



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

شاخه تحصیلی: فنی و حرفه‌ای

گروه تحصیلی- حرفه‌ای: مکانیک

رشته تحصیلی- حرفه‌ای: فناوری چوب و مبلمان

برنامه درسی درس: طراحی و ساخت مبلمان خواب

پایه: یازدهم

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 خواب
۸	استاندارد فضا
۹	فهرست استاندارد تجهیزات
۱۱	مواد ، رسانه ها، مراکز، مواد و منابع یادگیری
۱۳	ارزشیابی پیشرفت تحصیلی
۱۳	صلاحیت مربیان
۱۴	الزامات اجرا
۱۵	اعتبار بخشی
۱۵	ارزشیابی/اصلاح / بهبود
۱۶	استانداردهای آموزش، شایستگی کار و ارزشیابی کار
۱۶	درس طراحی و ساخت مبلمان خواب

رشته فناوری چوب و مبلمان 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 اتاق 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 مبلمان در راستای افزایش مهارت در طراحی و ساخت مبلمان خواب (چوبی و MDF) ثابت و تاشو با نقشه‌های جدید در هنرجویان برای انتخاب رشته و شغل آینده تاثیرگذار است.

اهداف درس

درس طراحی و ساخت مبلمان خواب

عناصر	عرصه	رابطه با خویشتن (روح، روان و جسم)	رابطه با خدا	رابطه با خلق خدا (سایر انسان ها)	رابطه با خلقت
تعقل، تفکر و اندیشه ورزی	۲- تدبر و علائق و استعدادهای فردی نسبت به مشاغل مربوط به صنایع چوب و طراحی و ساخت مبلمان خواب ۴- درک ویژگی‌های خودباوری در فرایند تعمیر و نگهداری ماشین لات صنایع چوب و ساخت مبلمان خواب ۵- تحلیل مسایل موجود در عرصه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان خواب 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 گپواره تا گور دانش بجوی) ۵- توجه به احکام اقتصاد اسلامی در کسب حلال در حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان خواب	۳- توجه به کاربرد فناوری در جهت کاهش هزینه و ارتقای بهره‌وری خدمات ارائه شده به مشتری در تولید و طراحی و ساخت مبلمان خواب ۴- توجه به عدالت خواهی در امور مرتبط با فرایندهای مشتری مداری در کیفیت انواع مصنوعات چوبی و طراحی و ساخت مبلمان خواب ۵- تفکر و اندیشه ورزی در عیب‌یابی صحیح جهت کاهش زمان و هزینه‌های مشتری در کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان خواب	۳- توجه به کسب مداوم اطلاعات در حیطه ایمنی و بهداشت محیط کارگاه‌های تولیدی طراحی و ساخت مبلمان خواب ۴- توجه به مفهوم حفظ سلامت در هنگام کار با آلایندگی‌های زیست محیطی در کارگاه‌های برش MDF و تخته‌خورد چوب و ساخت و طراحی مبلمان خواب ۵- تجزیه و تحلیل ایمنی کار با ابزار و ماشین‌آلات در تعیین عیوب حرفه کمک تکنسین ساخت و طراحی مبلمان خواب 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 خواب ۴- الزام به مسئولیت‌پذیری در انجام فرایند تولید ۵- ایمان و باور به توانمندی‌های خود در حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان خواب	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 خواب	۳- نگرش مطلوب در کارآفرینی مورد نیاز بخش خدمات پس از فروش محصولات چوبی و طراحی و ساخت مبلمان خواب ۴- باور به روابط انسانی برای ایجاد کار با نشاط ۵- باور به تأثیرات رضایتمندی مشتری به رضایت‌الهی افزایش درآمد حلال در حرفه کمک تکنسین مبلمان صفحه‌ای و طراحی و ساخت مبلمان خواب	۳- التزام به اخلاق حرفه‌ای در کاهش آلایندگی فعالیت مراکز تولیدی محصولات چوبی و طراحی و ساخت مبلمان خواب 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)	۲- بصیرت و آگاهی از نگرش سیستمی در تولید، طراحی و ساخت مبلمان خواب ۴- آگاهی از محاسبات ریاضی و نقشه‌خوانی در وظایف تولید، طراحی و ساخت مبلمان خواب ۵- شناخت وظایف و مراحل انجام کارهای حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان خواب	۳- آگاهی از احکام اسلام در تأثیر مسئولیت‌های فردی در موقعیت کار تیمی ۴- بصیرت نسبت به صفت حقیقت‌جویی الهی در کسب سازه‌های چوبی و طراحی و ساخت مبلمان خواب ۵- آگاهی از احکام اسلام در زمینه کار و فعالیت‌های اقتصادی حرفه کمک تکنسین مبلمان صفحه‌ای و طراحی و ساخت مبلمان خواب 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 خواب ۵- آگاهی از پیامدهای نادرست و اسراف در مواد اولیه تولید و طراحی و ساخت مبلمان خواب	
	۲- توانایی کاربرد فناوری در انجام تعمیرات مبلمان خواب 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 خواب	۳- 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 خواب	۳- تلاش در جهت ارتباط مؤثر با خیرگان شغلی و حرفه‌ای در کار تولید و ساخت مبلمان خواب ۴- عمل به آداب اخلاق اسلامی در رعایت حقوق مشتری در کار نصب انواع مبلمان خواب و چیدمان مبلمان ۵- مهارت مستند سازی فعالیت‌های تیم و گروه کاری در حرفه کمک تکنسین ساخت و طراحی مبلمان خواب	۳- به کارگیری فناوری‌های نوین برای جلوگیری از پراکندگی آلایندگی‌های زیست محیطی کارخانجات تولید و ساخت و طراحی مبلمان خواب ۴- به کار بستن (عمل به) قوانین زیست محیطی در کارخانجات تولید محصولات چوبی و ساخت مبلمان خواب ۵- به کارگیری اصول زیست محیطی در حرفه طراحی و ساخت مبلمان خواب	
عمل (کار، تلاش، اطاعت، عبادت، مجاهدت، کار آفرینی، مهارت و ...)	۳- رعایت اخلاق حرفه‌ای در تولید، طراحی و ساخت مبلمان خواب - ارزش‌گذاری برای علم آموزی و یادگیری مادام‌العمر ۴- ارزش‌قائل شدن برای کار و معاش و 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 خواب	۳- رعایت تقوای الهی در کارآفرینی 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 خواب	۳- پایبندی به حقوق همکاران در ارتباط مؤثر و کار تیمی در حرفه صنایع چوب و طراحی و ساخت مبلمان خواب ۴- ارزش‌قائل شدن برای روحیه تعاون و جمع‌گرایی در وظایف شغل خدمات و نصب و تعمیر مبلمان خواب و پارکت و کفپوش ۵- تعهد به انجام کارهای محول شده با دقت کامل در حرفه تکنسین طراحی و ساخت مبلمان خواب 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 خواب 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 خواب 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 خواب ۴- ارزش‌قائل شدن برای علم آموزی و یادگیری مادام‌العمر ۵- استفاده بهینه از تجهیزات و ادوات در حرفه کمک تکنسین طراحی و ساخت مبلمان خواب	۳- رعایت تقوای الهی در کارآفرینی 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 خواب	۳- پایبندی به حقوق همکاران در ارتباط مؤثر و کار تیمی در حرفه صنایع چوب و طراحی و ساخت مبلمان خواب ۴- ارزش‌قائل شدن برای روحیه تعاون و جمع‌گرایی در وظایف شغل خدمات و نصب و تعمیر مبلمان خواب و پارکت و کفپوش ۵- تعهد به انجام کارهای محول شده با دقت کامل در حرفه تکنسین طراحی و ساخت مبلمان خواب 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 خواب 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 خواب 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 خواب از ترکیب سازوار هفت تکلیف کاری در قالب پنج پودمان شایستگی تشکیل شده است که هر پودمان نماینده یک شغل در حوزه مبلمان خواب 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 خواب که قابلیت انتقال دارد محقق می شود.

مراحل اجرا در این درس به ترتیب عبارت خواهند بود از : نقشه کشی مبلمان خواب، ساخت قاب آینه، ساخت میز آرایش و ساخت دراور، ساخت ویترین و ساخت جاکتایی، ساخت صندلی آرایش، ساخت تختخواب یکنفره و دونفره و ساخت تختخواب تاشو

شایستگی های مورد انتظار

شایستگی های فنی:

۱. طراحی و نقشه کشی مبلمان خواب
۲. ساخت میز آرایش- دراور و قاب آینه
۳. ساخت کمد لباس و ساخت جاکتایی
۴. ساخت عسلی نشیمن آرایش و پاتختی
۵. ساخت تختخواب یکنفره و دونفره
۶. ساخت تختخواب تاشو

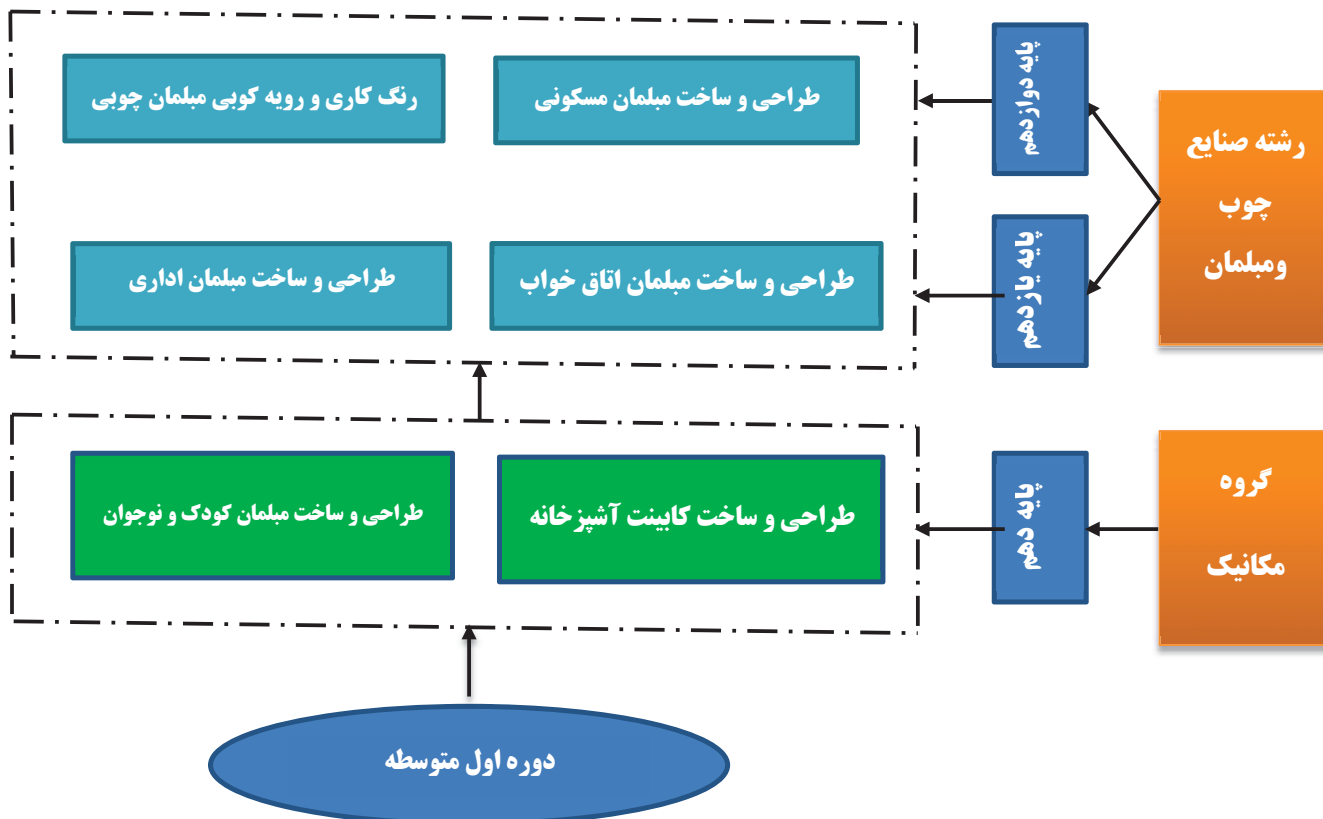
شایستگی های غیر فنی:

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.



