

وزارت آموزش و پرورش
سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

استاندارد مهارت و آموزش
مشک ببری چوب (تکمیلی) گروه الف
(خاص افراد با نیازهای ویژه)

«کار گروه تخصصی تدوین استاندارد مهارت در سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور»

همکاران تدوین استاندارد: نازلی مشایخی ، امیرصادقی روزبهانی ، عبدالرضا جمالی فرد

دبیر کمیسیون: عبدالرضا جمالی فرد

نام استاندارد :

مشبک کاری (تکمیلی) گروه الف

تهیه کننده : معاونت برنامه ریزی آموزشی و فرهنگی سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

دبیر کمیسیون : عبدالرضا جمالی فرد

حروفچین : ندا عسگری

ناشر : سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

نوبت چاپ : اول

سال انتشار : ۱۳۸۷

چاپ و صحافی : سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور

تعداد صفحه : ۲۳

تعریف مهارت :

براساس استاندارد کد (۲/ ویژه ۱/ -۸۷- ص. د.)، مشبک بر(در مرحله تکمیلی) کسی است که علاوه بر توانایی های مشبک بری مقدماتی، بتواند با انتخاب و گزینش طرحهای مناسب مختلف و با استفاده از لایه های نازک چوب به روش سری کاری مشبک بری کرده و پس از مونتاژ و اتصال قطعات مشبک شده به یکدیگر، آن ها را پرداخت کاری کرده و در نهایت رنگ کاری کند.

مدت دوره آموزش : ۱۰۲۰ ساعت

۱- زمان آموزش تئوری : ۱۲۰ ساعت

۲- زمان آموزش عملی : ۹۰۰ ساعت

شماره استاندارد : ۲/ ویژه ۱/ -۸۷- ص. د.

شرایط هنر جو :

- ۱- حداقل تحصیلات : سوم راهنمایی تحصیلی پیش حرفه ای و یا دوره های معادل (سوم مهارت‌های حرفه ای - سوم راهنمایی تحصیلی)
- ۲- وضعیت جسمانی : مطابق با الزامات ورودی به رشته‌ی مشبک بری و معرق کاری چوب خاص دانش آموزان بانیازهای ویژه.
- ۳- سایر شرایط : —

شرایط هنر آموز و استاد کار :

- میزان تحصیلات : فوق دیپلم و بالاتر
- رشته تحصیلی : صنایع چوب
- سابقه کار : حداقل ۳ سال
- سایر شرایط : در صورت نبودن افراد تحصیل کرده در رشته **صنایع چوب** می توان از افراد دارای کارت مهارت از سازمان های متولی (فنی و حرفه ای ، صنایع دستی و ...) با سابقه کار حداقل ۳ سال استفاده نمود.

شرایط محیط کارگاهی :

- مساحت کارگاه : حداقل $8 \text{ m} \times 12 \text{ m}$ حدود ۱۰۰ متر
- ارتفاع کارگاه : ۴ - ۳/۵ متر
- کف : بتنی صاف و مسطح به طوری که به راحتی قابل نظافت باشد.
- نورگیر: پنجره به تعداد کافی و از لامپ های مهتابی دو تایی استفاده شود و فاصله لامپ ها تا زمین ۳ متر باشد.
- تهویه : حداقل از ۴ فن به قطر ۵۰ سانتی متر در طرفین کارگاه استفاده شود.
- ایمنی : در دیوارهای کارگاه تابلوهای هشدار دهنده ایمنی و حفاظتی نصب باشد و مجهز به کپسول آتش نشانی باشد.
- درهای ورود و خروج : کارگاه باید حداقل دارای یک در اضطراری باشد و به طرف بیرون باز شو.

راهنمای حیطه های آموزشی (رفتاری) در برنامه درسی و آموزشی

از آنجا که تعیین هدف های آموزشی و رفتاری به معلم کمک می کند تا یادگیرندگان را به سوی این هدف ها تا حصول رفتار معین شده راهنمایی کند، ضرورت دارد استانداردهای مهارت آموزی براساس این هدف ها تدوین شود، از این رو استاندارد ضمیمه با توجه به اهداف رفتاری نگارش یافته و لازم است هنرآموزان و مدرسین عزیز قبل از شروع آموزش متن زیر را مطالعه نمایند تا آموزش به صورت هدفمند انجام گیرد. بدیهی است در صورت تمایل به مطالعه بیشتر در این زمینه باید منابع آموزشی مربوطه مورد بررسی قرارگیرد.

