا- تفنگ میخ کوب- اره دستی- اره فارسی بر - میزکار - انواع یراق تزئینی - انواع پایه چرخ دار- انواع یراق تختخواب شو- انواع یراق جاپایی جلومبلی - انواع زهوارهای فلزی و چوبی تزئینی - میخ پیچ چسب ۱۲۳
دانش پایه	هندسه- محاسبات فنی مانند محاسبات طول و سطح و حجم و تعداد دور و زمان کارکرد



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت اول:
کد حرفه: ۷۵۲۲۰۱۹۱	حرفه: کارگر ماهر صنایع چوب	سطح صلاحیت: L1	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه: ۰۱	وظیفه: ساخت مبلمان مسکونی	گروه کاری: G4-5	با استفاده از ابزار و تجهیزات موردنیاز و بر اساس استاندارد ملی قطعات تکمیلی و یراق را نصب کند.
کد کار: ۰۴۰۷	کار: نصب قطعات تکمیلی و یراق	سطح شایستگی: مهارت	

۱- شرایط محیط انجام کار:

۱. شرایط کارگاه: کارگاه تولید مبلمان به ابعاد $12 \times 18 = 216$ متر مربع باید دارای نور طبیعی (پنجره بازشو) و نور مصنوعی (لامپ های فلورسنت) و کف با فونداسیون مناسب باشد.

۲. اسناد: نقشه مبلمان خانگی

۳. ابزار و تجهیزات: - اره فارسی بر - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - میز کار

۴. مواد: یراق - پیچ - قطعات تکمیلی و کمکی

۵. زمان: ۲ ساعت

۲- نمونه / نقشه کار / مراحل اجرای پروژه / رویه انجام کار:

۱- نصب زهوارهای فلزی و چوبی برای مبلمان مسکونی صفحه ای

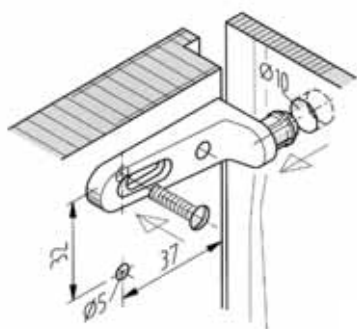
۲- نصب یراق در تختخواب

۳- نصب یراق آلات براق تختخواب های کم جا و مبلمان تختخواب شو

۴- نصب تزئینات مبلمان مسکونی طبق استاندارد و نقشه های فنی کار

۵- نصب یراق آلات انواع چاپایی - میزهای جلومبلی با رعایت استاندارد و نقشه کار

۶- کنترل و ارزشیابی یراق آلات نصب شده از نظر استحکام و کارایی لازم طبق استاندارد و نقشه



۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱- صاف و دقیق نصب کردن زهوارهای چوبی و آلومینیومی طبق استاندارد و نقشه کار

۲- صاف و گونبایی بودن یراق تختخواب یک نفره و دونفره

۳- صحت عملکرد یراق های تختخواب های کم جا و مبلمان تختخواب شو

۴- نصب صحیح آویزهای کمدا از نظر ارتفاع و عملکرد

۵- نصب صحیح یراق های چاپایی مطابق استاندارد

۶- انتخاب صحیح و دقت در نصب یراق آلات و کارایی مناسب آنها

۴- ابزار ارزشیابی:

کتبی - عملی - مشاهده ای (بر اساس چک لیست های موجود)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

دریل شارژی - پیچ گوشتی - آچارهای مختلف - پیچ دستی - ابزارهای نیوماتیک - شابلون های اندازه گیری و خط کشی

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۱۰۷-۰ - ۲۰۸-۰



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	حرفه :	صنایع چوب	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	ساخت مبلمان مسکونی	با استفاده از ابزار و تجهیزات موردنیاز و بر اساس استاندارد ملی قطعات تکمیلی و
کد کار	۰۴۰۷	کار	نصب قطعات تکمیلی و یراق	یراق را نصب کند.

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	نصب زهوارهای فلزی و چوبی بر روی مبلمان مسکونی چوبی	ابزار: دریل شارژی- گونیا- متر -کولیس- چسب مواد: انواع زهوارهای مختلف مکان: کارگاه مونتاژ مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	نصب انواع زهوارهای چوبی و فلزی نصب زهوارهای چوبی نصب ناقص زهوار چوبی یا فلزی	زهوارهای چوبی و فلزی را به طور کامل نصب کند.	۳
				تعدادی از زهوارهای چوبی و یا فلزی را نصب کند.	۲
				نصب زهوارها را به صورت غلط انجام دهد.	۱
۲	نصب یراق تختخواب شو مبلمان مسکونی چوبی	ابزار: دریل شارژی- گونیا- متر -کولیس مواد: انواع یراق تختخواب مکان: کارگاه مونتاژ مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	نصب کامل یراق آلات تختخواب یک و دونفره نصب یراق به طور ناقص عدم توانایی نصب یراق	یراق تختخواب را کامل نصب کند.	۳
				تعدادی از یراق های تختخواب را نصب کند.	۲
				یراق تختخواب را غیر استاندارد و غلط نصب کند.	۱
۳	نصب یراق های تزئینی مبلمان	ابزار: دریل شارژی- گونیا- متر -کولیس مواد: انواع یراق تزئینی مکان: کارگاه مونتاژ مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	نصب انواع یراق تزئینی و کنترل آن نصب یراق به طور ناقص عدم توانایی نصب یراق	تمامی یراق آلات تزئینی در هر شکل را به طور کامل و صحیح نصب کند.	۳
				تعدادی از یراق آلات را نصب کند.	۲
				نصب یراق آلات را نادرست انجام دهد.	۱
۴	نصب یراق های جاپایی جلومبلی	ابزار: دریل شارژی- گونیا- متر -کولیس مواد: یراق آلات جاپایی مکان: کارگاه مونتاژ مبلمان زمان: ۳۰ دقیقه	نصب کامل انواع یراق جاپایی مبلی نصب ناقص یراق جاپایی عدم نصب یراق جاپایی	یراق جاپایی جلومبلی را کامل نصب کند.	۳
				نصب یکی از یراق آلات را انجام دهد.	۲
				نصب یراق آلات را به صورت نادرست انجام دهد.	۱
۵					۳
					۲
					۱
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مدیریت مواد و تجهیزات N 66 ۲- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی، کلاه، عینک، گوشی و ماسک ۳- خروج ضایعات مواد از محیط کارگاه با استفاده از مکنده ۴- دقت در کار	عملکرد قابل قبول	پوشیدن لباس کار و کفش ایمنی، کلاه و استفاده از عینک، گوشی و ماسک	۲	
		عملکرد غیر قابل قبول	استفاده از عینک و گوشی ایمنی	۱	

<input type="checkbox"/> بلی <input type="checkbox"/> خیر	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
--	----------------------------------

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل و و

کسب حداقل نمره ۲ از بخش شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار