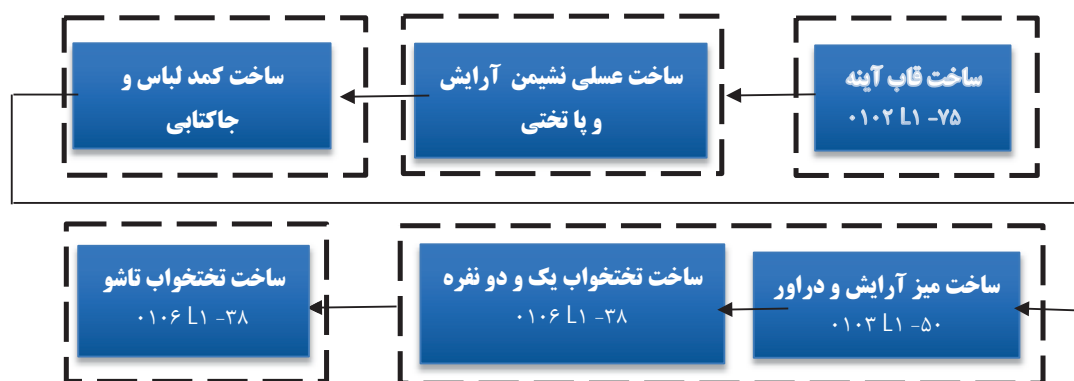
سازماندهی محتوی

- 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 ترکیب 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 خواب			
ردیف	پودمانها	کارها	زمان (ساعت)
۱	ساخت قاب آینه	۰۴۰۱	۳۶
۲	ساخت میز آرایش و دراور	۰۴۰۲	۶۰
۳	ساخت کمد لباس و جاکتایی	۰۴۰۳	۶۰
۴	ساخت عسلی نشیمن آرایش وپاتختی	۰۴۰۴	۲۴
۵	ساخت تختخواب یک و دونفره	۰۴۰۵	۶۰
۶	ساخت تختخواب تاشو	۰۴۰۶	۶۰
۷			
مجموع			۳۰۰

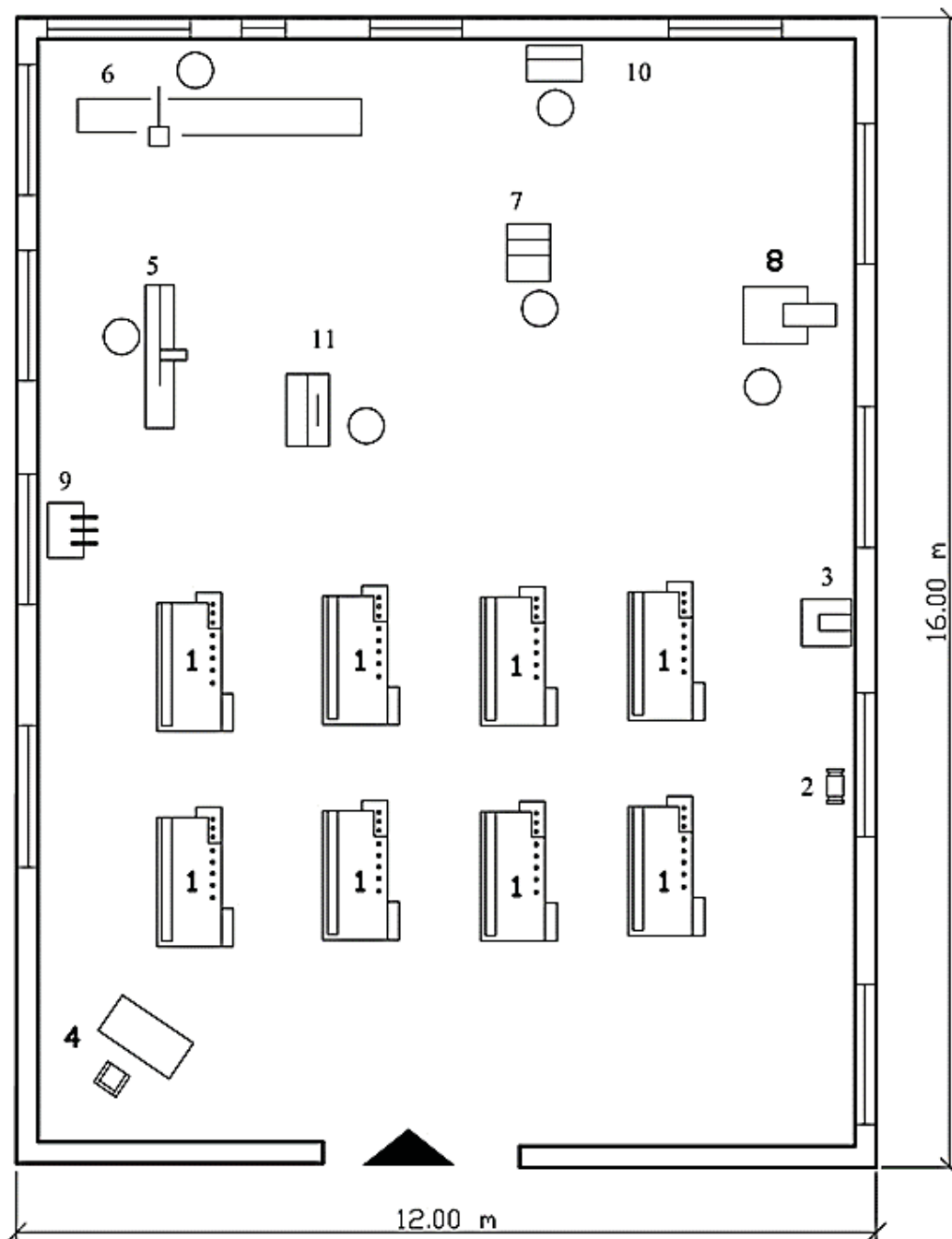
مسیر یادگیری درس سال دهم - طراحی و ساخت مبلمان خواب



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 بیسکویتی- 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



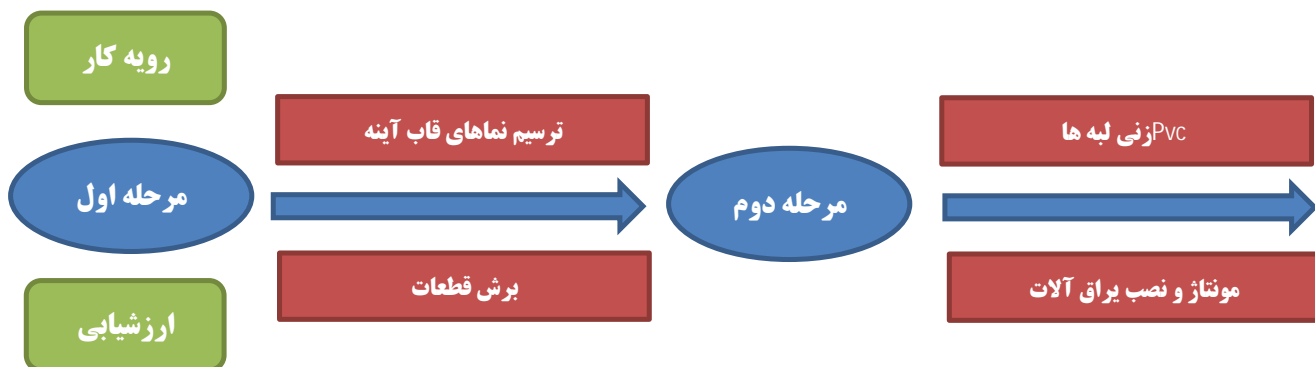
فهرست استاندارد تجهیزات

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



ارزشیابی پیشرفت تحصیلی



صلاحیت مربیان

۱. مدرک تحصیلی

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

۲. مدارک حرفه‌ای

- گذراندن دوره تخصصی مبلمان خواب
- گذراندن دوره تخصصی کارگاه ماشین آلات برش
- گذراندن دوره تخصصی کار با ماشین‌های لبه‌چسبان PVC و پرس‌های وکیوم ممبران
- گذراندن دوره‌های ضمن خدمت روش‌های تدریس و حرفه‌آموزی
- آشنایی کار با نرم افزار کات مستر - اتوکد - کیچن - سالد

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 خواب
۴. وجود ماکت‌های آموزشی و نمونه‌های آموزشی و پوستره‌های انواع مبلمان خواب

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 صفحه‌ای



۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	۰۴۰۱	نام واحد کار		شاخه تحصیلی	فنی و مهارتی	ساعت آموزش	۶۰
کد پیمانانه	۷۵۲۲۰۱۹۱۳۱	پیمانانه:	ساخت قاب آئینه	گروه تحصیلی-حرفه ای	ساخت و تولید		
کد درس	۷۵۲۲۲۰۰۱۱۰	درس:		رشته تحصیلی-حرفه ای	فناوری چوب و میلمان	پایه تحصیلی	دهم

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها / فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	نقشه های مورد نیاز برای ساخت قاب آینه را پس از طراحی ترسیم کند	علم	خود	طراحی با گوگل اسکچاپ و ترسیم سه نما و تصویر مجسم با دست و با اتوکد قاب آینه
۲	۱	لیست برش قطعات قاب آینه را تهیه کند.	عمل	خود	محاسبه اندازه قطعات برای تهیه لیست برش
۳	۱	قطعات قاب آینه را برش دهد.	عمل	خود	برش قطعات قاب آینه با ماشین اره گرد خط زن
۴	۱	پروفیلهای مورد نیاز قاب آینه را اندازه بری کند.	علم	دیگران	اندازه بری پروفیلهای مورد نیاز قاب آینه با اره فارسی بر
۵	۱	قطعات را به صورت دستی لبه چسبانی کند.	عمل	خود	لبه چسبانی قطعات به صورت دستی با اتو و سشوار صنعتی
۶	۲	قطعات را به صورت نیمه اتوماتیک لبه چسبانی کند.	عمل	خود و دیگران	نوارزنی قطعات با ماشین لبه چسبان نیمه اتوماتیک نیمه اتوماتیک
۷	۲	لبه های نوارهای لبه چسبان را پرداخت کند.	عمل	خود	پرداخت لبه های نوارهای لبه با دست و فرز دستی
۸	۳	محل استقرار آینه را کنشکاف بزند.	عمل	خود	زدن کنشکاف با ماشین اره گرد
۹	۳	اتصال قاب آینه را بسازد.	علم	خود	ایجاد اتصال قاب آینه با ماشین دم چلچله
۱۰	۴	قاب آینه را مونتاژ کند.	عمل	خود	مونتاژ قاب آینه با پین دم چلچله و چسب چوب با گیره قاب
۱۱	۴	قاب آینه را بسته بندی کند.	تعقل	رابطه با خدا	بسته بندی قاب آینه با لفاف حباب دار
۱۲					
۱۳					
۱۴					
۱۵					
۱۶					
۱۷					

ب: وسعت محتوی:

- ترسیم نماها و تصاویر مجسم و علائم استاندارد نقشه کشی بانرم افزار اتوکد
- ترسیم تصویر مجسم انواع مبلمان خواب
- ترسیم پلان اتاق خواب طبق استاندارد
- ترسیم چیدمان مبلمان خواب

ج: سازماندهی محتوی:

- نقشه پلان موقعیت مبلمان خواب
- نقشه انواع مبلمان اتاق خواب

د: مواد و رسانه های یادگیری:

- پوستر آموزشی
- فیلم آموزشی و نرم افزار های طراحی
- نقشه انواع مبلمان خواب
- کامپیوتر
- ویدئو پرژکتور

ه: استاندارد فضا:

کارگاه نقشه کشی استاندارد به ابعاد 8×16 متر مربع دارای تهویه کافی- کارگاه تولید مبلمان استاندارد به ابعاد 12×16 متر مربع دارای تهویه کافی و فنداسیون مناسب برای نصب دستگاه و سیستم مکنده

و: تجهیزات آموزشی:

نقشه مبلمان خواب - میز نقشه کشی - وسایل دستی و دقیق نقشه کشی - کامپیوتر و نرم افزار نقشه کشی - 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

ز: سنجش و ارزشیابی

کتبی، مشاهده‌ای (چک لیستی) و عملی (پروژه ای)

ح: الزامات اجرایی:

به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار و انباردار الزامی است.

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از لوازم و ابزار نقشه کشی و ماشین آلات مورد نیاز مبلمان خواب را بسازد.	L ₁	سطح صلاحیت	کارگر ماهر صنایع چوب	حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	کد حرفه
سطح شایستگی کار: مهارت		ساخت مبلمان خواب	ساخت قاب آئینه	وظیفه	۰۱	کد وظیفه
				کار	۰۴۰۱	کد کار

جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
<p>دانش: طراحی با گوگل اسکچاپ و روش ترسیم انواع نقشه ها مانند: سه نما- برش - اسکیس- دیتیل</p> <p>مهارت: ترسیم پیش طرح یا اسکیس (بادست آزاد) - سه نما- برش - دیتیل</p>	<p>۱- طراحی و ترسیم نقشه های قاب آئینه</p>
<p>دانش: انواع خطوط- خطوط اندازه و عدد اندازه - روش ترسیم سه نمای کامل جسم - معرفی انواع اتصالات</p> <p>مهارت: ترسیم تصویر مجسم از روی نما با دست آزاد - ترسیم انواع مبلمان (صفحه‌ای - صفحه‌ای و چوبی- قابدار و یا ساده) ترسیم سه نما و ایزومتریک چهار نوع اتصال پیچ، دابل، بیسکوییتی و البیت</p>	<p>۲- استخراج اندازه ها و تعیین لیست برش</p>
<p>دانش: انواع برش‌های طولی و عرضی با پانل برها یا دورکن - محاسبات مواد اولیه</p> <p>مهارت: انجام برش‌های طولی و عرضی با انواع پانل برهای عمودی و افقی و یا دورکن ها- انتخاب و تنظیم انواع تیغه ها برای هر یک از مواد مصرفی- انجام محاسبات برای برش‌های بهینه- رعایت طول و عرض برحسب نقوش روکش ها (راه پود و راه راست) - برنامه نویسی توسط نرم افزار پانل برها- انجام برنامه نویسی و کار با CNC برای برش‌های منحنی و ایجاد نقوش</p>	<p>۳- برشکاری قطعات قاب آئینه</p>
<p>دانش: انواع نوارهای PVC و ABS در ضخامت های مختلف (از ۰,۴ الی ۲ میلی متر)- انواع نوارهای اتویی (پشت چسب دار) و نوارهای چوبی- انواع چسب های حرارتی (Hot Melt) گرانونل یا قالبی - انواع دستگاه های لبه چسبان صاف و منحنی</p> <p>مهارت: لبه چسبانی با اتو یا ابزار حرارتی - پرداخت لبه‌های اضافی با ابزارهای مناسب- تنظیم برنامه های نرم افزاری و سخت افزاری دستگاه های لبه چسبان برای استفاده در هر قطعه - قرار دادن نوار مناسب (براساس توضیح برنامه تولید) روی دستگاه- قرار دادن و حرکت دادن قطعات در میان فک‌های منبع تغذیه دستگاه- نوار کاری عرض و سپس طول قطعه کار به منظور همپوشانی نوارهای ضخیم - پرداخت لبه های اضافی در لبه چسبانی خطی به صورت اتوماتیک، و در لبه چسبانی قطعات منحنی، با استفاده از فرز مخصوص</p>	<p>۴- لبه چسبانی قطعات</p>

<p>دانش: انواع یراق آلات ، اتصالات، دوبل، پیچ‌ها، الیت‌ها، لولاها، ریل‌های کشو و ریل‌های در، دستگیره، پین طبقات، قفل‌ها، استپ‌ها، گونیاها، پایه‌ها، چرخ‌ها، رول پلاک‌ها، رگال</p> <p>مهارت: نصب و رگلاژ کلیه یراق آلات - استفاده از پیچ‌ها و ابزار مناسب به منظور نصب صحیح یراق‌آلات- مونتاژ و کنار هم قرار دادن قطعات براساس نوع سوراخکاری- مراحل نصب (براساس نقشه مونتاژ قطعات)- برطرف کردن دوبیدگی‌ها</p>	<p>۵- مونتاژ اولیه و نصب یراق آلات</p>
<p>دانش: سطح تعریف شده برای کیفیت قابل قبول- میزان حساسیت یراق آلات و کلیه قطعات مورد استفاده</p> <p>مهارت: تمیز کردن کلیه سطح و کنترل آن از نظر خط و خش و پریدگی روکش، ضرب دیدگی، شکستگی- پاک سازی چسب اضافی لبه چسبانی - رفع خطوط جزئی - بسته بندی توسط نایلون حباب دار یا کارتن مقوایی- چسباندن برگه اطلاعیه قطعات و برگه مسئول کنترل کیفی</p>	<p>کنترل کیفی و بسته بندی</p>

<p>ایمنی</p> <p>استفاده صحیح از ابزارهای نقشه کشی و مراقبت از سیستم رایانه و نرم افزارهای مربوطه و به کارگیری وسایل ایمنی و حفاظت فردی</p>	
<p>نگرش</p> <p>دقت و سرعت- مالکیت معنوی نقشه</p>	
<p>توجهات زیست محیطی</p> <p>ندارد</p>	
<p>شایستگی های غیر فنی</p> <p>کد و سطح مورد نیاز کار</p> <p>N92 محاسبه و ریاضی</p>	
<p>ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع</p> <p>لوازم نقشه کشی دستی(مداد، کاغذ، پاک کن، تخته رسم) - کامپیوتر - نرم افزارهای نقشه کشی مانند اتوکد، کیچن و سالد چاپگر- اسکنر- نمونه نقشه های کابینت</p>	
<p>دانش پایه</p> <p>هندسه ترسیمی</p>	



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
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	ساخت مبلمان خواب
کد کار	۰۴۰۱	کار:	ساخت قاب آئینه
		سطح صلاحیت	L1
		گروه کاری	G1-2
		سطح شایستگی	مهارت
استاندارد عملکرد کار:			
با استفاده از لوزام و ابزار مورد نیاز و مطابق با استاندارد ملی قاب آئینه را بسازد.			

۱- شرایط محیط انجام کار :

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

۲. اسناد: نقشه قاب آئینه

۳. ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - میز کار

۴. مواد: صفحات فشرده مصنوعی - براق - پیچ - نوار PVC - چسب گرانول

۵. زمان: ۳ ساعت

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

۱. تهیه فهرست مواد اولیه

۲. برش قطعات

۳. لبه چسبانی قطعات برش خورده

۴. ایجاد اتصالات

۵. مونتاژ

۶. بسته بندی



۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. استخراج دقیق اندازه های قطعات از روی نقشه

۲. دقت در اندازه و گونمایی بودن قطعات برش خورده و لب پر نبودن آنها

۳. پرداخت تمیز لبه های نوار لبه چسبان

۴. اتصالات در محل مناسب و با سایز صحیح و دقت در سوراخ کاری ها طبق نقشه

۵. مونتاژ صحیح و گونمایی قطعات و صحت نصب براق ها

۶. بسته بندی قطعات و کدگذاری طبق استاندارد

۴- ابزار ارزشیابی:

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

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - تنگ نیوماتیک - ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری - میز کار استاندارد

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۰۴۰۲ - ۰۴۰۸



نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	حرفه:	کارگر ماهر صنایع چوب
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	ساخت مبلمان خواب
کد کار	۰۴۰۱	کار	ساخت قاب آینه
استاندارد عملکرد کار:		L1	سطح صلاحیت
با استفاده از لوازم و ابزار مورد نیاز و مطابق با استاندارد ملی قاب آینه را بسازد.		G1-2	گروه ارزشیابی کار
		مهارت	سطح شایستگی

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	طراحی و ترسیم نقشه قاب آینه	ابزار: وسایل نقشه کشی و میز رسم مواد: کاغذ نقشه کشی و مداد مکان: کارگاه نقشه کشی زمان: ۳۰ دقیقه	ترسیم کامل	ترسیم سه نما- تصویر مجسم - برش و مونتاژ	۳
			ترسیم ناقص	ترسیم سه نما- برش و تصویر مجسم	۲
			ترسیم غلط	تصویر سه نما	۱
۲	استخراج اندازه ها و تهیه لیست برش	ابزار: وسایل نقشه کشی و میز رسم مواد: کاغذ نقشه کشی و مداد مکان: کارگاه نقشه کشی زمان: ۳۰ دقیقه	ترسیم کامل	ترسیم چهار نوع اتصال	۳
			ترسیم ناقص	ترسیم سه نوع اتصال	۲
			ترسیم غلط	ترسیم فقط دو نوع اتصال	۱
۳	برش کاری قطعات قاب آینه	ابزار: - فارسی بر - دورکن مواد: انواع صفحات فشرده چوبی زمان: ۳۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	برش کاری کامل قطعات قاب آینه	برش کامل تمام قطعات قاب آینه	۳
			برش کاری ناقص قطعات قاب آینه	برش قطعات عمودی یا فقط افقی قاب آینه	۲
			برش کاری غلط قطعات قاب آینه	برش کوتاه یا بلند یا غیر گونیايي قطعات قاب	۱
۴	لبه چسبانی قطعات قاب آینه	ابزار: ماشین لبه چسبان مواد: نوار PVC زمان: ۳۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	لبه چسبانی کامل قطعات قاب آینه	لبه چسبانی کامل و تمیز تمام قطعات قاب آینه	۳
			لبه چسبانی ناقص قطعات قاب آینه	لبه چسبانی تعدادی از قطعات قاب آینه	۲
			لبه چسبانی غلط قطعات قاب آینه	لبه چسبانی اشتباه و کج یا ناقص یا دو رنگ قطعات قاب آینه	۱
۵	نصب یراق و مونتاژ اولیه قاب آینه	ابزار: دریل شارژی مواد: قطعات قاب- یراق - پیچ زمان: ۳۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	نصب یراق و مونتاژ کامل قطعات قاب آینه	نصب یراق و مونتاژ صحیح و کامل قاب آینه	۳
			نصب یراق و مونتاژ ناقص قطعات قاب آینه	فقط نصب صحیح یراق قاب آینه	۲
			نصب یراق و مونتاژ غلط قطعات قاب آینه	نصب و مونتاژ اشتباه و ناهنجاری قطعات قاب آینه	۱
۶	کنترل کیفی و بسته بندی قطعات قاب آینه	ابزار: متر - کولیس مواد: قطعات قاب زمان: ۳۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	کنترل کیفی و بسته بندی کامل قطعات قاب آینه	کنترل کیفی کامل قطعات بر حسب استاندارد و بسته بندی صحیح	۳
			کنترل کیفی و بسته بندی ناقص قطعات قاب آینه	فقط کنترل کیفی قطعات بر حسب استاندارد	۲
			کنترل کیفی و بسته بندی غلط قطعات قاب آینه	کنترل کیفی غیر استاندارد قطعات و بسته بندی نادرست	۱
شایستگی های غیر فنی ، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- محاسبه و ریاضی N 92	عملکرد قابل قبول	عملکرد غیر قابل قبول	-	۲
	۲- ----- ۳- ----- ۴- دقت و سرعت- مالکیت معنوی نقشه	-		-	۱

بله	ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)
خیر	

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



۶-۱ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی

دنیای آموزش

وزارت آموزش و پرورش

سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی

دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

۷۵	ساعت آموزش	فنی و حرفه ای	شاخه تحصیلی		نام واحد کار	۰۴۰۲	کد واحد کار
		مکانیک	گروه تحصیلی-حرفه ای	ساخت مبلمان خواب	پیمانانه:	۷۵۲۲۳۱	کد پیمانانه
دهم	پایه تحصیلی	صنایع چوب ومبلمان	رشته تحصیلی-حرفه ای	ساخت دراور و صندلی آرایش	درس:	۷۵۲۲۱۹۱	کد درس

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/ فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	نقشه های مورد نیاز برای ساخت میز و صندلی آرایش را پس از طراحی ترسیم کند.	علم	خود	طراحی با گوگل اسکچاپ و ترسیم سه نما و ایزومتریک اتصالات میز و صندلی آرایش با اتوکد
۲	۱	نقشه های مورد نیاز برای ساخت دراور را ترسیم کند.	عمل	خود	ترسیم سه نما و ایزومتریک اتصالات دراور
۳	۱	اندازه قطعات میز و صندلی آرایش را استخراج کند.	عمل	خود	ترسیم سه نما و ایزومتریک و اندازه گذاری
۴	۱	اندازه قطعات میز و صندلی آرایش و دراور را استخراج کند.	علم	خود	تعیین ابعاد و اندازه ها و کد گذاری بر روی قطعات
۵	۱	لیست برش قطعات را تهیه کند.	عمل	خود	نمایش فیلم برشکاری و برش قطعات آموزشی
۶	۱	قطعات میز و صندلی آرایش و دراور را برش بزند.	عمل	خود	برشکاری و استفاده از دستگاه پانل بر
۷	۱	قطعات برش خورده را لبه چسبان کند.	عمل	خود	نمایش فیلم لبه چسبانی و لبه چسبانی قطعات به صورت دستی
۸	۲	اتصالات مورد نیاز را انجام دهد.	عمل	خود	نمایش فیلم لبه چسبانی و لبه چسبانی قطعات به صورت نیمه اتوماتیک
۹	۲	محل های مخصوص نصب یراق آلات را تعبیه کند.	عمل	خود	عملیات در آوردن جای لولا و ... با ماشین آلات و ابزار مربوطه
۱۰	۲	قطعات را مطابق با نقشه مونتاژ کند.	عمل	خود	مونتاژ یونیت کابینت بر اساس کاربری نقشه
۱۱	۲	قطعات را بسته بندی کند.	علم	دیگران	بسته بندی قطعات با لفاف و مشمع حباب دار
۱۲	۲				
۱۳	۳				
۱۴	۴				
۱۵	۴				
۱۶	۴				
۱۷	۴				
۱۸	۵				
۱۹	۶				

ب: وسعت محتوی:

- نقشه خوانی
- محاسبه اندازه قطعات
- جانمایی قطعات
- برش قطعات
- شیارزنی
- لبه چسبانی
- سوراخ کاری
- مونتاژ دراور
- نصب در، کشو،
-

ج: سازماندهی محتوی:

- برداشت اندازه‌های قطعات دراور از روی نقشه
- چگونگی جانمایی و چیدمان قطعات با توجه به ابعاد و قطعات باتوجه
- به ابعاد مواد اولیه
- برش قطعات با ماشین‌های اره
- چگونگی شیازنی
- لبه چسبانی دستی و ماشینی
- سوراخ زنی محل اتصال قطعات
- روش‌های مونتاژ میز آرایش
- چگونگی نصب در، کشو و پاسنگ
-

د: مواد و رسانه های یادگیری:

- پوستر آموزشی
- فیلم آموزشی
- ماکت میز و صندلی آرایش و دراور
- نرم افزار cut master
- 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 مکنده

و: تجهیزات آموزشی: 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

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 لازم و مطابق با استاندارد ملی میز و صندلی آرایش و دراور را بسازد	L ₁	سطح صلاحیت	کارگر ماهر صنایع چوب	حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	کد حرفه
			ساخت مبلمان خواب	وظیفه	۰۱	کد وظیفه
سطح شایستگی کار: مهارت			ساخت دراور و عسلی نشیمن آرایش	کار	۰۱۰۲	کد کار

مراحل کار	جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۱- طراحی با گوگل اسکچاپ و ترسیم نقشه های میز آرایش و دراور	دانش: تعریف چوب-برش سه گانه مقطع چوب-انواع چوب پهن برگ و سوزنی برگان-تخته خرده چوب -روکش -و ام، دی ،اف و..... مهارت: شناسایی انواع مواد اولیه چوبی و حداقل ۵ گونه پهن برگ و سوزنی برگ
۲- استخراج اندازه و تهیه لیست برش	دانش: روش ساخت اتصال های پیچ، دابل، بیسکوییتی و الیت مهارت: ساخت پروژه هایی با اتصال های پیچ، دابل، بیسکوییتی و الیت
۳- برشکاری قطعات میز و صندلی آرایش و دراور	دانش: تقسیم قطعات براساس نقشه تعیین شده، و با توجه به مترای مواد موجود - روش برشکاری با ماشین های پانل بر افقی و عمودی مهارت: برشکاری با ماشین های اره گرد پانل بر افقی و عمودی
۴- لبه چسبانی قطعات	دانش: انجام سوراخکاری جهت مونتاژ اولیه -لبه چسبانی صفحات با دستگاه های لبه چسبان دستی و لبه چسبانی نیمه اتوماتیک- ایجاد کنشکاف پشت بند و تعبیه محل های مخصوص جهت نصب یراق آلات یونیت مهارت: انجام سوراخکاری با دستگاه های سوراخزن چند محوره برای مونتاژ اولیه - انجام لبه چسبانی صفحات با دستگاه های لبه چسبان دستی و لبه چسبانی نیمه اتوماتیک- ایجاد کنشکاف پشت بند و ماشین کاری محل های نصب یراق آلات
۵- ایجاد اتصالات	دانش: روش مونتاژ براساس کاربری های مشخص شده در نقشه مهارت: مونتاژ اولیه براساس کاربری های مشخص شده در نقشه

<p>دانش: روش نصب در کنار هم توسط یراق آلات فیکس کننده- نحوه قرار گرفتن پایه با پاسنگ</p>	<p>۶- مونتاژ اولیه قطعات</p>
<p>مهارت: نصب قطعات در کنار همدیگر - نصب پایه و پاسنگ- در نظر گرفتن محل نصب صفحه رویی یونیت‌ها (کانتر) -</p>	
<p>دانش: روش بسته بندی- انواع مواد بسته بندی</p>	<p>۷- بسته بندی</p>
<p>مهارت: انتخاب مواد بسته بندی- بسته بندی- کدگذاری</p>	
	<p>۸-</p>

<p>ایمنی استفاده از لباس کار، عینک، کلاه، کفش ایمنی، گوشی ایمنی و ماسک- نصب حفاظ های ماشین های پانل بر - استفاده از مکنده های سیار و سقفی- نصب کپسول ها و وسایل اطفاء حریق</p>	
<p>نگرش صرفه جویی- مطابقت با نقشه</p>	
<p>توجهات زیست محیطی خروج خرده های چوب از محیط کار توسط مکنده ها</p>	
<p>شایستگی های غیر فنی کد و سطح مورد نیاز کار (مدیریت مواد و تجهیزات) N66</p>	
<p>ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع میزکار - ماشین اره پانل بر - ماشین سوراخ زن چند محوره - مکنده سیار- دریل شارژی - ماشین لبه چسبان دستی و نیمه اتوماتیک- صفحات MDF- صفحات تخته خرده چوب- نوارهای لبه چسبان دستی و ماشینی - انواع یراق آلات - انواع پیچ - انواع میخ- چکش و گاز انبر- متر- گونیا- آچارهای مورد نیاز</p>	
<p>دانش پایه -</p>	



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

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	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	تولید مبلمان خواب	با استفاده از ماشین های برش و لبه چسبان و سایر ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد ملی میز و صندلی آرایش و دراور بسازد.
کد کار	۰۴۰۲	کار:	ساخت صندلی آرایش و دراور	مهارت
			سطح شایستگی	G2-1
			سطح صلاحیت	L1

۱- شرایط محیط انجام کار :

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

۲. اسناد: نقشه صندلی آرایش

۳. ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - میز کار

۴. مواد: صفحات فشرده مصنوعی - یراق - پیچ - نوار PVC - چسب گرانول

۵. زمان: ۴/۵ ساعت

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

۱. تهیه نقشه و فهرست مواد اولیه

۲. برش قطعات

۳. لبه چسبانی قطعات برش خورده

۴. ایجاد اتصالات

۵. مونتاژ

۶. بسته بندی



۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. استخراج دقیق اندازه های قطعات از روی نقشه

۲. دقت در اندازه و گونمایی بودن قطعات برش خورده و لب پر نبودن آنها

۳. پرداخت تمیز لبه های نوار لبه چسبان

۴. اتصالات در محل مناسب و با سایز صحیح و دقت در سوراخ کاری ها طبق نقشه

۵. مونتاژ صحیح و گونمایی قطعات و صحت نصب یراق ها

۶. بسته بندی قطعات و کدگذاری طبق استاندارد

۴- ابزار ارزشیابی:

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

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - تنگ نیوماتیک - ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری - میز کار استاندارد

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کار ۰۴۰۴



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	حرفه :	کارگر ماهر صنایع چوب	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	تولید مبلمان خواب	با استفاده از ماشین های برش و لبه چسبان و سایر ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد ملی
کد کار	۰۴۰۲	کار	ساخت صندلی آرایش و دراور	میز و صندلی آرایش و دراور را بسازد.

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	طراحی و ترسیم نقشه های مورد نیاز ساخت میز آرایش و دراور	ابزار: ااره گرد خط زن مواد: MDF مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۰۰ دقیقه	شناخت مواد و ساخت کامل شناخت مواد و ساخت ناقص شناخت و ساخت غلط	شناخت دقیق و ساخت صحیح	۳
				شناخت دقیق مواد و ساخت ناقص	۲
				شناخت و ساخت غلط مواد	۱
۲	استخراج اندازه ها، تهیه لیست برش و برش کاری قطعات میز و صندلی آرایش و دراور	ابزار: ااره گرد خط زن مواد: MDF مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۰۰ دقیقه	برش اندازه ها طبق نقشه به طور کامل برش ناقص قطعات برش نادرست قطعات	تمام قطعات یونیت را به طور کامل و گونبایی برش بزند.	۳
				تعدادی از قطعات یونیت را برش بزند.	۲
				قطعات یونیت را کوچک یا بزرگ و غیر گونبایی برش بزند.	۱
۳	لبه چسبانی قطعات میز و صندلی آرایش و دراور	ابزار: دستگاه PVC مواد: نوار PVC مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۰۰ دقیقه	لبه چسبانی تمام قطعات لبه چسبانی نیمه کاره قطعات لبه چسبانی نادرست قطعات	تمام قطعات یونیت را طبق استاندارد لبه چسبانی کند.	۳
				تعدادی از قطعات یونیت را طبق استاندارد لبه چسبانی کند.	۲
				قطعات یونیت را به صورت کج یا اشتباه لبه چسبانی کند.	۱
۴	مونتاژ اولیه میز و صندلی آرایش و دراور	ابزار: دریل شارژی مواد و تجهیزات: اتصالات الیت مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۰۰ دقیقه	مونتاژ کامل مونتاژ نیمه کاره مونتاژ نادرست	تمام قطعات یونیت را طبق استاندارد مونتاژ کند.	۳
				یونیت کابینت را به صورت ناتمام مونتاژ کند.	۲
				تمام قطعات یونیت را به صورت جا به جا مونتاژ کند.	۱
۵	بسته بندی میز و صندلی آرایش و دراور	ابزار: دریل شارژی و دریل برقی مواد و تجهیزات: پیچ فیکس و رول پلاک مکان: کارگاه مبلمان زمان: ۱۰۰ دقیقه	بسته بندی کامل تمام قطعات بسته بندی بیشتر قطعات بسته بندی نادرست قطعات	تمام یونیت ها را در آشپزخانه به صورت کامل و صحیح در کنار هم مونتاژ کند.	۳
				تعدادی از یونیت ها را در آشپزخانه در کنار هم مونتاژ کند.	۲
				یونیت ها را در آشپزخانه به صورت جا به جا و غیر استاندارد در کنار هم مونتاژ کند.	۱
شایستگی های غیر فنی، ایمنی، بهداشت، توجهات زیست محیطی و نگرش	۱- مدیریت مواد و تجهیزات N 66 ۲- استفاده از لباس کار، کلاه، ماسک، عینک، گوشی و کفش ایمنی ۳- خروج ضایعات مواد اوایه از محیط کار با مکنده ها ۴- صرفه جویی و مطابقت با نقشه	عملکرد قابل قبول	پوشیدن لباس کار و کفش ایمنی و استفاده از کلاه، ماسک، عینک و گوشی	۲	
		عملکرد غیر قابل قبول	پوشیدن لباس کار و کلاه	۱	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

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

ب: وسعت محتوی:

- چک لیست قطعات
- کدبندی
- سوراخ کاری
- مونتاژ
- بررسی اندازه و گونیايي

ج: سازماندهی محتوی:

- بررسی ابعاد قطعات و گونیايي آنها
- سوراخ کاری و خزینه آنها
- کلاف کردن با پیچ دستی
- سوراخ کاری عقب و جلوی کشو
- پیچ کردن
- قرار دادن کف کشو
- پیچ کردن کف کشو به زیر کشو
- گونیايي کردن کشو

د: مواد و رسانه های یادگیری:

- پوستر آموزشی
- فیلم آموزشی
- ماکت یونیت کابینت
- نرم افزار cut master
- ویدئو پرژکتور

ه: استاندارد فضا:

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

و: تجهیزات آموزشی: ااره 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

ز: سنجش و ارزشیابی

کتبی، مشاهده‌ای (چک لیستی) و عملی

ح: الزامات اجرایی:

به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار و انباردار الزامی است.

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات لازم و مطابق با استاندارد ملی ویتترین و جاکتایی بسازد.	L ₁	سطح صلاحیت	کارگر ماهر صنایع چوب	حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	کد حرفه
سطح شایستگی کار: مهارت		ساخت مبلمان خواب		وظیفه	۰۱	کد وظیفه
		ساخت کمند لباس و جاکتایی		کار	۰۴۰۳	کد کار

مراحل کار	جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)
۱- طراحی و ترسیم نقشه های مورد نیاز ساخت کمند لباس و جاکتایی	دانش: توضیح و تشریح نرم افزار کات مستر
	مهارت: کار با نرم افزار کات مستر و تهیه و تنظیم لیست برش
۲- استخراج اندازه ها و تهیه لیست برش قطعات	دانش: انواع برشکاری قطعات با دستگاه - برشکاری صفحات چوبی با ماشین های پانل بر و اره گرد میزی-
	مهارت: برشکاری انواع چوب و صفحات چوبی با ماشین های اره گرد و پانل بر -- کنترل اندازه های برشکاری شده کشو
۳- برشکاری قطعات براساس لیست برش	دانش: - روش لبه چسبانی - روش لبه چسبانی قطعات کشو
	مهارت: لبه چسبانی جلو کشو به روش دستی و ماشینی
۴- لبه چسبانی قطعات برش خورده	دانش: - روش کنشکاف زنی با اره گرد- روش برشکاری کف کشو- روش نصب کف کشو
	مهارت: برشکاری جلو کشو - نصب جلو کشو بر روی جعبه کشو برشکاری کف کشو- جاسازی کف کشو در داخل بغل کشوها
۵- مونتاژ اولیه قطعات	دانش: - روش های مونتاژ- کد گذاری
	مهارت: کد گذاری - مونتاژکاری قطعات
۶- بسته بندی قطعات	دانش: - روش های بسته بندی
	مهارت: بسته بندی قطعات

	-۷
	-۸

ایمینی	استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی در کار - نصب حفاظ های ماشین پانل بر میزی - استفاده از مکنده های خرده چوب سیار و سقفی- نصب کپسول ها و وسایل اطفاء حریق
نگرش	رعایت اصول بهره وری و اقتصاد - دقت در کار
توجهات زیست محیطی	خروج خرده های چوب از محیط کار توسط مکنده‌ها
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار	(مدیریت مواد و تجهیزات)N66- (مدیریت کیفیت)N63
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع	میزکار- ماشین اره پانل بر میزی - انواع میخ - انواع پیچ- مکنده سیار- دریل شارژی - صفحات MDF- صفحات تخته خرده چوب (نئوپان)- ماشین لبه چسبان دستی و نیمه اتوماتیک- لبه چسبان دستی- نوار های PVC و اتویی- چکش- گاز انبر- اره عمود بر (چکشی)- اره گرد دستی- برقی
دانش پایه	ریاضیات

نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش



نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت اول:
کد حرفه	۷۱۱۵۰۲۹۲	حرفه:	سازنده مبلمان صفحه‌ای
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	ساخت مبلمان خواب
کد کار	۰۴۰۳	کار:	ساخت کمد لباس و جاکتایی
		استاندارد عملکرد کار:	با استفاده از ماشین‌های برش و لبه چسبان و سایر ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد ملی ویتترین و جاکتایی بسازد.
		سطح صلاحیت	L2
		گروه کاری	G2-5
		سطح شایستگی	مهارت

۱- شرایط محیط انجام کار:

- شرایط کارگاه: کارگاه تولید مبلمان به ابعاد $12 \times 8 = 96$ متر مربع باید دارای نور طبیعی (پنجره‌های بازشو) و نور مصنوعی (لامپ های فلورسنت) و کف با فونداسیون مناسب باشد.
- اسناد: نقشه ویتترین و جاکتایی
- ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - میز کار
- مواد: صفحات فشرده مصنوعی - یراق - پیچ - نوار PVC - چسب گرانول
- زمان: ۵/۵ ساعت

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



- تهیه فهرست مواد اولیه
- برش قطعات
- لبه چسبانی قطعات برش خورده
- ایجاد اتصالات
- مونتاژ
- بسته بندی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

- استخراج دقیق اندازه‌های قطعات از روی نقشه
- دقت در اندازه و گونبایی بودن قطعات برش خورده و لب پر نبودن آنها
- پرداخت تمیز لبه‌های نوار لبه چسبان
- اتصالات در محل مناسب و با سایز صحیح و دقت در سوراخ کاری ها طبق نقشه
- مونتاژ صحیح و گونبایی قطعات و صحت نصب یراق‌ها
- بسته بندی قطعات و کدگذاری طبق استاندارد

۴- ابزار ارزشیابی:

کتابی - عملی - مشاهده‌ای (براساس چک لیست‌های موجود)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - تنگ نیوماتیک - ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری - میز کار استاندارد

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۰۴۰۴-۰۴۰۵

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



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	سازنده مبلمان صفحه‌ای	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	ساخت مبلمان خواب	با استفاده از ماشین‌های برش و لبه چسبان و سایر ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد ملی	
کد کار	ساخت کمده لباس و جاکتایی	و بهترین و جاکتایی بسازد.	

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص‌ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	طراحی و ترسیم نقشه های مورد نیاز ساخت کمده لباس و جاکتایی	ابزار: کامپیوتر- اتوکد مواد: صفحات فشرده مکان: کارگاه نقشه کشی زمان: ۶۰ دقیقه	برش کامل قطعات برش ناقص قطعات برش نادرست قطعات	برش گونییی و دقیق طبق استاندارد	۳
				برش گونییی و دقیق فقط بدنه ها یا قطعات دیگر	۲
				برش غیر گونییی و خارج از اندازه قطعات	۱
۲	استخراج اندازه ها و تهیه لیست برش و برشکاری قطعات	ابزار: پانل بر- فارسی بر- دورکن مواد: انواع صفحات فشرده چوبی زمان: ۶۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	برش کاری کامل قطعات و بهترین و جاکتایی برش کاری ناقص قطعات و بهترین و جاکتایی برش کاری غلط قطعات و بهترین و جاکتایی	برش کامل تمام قطعات	۳
				برش قطعات عمودی یا فقط افقی	۲
				برش کوتاه یا بلند یا غیر گونییی قطعات	۱
۳	لبه چسبانی قطعات و بهترین و جاکتایی	ابزار: ماشین لبه چسبان مواد: نوار PVC و ABS و چسب زمان: ۶۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	لبه چسبانی کامل قطعات و بهترین و جاکتایی لبه چسبانی ناقص قطعات و بهترین و جاکتایی لبه چسبانی غلط قطعات و بهترین و جاکتایی	لبه چسبانی کامل و تمیز تمام قطعات	۳
				لبه چسبانی تعدادی از قطعات	۲
				لبه چسبانی اشتباه و کج یا ناقص یا دو رنگ قطعات	۱
۴	نصب یراق و مونتاژ اولیه و بهترین و جاکتایی	ابزار: دریل - پیچ گوشتی شارژی- پیچ دستی مواد: قطعات و یراق - پیچ زمان: ۶۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	نصب یراق و مونتاژ کامل قطعات و بهترین و جاکتایی نصب یراق و مونتاژ ناقص قطعات و بهترین و جاکتایی نصب یراق و مونتاژ غلط قطعات و بهترین و جاکتایی	نصب یراق و مونتاژ صحیح و کامل	۳
				فقط نصب صحیح یراق آلات	۲
				نصب و مونتاژ اشتباه و نایجابی قطعات	۱
۵	کنترل کیفی و بسته بندی قطعات و بهترین و جاکتایی	ابزار: متر - کولیس مواد: قطعات و بهترین و جاکتایی زمان: ۶۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	کنترل کیفی و بسته بندی کامل قطعات و بهترین و جاکتایی کنترل کیفی و بسته بندی ناقص قطعات و بهترین و جاکتایی کنترل کیفی و بسته بندی غلط قطعات و بهترین و جاکتایی	کنترل کیفی کامل قطعات بر حسب استاندارد و بسته بندی صحیح	۳
				فقط کنترل کیفی قطعات بر حسب استاندارد	۲
				کنترل کیفی غیر استاندارد قطعات و بسته بندی نادرست	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 عملکرد غیر قابل قبول	پوشیدن لباس کار و کفش ایمنی، کلاه و استفاده از عینک، گوشی و ماسک استفاده از عینک و گوشی ایمنی	۲ ۱

بلی
 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



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

۱-۶ استاندارد تربیت و یادگیری

شایستگی

دنیای آموزش

کد واحد کار	۰۱۰۶	نام واحد کار	شاخه تحصیلی	فنی و حرفه ای	ساعت آموزش	۶۰
کد پیمانانه	۷۵۲۲۰۱۹۱۳۵	پیمانانه:	ساخت مبلمان خواب	گروه تحصیلی-حرفه ای	مکانیک	
کد درس	۰۷۲۲۲۰۰۱۱۰	درس:	تختخواب یک و دونفره	رشته تحصیلی-حرفه ای	فناوری چوب و مبلمان	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/ فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	نقشه های تختخواب یکنفره را پس از طراحی ترسیم کند.	علم	دیگران	نمایش فیلم، اسلاید و پوستر آموزشی و ترسیم نقشه های تختخواب یک نفره
۲	۲	نقشه های تختخواب دونفره را ترسیم کند.	تعقل	خود	نمایش فیلم، اسلاید و پوستر آموزشی و ترسیم نقشه های تختخواب دونفره
۳	۲	اندازه های قطعات را استخراج کند.	عمل	دیگران	تجزیه و تحلیل و استخراج اندازه ها
۴	۲	لیست برش را تهیه کند.	عمل	خود	تهیه لیست برش و وارد کردن آن در کات مستر
۵	۲	قطعات را برش دهد	تعقل	دیگران	نمایش فیلم و برش قطعات با ماشین اره گرد خط زن
۶	۲	قطعات برش خورده را علامت گذاری کند.	عمل	خود	علامت گذاری قطعات بری لبه چسبانی
۷	۳	قطعات تختخواب را لبه چسبان کند.	عمل	خود	نمایش فیلم و لبه چسبانی نیمه اتوماتیک قطعات
۸	۴	اتصالات مورد نیاز را انجام دهد.	تعقل	دیگران	نمایش فیلم، اسلاید و پوستر آموزشی و انجام اتصالات
۹	۴	مونتاژ اولیه را انجام دهد	عمل	خود	مونتاژ آزمایشی قطعات
۱۰	۴	عیب های احتمالی را برطرف کند.	تعقل	دیگران	بررسی و رفع عیب از قطعات
۱۱	۴	قطعات را کد گذاری کند	عمل	خود	کد گذاری قطعات برای بسته بندی طبق استاندارد
۱۲	۴	قطعات را بسته بندی کند.	عمل	خود	نمایش فیلم، اسلاید و پوستر آموزشی و عملیات بسته بندی
۱۳	۵	دستگاه ها را به سیستم مکنده متصل کند.	عمل	خود	اتصال سیستم های مکنده مرکزی یا موضعی و فعال کردن آنها هنگام کار
۱۴	۵	مدیریت پروژه ها به منظور کسب بهترین کیفیت	تعقل	رابطه با خدا	اجرای پرسش و پاسخ در باره نحوه مدیریت پروژه ها و انتخاب بهترین روش
۱۵					
۱۶					
۱۷					
۱۸					
۱۹					

					۲۰
--	--	--	--	--	----

ب: وسعت محتوی:

- لیست قطعات
- لبه چسبانی دستی و نیمه اتوماتیک
- سوراخ کاری محل اتصالات و یراق آلات
- برشکاری
- مونتاژ و بسته بندی

ج: سازماندهی محتوی:

- بررسی ابعاد و اندازه ها
- سوراخ کاری و خزینه قطعات
- پیچ کردن
- کنترل ابعاد نهایی کار مونتاژ شده

د: مواد و رسانه های یادگیری:

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

ه: استانداردها و فضا:

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

و: تجهیزات آموزشی: ااره فارسی بر- دریل شارژی- دریل برقی - دستگاه فرز بیسکوییتی- دستگاه کم کن مته ای - دستگاه دم چلچله زن- اورفرز

برقی - - میخ کوب- کمپرسور هوا- انواع مته- منگنه زن- گیره تسمه ای- انواع پیچ دستی- جعبه ابزار دستی ساخت کابینت

ز: سنجش و ارزشیابی

کتبی، مشاهده ای (چک لیستی) و عملی

ح: الزامات اجرایی:

به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار و انباردار الزامی است.

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ماشین‌های برش و لبه چسبان و سایر ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد ملی تختخواب یک و دونفره بسازد.	L ₁	سطح صلاحیت	کارگر ماهر صنایع چوب	حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	کد حرفه
		ساخت مبلمان خواب		وظیفه	۰۱	کد وظیفه
سطح شایستگی کار: مهارت		تختخواب یک و دونفره		کار	۰۴۰۶	کد کار

جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
<p>دانش: روش‌های نصب تخت خواب در محل صحیح با توجه به استاندارد- توجه به مقاومت و ایستایی تخت خواب - روش‌های برطرف کردن ایرادات مربوط به محل نصب تخت خواب</p> <p>مهارت: آماده کردن قطعات تخت برای چیدمان- بررسی محل برای انجام نصب- مشخص کردن جایگاه تخت خواب - نصب پایه‌ها - تراز کردن تخت</p>	<p>۱- طراحی و تهیه نقشه‌های مورد نیاز برای تختخواب یک و دونفره</p>
<p>دانش: شناسایی محل قرار گرفتن کابینت‌های زمینی</p> <p>مهارت: قرار دادن کابینت‌ها در محل مورد نظر- اتصال کابینت‌ها به همدیگر - مشخص کردن محل نصب صفحه تاپس با کابینت‌ها</p>	<p>۲- برش قطعات تختخواب</p>
<p>دانش: محاسبه دقیق اندازه‌های برش صفحه روی کابینت، و اتصال آن به کابینت‌ها</p> <p>مهارت: برش صفحه روی کابینت براساس اندازه- نصب صفحه روی کابینت در محل‌های مشخص شده روی کابینت‌ها</p>	<p>۳- لبه چسبانی قطعات</p>
<p>دانش: محاسبه و مشخص کردن جایگاه گاز و محل سینک</p> <p>مهارت: برش محل قرار گرفتن سینک، گاز و ... بر روی صفحات- ایزوله کردن بین صفحات و سینک و گاز- نصب سینک و گاز بر روی صفحه- نصب قرنیزهای روی صفحه</p>	<p>۴- ایجاد اتصالات</p>

۵-مونتاز اولیه	دانش: شناسایی محل کابینت های دیواری
	مهارت: مشخص کردن فاصله استاندارد میان کابینت زمینی و دیواری- نصب کابینت‌های دیواری در محل مورد نظر طبق نقشه - نصب هود براساس اندازه استاندارد- نصب آب‌چکان در کابینت و روی سینک
۱- بسته بندی	دانش: روشهای بسته بندی
	مهارت: بسته بندی و لفاف پیچی با نایلون حباب دار

ایمنی	استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی مانند کفش و کلاه ایمنی، عینک و ماسک و لباس کار - کنترل و دقت در سالم بودن دوشاخه و سیم برق‌ها
نگرش	دقت در انجام کار
توجهات زیست محیطی	خروج خاک اره از محیط کارگاه توسط مکنده سیار و ثابت
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار	(مدیریت کارها و پروژه ها) N62
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع	انواع گیره و پیچ دستی - انواع شابلونهای کنترل و مونتاز - خط کش - انواع دریل دستی شارژی - انواع تنگ دستی - انواع تنگ نیوماتیک - میز کار - انواع پیچ مخصوص مونتاز - دریل شارژی - انواع زیرسری - اره عمودبر (چکشی) - انواع لولا و دستگیره - پین طبقه - میخ و پیچ
دانش پایه	ریاضیات



نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه:	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	وظیفه:	با استفاده از ماشین های برش و لبه چسبان و سایر ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد ملی تختخواب یک و دونفره بسازد.	
کد کار	کار:	مهارت	

۱- شرایط محیط انجام کار :

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

۲. اسناد: نقشه تختخواب یک نفره و دونفره

۳. ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر- ماشین لبه چسبان- سوراخ زن- دریل و پیچ گوشتی برقی - میزکار

۴. مواد: صفحات فشرده مصنوعی - پراق - پیچ - نوار PVC - چسب گر انول

۵. زمان: ۴/۵ ساعت

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



۱. تهیه فهرست مواد اولیه

۲. برش قطعات

۳. لبه چسبانی قطعات برش خورده

۴. ایجاد اتصالات

۵. مونتاژ

۱. بسته بندی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. استخراج دقیق اندازه های قطعات از روی نقشه

۲. دقت در اندازه و گونبایی بودن قطعات برش خورده و لب پر نبودن آنها

۳. پرداخت تمیز لبه های نوار لبه چسبان

۴. اتصالات در محل مناسب و با سایز صحیح و دقت در سوراخ کاری ها طبق نقشه

۵. مونتاژ صحیح و گونبایی قطعات و صحت نصب پراق ها

۱. بسته بندی قطعات و کدگذاری طبق استاندارد

۴- ابزار ارزشیابی:

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

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر- ماشین لبه چسبان- سوراخ زن- دریل و پیچ گوشتی برقی- تنگ نیوماتیک- ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری- میزکار استاندارد



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

نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی	شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه : ۳۱۱۹۰۱۹۳	سطح صلاحیت	L3	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه : ۰۱	گروه ارزشیابی کار	G4-5	با استفاده از ماشین های برش و لبه چسبان و سایر ابزار و تجهیزات و مطابق با استاندارد ملی
کد کار : ۰۴۰۶	سطح شایستگی	مهارت	تختخواب یک و دونفره بسازد.

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)	نمره
۱	خواندن نقشه و استخراج اندازه ها	ابزار: متر- ماشین حساب مواد: نقشه کار زمان: ۳۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	استخراج کامل اندازه ها استخراج ناقص اندازه ها استخراج غلط اندازه ها	استخراج کامل تمام اندازه ها	۳
				استخراج تعدادی از اندازه ها	۲
				استخراج اشتباه اندازه ها	۱
۲	برش کاری قطعات تختخواب	ابزار: پانل بر- دورکن- دیوالت مواد: انواع صفحات فشرده زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	برش کاری کامل قطعات برش کاری ناقص قطعات برش کاری غلط قطعات	برش کامل قطعات به صورت گونیايي	۳
				برش تعدادی از قطعات به صورت گونیايي	۲
				برش غلط اندازه ها	۱
۳	لبه چسبانی قطعات تختخواب	ابزار: ماشین لبه چسبان مواد: نوار PVC، چسب زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	لبه چسبانی کامل قطعات لبه چسبانی ناقص قطعات لبه چسبانی غلط قطعات	لبه چسبانی کامل و تمیز همه قطعات	۳
				لبه چسبانی کامل تعدادی از قطعات	۲
				لبه چسبانی اشتباه و غیراستاندارد	۱
۴	سوراخ کاری قطعات	ابزار: دریل ستونی الیت زن مواد: قطعه آماده شده زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	سوراخ کاری کامل قطعات سوراخ کاری ناقص قطعات سوراخ کاری غلط قطعات	سوراخ کاری کامل همه قطعات	۳
				سوراخ کاری کامل تعدادی از قطعات	۲
				سوراخ کاری اشتباه قطعات	۱
۵	مونتاژ کاری تختخواب	ابزار: وسایل مونتاژ مواد: قطعات آماده شده زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	مونتاژ کامل قطعات مونتاژ ناقص قطعات مونتاژ غلط قطعات	مونتاژ کامل تختخواب	۳
				مونتاژ نیمه کاره قطعات	۲
				مونتاژ اشتباه قطعات	۱
۶	کنترل کیفیت تختخواب	ابزار: وسایل اندازه گیری مواد: قطعه مونتاژ شده زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	کنترل کامل قطعات کنترل ناقص قطعات کنترل غلط قطعات	کنترل کامل قطعات طبق استاندارد	۳
				کنترل برخی قطعات طبق استاندارد	۲
				کنترل قطعات بدون توجه به استاندارد	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	۳	

بلی

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

ب: وسعت محتوی:

- لیست قطعات
- لبه چسبانی دستی و نیمه اتوماتیک
- سوراخ کاری محل اتصالات و یراق آلات
- برشکاری
- مونتاژ و بسته بندی

ج: سازماندهی محتوی:

- بررسی ابعاد و اندازه ها
- سوراخ کاری و خزینه قطعات
- پیچ کردن
- کنترل ابعاد نهایی کار مونتاژ شده

د: مواد و رسانه های یادگیری:

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

ه: استانداردها و فضا:

کارگاه مبلمان 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

ز: سنجش و ارزشیابی

کتبی، مشاهده ای (چک لیستی) و عملی

ح: الزامات اجرایی:

به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار و انباردار الزامی است.

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات مورد نیاز و بر اساس استاندارد ملی مبیل تختخواب شو بسازد.	L ₁	سطح صلاحیت	کارگر ماهر صنایع چوب	حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	کد حرفه
		ساخت مبلمان خواب		وظیفه	۰۱	کد وظیفه
سطح شایستگی کار: مهارت		ساخت مبیل تختخواب شو		کار	۰۴۰۷	کد کار

جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: نقشه خوانی و ترسیم نصب یراق آلات مبیل تختخواب شو	۱- طراحی و ترسیم نقشه های مورد نیاز مبیل تختخواب شو
مهارت: ترسیم نقشه های مبیل تختخواب شو	
دانش: روش های تهیه لیست برش - انواع برشکاری	۲- تهیه لیست برش و برشکاری قطعات
مهارت: تهیه لیستبرش و وارد کردن در کات مستر- برش قطعات با ماشین اره گرد خط زن	
دانش: روش های لبه چسبان-	۳- لبه چسبانی قطعات
مهارت: لبه چسبانی قطعات با ماشین لبه چسبان چهار ایستگاه	
دانش: روش های ساخت اتصالات - انواع اتصالات	۴- انجام اتصالات
مهارت: انجام اتصالات	

دانش: روشهای مونتاژ	۵- مونتاژ اولیه
مهارت: مونتاژ اولیه- رفع عیب احتمالی	
دانش: روشهای بسته بندی	۶- بسته بندی
مهارت: بسته بندی و لفاف پیچی با نایلون حباب دار	

ایمنی	استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی مانند پوشیدن لباس کار و کفش ایمنی و استفاده از کلاه و گوشی ایمنی و ماسک
نگرش	دقت و سرعت در انجام کار - صرفه جویی در مواد مصرفی
توجهات زیست محیطی	از مکنده و هواکش استفاده کند
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار	(محاسبه و ریاضی) N92- (مدیریت مواد و تجهیزات) N66
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع	جعبه ابزار کامل شامل دریل های شارژی - انواع پیچ- انواع پیچ گوشتی
دانش پایه	هندسه- ریاضیات



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	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۱	وظیفه:	ساخت مبلمان خواب	با استفاده از ابزار و تجهیزات موردنیاز و بر اساس
کد کار	۰۴۰۷	کار:	ساخت مبیل تختخواب شو	استاندارد ملی مبیل تختخواب شو بسازد.

۱- شرایط محیط انجام کار :

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

۲. اسناد: نقشه مبیل تختخواب شو

۳. ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - میز کار

۴. مواد: صفحات فشرده مصنوعی - یراق - پیچ - نوار PVC - چسب گرانول

۵. زمان: ۴/۵ ساعت

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



۱. تهیه فهرست مواد اولیه

۲. برش قطعات

۳. لبه چسبانی قطعات برش خورده

۴. ایجاد اتصالات

۵. مونتاژ

۶. بسته بندی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. استخراج دقیق اندازه‌های قطعات از روی نقشه

۲. دقت در اندازه و گونبایی بودن قطعات برش خورده و لب پر نبودن آنها

۳. پرداخت تمیز لبه های نوار لبه چسبان

۴. اتصالات در محل مناسب و با سایز صحیح و دقت در سوراخ کاری‌ها طبق نقشه

۵. مونتاژ صحیح و گونبایی قطعات و صحت نصب یراقها

۱. بسته بندی قطعات و کدگذاری طبق استاندارد

۴- ابزار ارزشیابی:

کتبی - عملی - مشاهده‌ای (بر اساس چک لیست‌های موجود)

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - تنگ نیوماتیک - ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری - میز کار استاندارد

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۰۴۰۷ - ۰۴۰۶



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	۷۵۳۲۰۱۹۱	حرفه :	صنایع چوب	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	۰۱	وظیفه :	ساخت مبلمان خواب	با استفاده از ابزار و تجهیزات مورد نیاز و بر اساس استاندارد ملی مبیل تختخواب شو بسازد.
کد کار	۰۴۰۷	کار	ساخت مبیل تختخواب شو	مهارت

ردیف	مرا حل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری /نمره دهی)	نمره
۱	خواندن نقشه و استخراج اندازه های مبیل تختخواب شو	ابزار: متر- ماشین حساب مواد: نقشه کار زمان: ۳۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	استخراج کامل اندازه ها	استخراج کامل تمام اندازه ها	۳
			استخراج ناقص اندازه ها	استخراج تعدادی از اندازه ها	۲
			استخراج غلط اندازه ها	استخراج اشتباه اندازه ها	۱
۲	برش کاری قطعات مبیل تختخواب شو	ابزار: پانل بر- دورکن- دیوالت مواد: انواع صفحات فشرده زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	برش کاری کامل قطعات	برش کامل قطعات به صورت گونیایی	۳
			برش کاری ناقص قطعات	برش تعدادی از قطعات به صورت گونیایی	۲
			برش کاری غلط قطعات	برش غلط اندازه ها	۱
۳	لبه چسبانی قطعات مبیل تختخواب شو	ابزار: ماشین لبه چسبان مواد: نوار PVC، چسب زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	لبه چسبانی کامل قطعات	لبه چسبانی کامل و تمیز همه قطعات	۳
			لبه چسبانی ناقص قطعات	لبه چسبانی کامل تعدادی از قطعات	۲
			لبه چسبانی غلط قطعات	لبه چسبانی اشتباه و غیراستاندارد	۱
۴	سوراخ کاری قطعات مبیل تختخواب شو	ابزار: دریل ستونی البت زن مواد: قطعات آماده شده زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	سوراخ کاری کامل قطعات	سوراخ کاری کامل همه قطعات	۳
			سوراخ کاری ناقص قطعات	سوراخ کاری کامل تعدادی از قطعات	۲
			سوراخ کاری غلط قطعات	سوراخ کاری اشتباه قطعات	۱
۵	مونتاژ کاری مبیل تختخواب شو	ابزار: وسایل مونتاژ مواد: قطعات آماده شده زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	مونتاژ کامل قطعات	مونتاژ کامل تختخواب	۳
			مونتاژ ناقص قطعات	مونتاژ نیمه کاره قطعات	۲
			مونتاژ غلط قطعات	مونتاژ اشتباه قطعات	۱
۶	کنترل کیفیت مبیل تختخواب شو	ابزار: وسایل اندازه گیری مواد: قطعه مونتاژ شده زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	کنترل کامل قطعات	کنترل کامل قطعات طبق استاندارد	۳
			کنترل ناقص قطعات	کنترل برخی قطعات طبق استاندارد	۲
			کنترل غلط قطعات	کنترل قطعات بدون توجه به استاندارد	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



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

۶-۱ استاندارد تربیت و یادگیری شایستگی دنیای آموزش

کد واحد کار	۰۴۰۸	نام واحد کار		شاخه تحصیلی	فنی و مهارتی	ساعت آموزش	۳۸
کد پیمانانه	۷۵۲۲۰۱۹۳۳۵	پیمانانه:	ساخت مبلمان خواب	گروه تحصیلی-حرفه ای	ساخت و تولید		
کد درس	۰۷۲۲۲۰۰۱۱۰	درس:	ساخت پاتختی	رشته تحصیلی-حرفه ای	فناوری چوب ومبلمان	پایه تحصیلی	یازدهم

الف: پیامدهای یادگیری:

شماره	کد مرحله کار	اهداف توانمندسازی	عنصر	عرصه	فرصت ها/ فعالیت های یادگیری ساخت یافته
۱	۱	نقشه های پاتختی را پس از طراحی ترسیم کند.	تعقل	خود	نمایش فیلم، اسلاید و پوستر آموزشی و ترسیم نقشه های پاتختی
۲	۲	اندازه های قطعات را استخراج کند.	عمل	دیگران	تجزیه و تحلیل و استخراج اندازه ها
۳	۲	لیست برش را تهیه کند.	عمل	خود	تهیه لیست برش و وارد کردن آن در کات مستر
۴	۳	قطعات را برش دهد	تعقل	دیگران	نمایش فیلم و برش قطعات با ماشین اره گرد خط زن
۵	۴	قطعات برش خورده را علامت گذاری کند.	عمل	خود	علامت گذاری قطعات بری لبه چسبانی
۶	۴	قطعات تختخواب را لبه چسبان کند.	عمل	خود	نمایش فیلم و لبه چسبانی نیمه اتوماتیک قطعات
۷	۵	اتصالات مورد نیاز را انجام دهد.	تعقل	دیگران	نمایش فیلم، اسلاید و پوستر آموزشی و انجام اتصالات
۸	۶	مونتاژ اولیه را انجام دهد	عمل	خود	مونتاژ آزمایشی قطعات
۹	۶	عیب های احتمالی را برطرف کند.	تعقل	دیگران	بررسی و رفع عیب از قطعات
۱۰	۷	قطعات را کد گذاری کند	عمل	خود	کد گذاری قطعات برای بسته بندی طبق استاندارد
۱۱	۷	قطعات را بسته بندی کند.	عمل	خود	نمایش فیلم، اسلاید و پوستر آموزشی و عملیات بسته بندی
۱۲	۸	دستگاه ها را به سیستم مکنده متصل کند.	عمل	خود	اتصال سیستم های مکنده مرکزی یا موضعی و فعال کردن آنها هنگام کار
۱۳	۹	مدیریت پروژه ها به منظور کسب بهترین کیفیت	تعقل	رابطه با خدا	اجرای پرسش و پاسخ در باره نحوه مدیریت پروژه ها و انتخاب بهترین روش
۱۴					
۱۵					
۱۶					
۱۷					
۱۸					
۱۹					
۲۰					

ب: وسعت محتوی:

- لیست قطعات
- لبه چسبانی دستی و نیمه اتوماتیک
- سوراخ کاری محل اتصالات و یراق آلات
- برشکاری
- مونتاژ و بسته بندی

ج: سازماندهی محتوی:

- بررسی ابعاد و اندازه ها
- سوراخ کاری و خزینه قطعات
- پیچ کردن
- کنترل ابعاد نهایی کار مونتاژ شده

د: مواد و رسانه های یادگیری:

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

ه: استاندارد فضا:

کارگاه مبلمان 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

ز: سنجش و ارزشیابی

کتبی، مشاهده ای (چک لیستی) و عملی

ح: الزامات اجرایی:

به ازای هر ۱۶ نفر هنرجو، حضور یک هنرآموز و یک استادکار و انباردار الزامی است.

استاندارد عملکرد کار: با استفاده از ابزار و تجهیزات موردنیاز و بر اساس استاندارد ملی پاتختی بسازد.	L ₁	سطح صلاحیت	کارگر ماهر صنایع چوب	حرفه	۷۵۲۲۰۱۹۱	کد حرفه
			ساخت مبلمان خواب	وظیفه	۰۱	کد وظیفه
سطح شایستگی کار: مهارت			ساخت پاتختی	کار	۰۴۰۸	کد کار

جزء شایستگی (دانش، مهارت، نگرش، ایمنی و توجهات زیست محیطی)	مراحل کار
دانش: نقشه خوانی نصب یراق آلات پاتختی	۱- طراحی و ترسیم نقشه های مورد نیاز پاتختی
مهارت: ترسیم نقشه های پاتختی	
دانش: روش های تهیه لیست برش - انواع برشکاری	۲- تهیه لیست برش و برشکاری قطعات
مهارت: تهیه لیست برش و وارد کردن در کات مستر- برش قطعات با ماشین اره گرد خط زن	
دانش: روش های لبه چسبان-	۳- لبه چسبانی قطعات
مهارت: لبه چسبانی قطعات با ماشین لبه چسبان چهار ایستگاه	
دانش: روش های ساخت اتصالات - انواع اتصالات	۴- انجام اتصالات
مهارت: انجام اتصالات	

دانش: انواع روشهای مونتاژ	۷- مونتاژ اولیه
مهارت: مونتاژ اولیه- رفع عیب احتمالی	
دانش: روشهای بسته بندی	۸- بسته بندی
مهارت: بسته بندی و لفاف پیچی با نایلون حباب دار	

ایمنی	استفاده از وسایل حفاظت و ایمنی فردی مانند پوشیدن لباس کار و کفش ایمنی و استفاده از کلاه و گوشی ایمنی و ماسک
نگرش	دقت و سرعت در انجام کار - صرفه جویی در مواد مصرفی
توجهات زیست محیطی	از مکنده و هواکش استفاده کند
شایستگی های غیرفنی کد و سطح مورد نیاز کار	(محاسبه و ریاضی)N92- (مدیریت مواد و تجهیزات)N66
ابزار، تجهیزات، اسناد، مواد مصرفی و منابع	جعبه ابزار کامل شامل دریل های شارژی - انواع پیچ- انواع پیچ گوشتی
دانش پایه	هندسه- ریاضیات



وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
دفتر تالیف کتاب های درسی فنی و حرفه ای و کار دانش

نمون برگ ۸-۱ - تحلیل استاندارد عملکرد کار

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی:	نوبت اول:
کد حرفه	حرفه:	صنایع چوب	L3	استاندارد عملکرد کار:
کد وظیفه	وظیفه:	تولید سرویس خواب صفحه ای چوبی	G3-2	با استفاده از ابزارها و تجهیزات لازم و بر اساس استاندارد ملی پاتختی بسازد.
کد کار	کار:	ساخت پاتختی	مهارت	سطح شایستگی

۱- شرایط محیط انجام کار:

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

۲. اسناد: نقشه پاتختی

۳. ابزار و تجهیزات: ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - میز کار

۴. مواد: صفحات فشرده مصنوعی - براق - پیچ - نوار PVC - چسب گرانول

۵. زمان: ۴/۵ ساعت

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

- تهیه فهرست مواد اولیه
- برش قطعات
- لبه چسبانی قطعات برش خورده
- ایجاد اتصالات
- مونتاژ
- بسته بندی

۳- شاخص های اصلی استاندارد عملکرد کار:

۱. استخراج دقیق اندازه های قطعات از روی نقشه
۲. دقت در اندازه و گونمایی بودن قطعات برش خورده و لب پر نبودن آنها
۳. پرداخت تمیز لبه های نوار لبه چسبان
۴. اتصالات در محل مناسب و با سایز صحیح و دقت در سوراخ کاری ها طبق نقشه
۵. مونتاژ صحیح و گونمایی قطعات و صحت نصب یراقها
۶. بسته بندی قطعات و کدگذاری طبق استاندارد

۴- ابزار ارزشیابی:

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

۵- ابزار و تجهیزات مورد نیاز انجام کار:

ماشین اره گرد خط زن - اره فارسی بر - ماشین لبه چسبان - سوراخ زن - دریل و پیچ گوشتی برقی - تنگ نیوماتیک - ابزار اندازه گیری و اندازه گذاری - میزکار استاندارد

۶- تکالیف کاری مرتبط در گروه کاری:

کارهای ۰۴۰۹ - ۰۳۰۳ - ۰۳۰۴ - ۰۳۰۲



نمون برگ ۹-۱ - ارزشیابی

نام و نام خانوادگی		شماره ملی	تاریخ ارزشیابی	نوبت اول
کد حرفه	حرفه :	صنایع چوب	استاندارد عملکرد کار:	
کد وظیفه	وظیفه :	تولید سرویس خواب صفحه ای چوبی	با استفاده از ابزارهای دستی و تجهیزات مناسب طبق استاندارد موجود پاتختی بسازد.	
کد کار	کار	ساخت پاتختی		

ردیف	مراحل کار	شرایط عملکرد (ابزار، مواد، تجهیزات، زمان، مکان و ...)	نتایج ممکن	استاندارد (شاخص ها/داوری/نمره دهی)
۱	خواندن نقشه و استخراج اندازه های پاتختی	ابزار: متر- ماشین حساب مواد: نقشه کار زمان: ۳۰ دقیقه مکان: کارگاه مبلمان	استخراج کامل اندازه ها	۳
			استخراج ناقص اندازه ها	۲
			استخراج غلط اندازه ها	۱
۲	برش کاری قطعات پاتختی	ابزار: پانل بر- دورکن- دیوالت مواد: انواع صفحات فشرده زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	برش کاری کامل قطعات	۳
			برش کاری ناقص قطعات	۲
			برش کاری غلط قطعات	۱
۳	لبه چسبانی قطعات پاتختی	ابزار: ماشین لبه چسبان مواد: نوار PVC، چسب زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	لبه چسبانی کامل قطعات	۳
			لبه چسبانی ناقص قطعات	۲
			لبه چسبانی غلط قطعات	۱
۴	سوراخ کاری قطعات پاتختی	ابزار: دریل ستونی الیت زن مواد: قطعات آماده شده زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	سوراخ کاری کامل قطعات	۳
			سوراخ کاری ناقص قطعات	۲
			سوراخ کاری اشتباه قطعات	۱
۵	مونتاژ کاری پاتختی	ابزار: وسایل مونتاژ مواد: قطعات آماده شده زمان: ۶۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	مونتاژ کامل قطعات	۳
			مونتاژ ناقص قطعات	۲
			مونتاژ غلط قطعات	۱
۶	کنترل کیفیت پاتختی	ابزار: وسایل اندازه گیری مواد: قطعات مونتاژ شده زمان: ۳۰ دقیقه مکان کارگاه مبلمان	کنترل کامل قطعات	۳
			کنترل ناقص قطعات	۲
			کنترل غلط قطعات	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	توجه به نکات ایمنی و دقت در انجام کار جداسازی مواد ضایعاتی مسئولیت پذیری- اخلاق حرفه ای- مدیریت مواد و تجهیزات	رعایت بندهای ۱ تا ۴	استفاده از لوازم ایمنی- رعایت موارد ایمنی- مدیریت مواد و تجهیزات استفاده از لوازم ایمنی
			عدم رعایت بندهای ۱ تا ۴	

ارزشیابی کار (شایستگی انجام کار)

بلی

خیر

معیار شایستگی انجام کار :

کسب حداقل نمره ۲ از مراحل ۱ و ۲ و ۳

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

کسب حداقل میانگین ۲ از مراحل کار