حیطه های رفتاری :

به طور کلی صاحب نظران هدف های آموزشی و رفتاری را در سه حیطه شناختی، روانی - حرکتی و عاطفی طبقه بندی نموده اند :

۱- حیطه شناختی :

حیطه شناختی به یادگیری مطالب و یافتن شناخت درباره آن‌ها مربوط می شود. معمولاً آموزش‌های این حیطه به پیدایش توانایی‌های ذهنی منتهی می گردد. حیطه شناختی از آسان به مشکل تقسیم بندی و دارای شش سطح (طبقه) دانش، درک و فهم، کاربرد (بکار بستن) ، تجزیه و تحلیل، ترکیب و ارزشیابی باشد.

۱-۱- سطح دانش :

پایین ترین سطح یادگیری در حیطه شناختی کسب دانش و معلومات است. در این سطح از یادگیرنده انتظار می رود آنچه را آموخته عیناً به طور حفظی بیان کند.

۱-۲- درک و فهم :

آن دسته از هدف های آموزشی که به درک بیشتری از آگاهی‌های سطحی (دانش) نیاز دارند در این طبقه قرار می گیرند. در این حیطه یادگیرنده مطالب و بحث ها را درک می کند، بنابراین یادگیری برایش معنی دارد و رضایت بخش می شود، به عبارت دیگر یادگیرنده اصول و اساس آموزش را می فهمد و به طور شفاهی تفسیر می کند.

۱-۳- کاربرد (بکار بستن) :

طبقه کاربرد مستلزم این است که یادگیرنده علاوه بر فهمیدن مطالب (درک و فهم) بتواند آن را در شرایط جدید بکارگیرد. در این طبقه یادگیرنده مطالب را بدون کمک دیگران در شرایط متفاوت بکار می برد.

۱-۴- تجزیه و تحلیل :

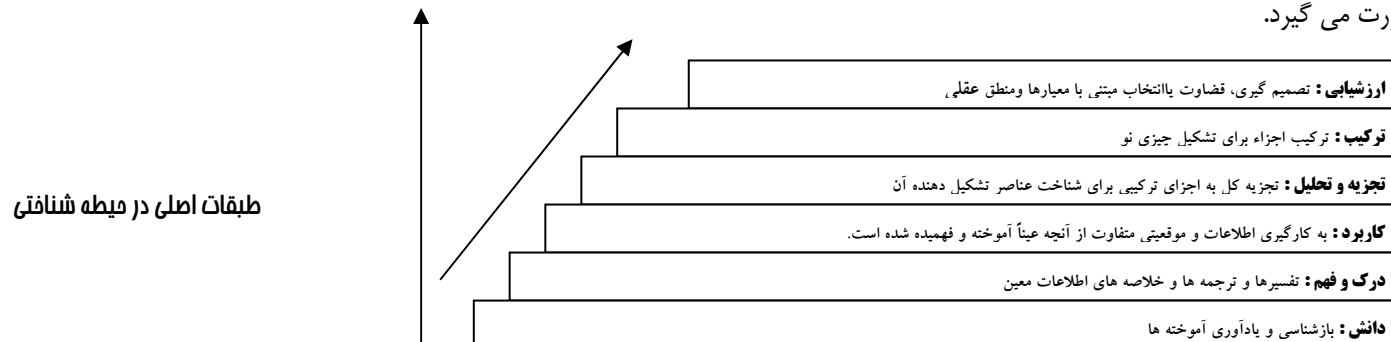
در این سطح بر خرد کردن مباحث یا پدیده ها به اجزاء تشکیل دهنده آن و همچنین برکشف روابط اجزاء و طریقه سازمان بندی آن‌ها تأکید می شود.

۱-۵- ترکیب :

در این سطح یادگیرنده باید از ارتباط یا ترکیب اجزاء یادگرفته شده به پدیده های نو دست یابد. در واقع ترکیب مستلزم در هم آمیختن دوباره قسمت هایی از تجارب گذشته با مطالب جدید و بازسازی آن به صورت یک کل انسجام یافته است.

۱-۶- ارزشیابی :

قضاوت روی یک پدیده یا مطلب برای منظور معین را ارزشیابی گویند. ارزشیابی که پیچیده ترین سطح طبقه بندی هدف های رفتاری در حیطه شناختی است با استفاده از ملاک‌های قضاوت صورت می گیرد.



۲- حیطه روانی ، حرکتی :

این حیطه به انجام مهارت‌ها و فعالیت‌های جسمی می‌پردازد به عبارت دیگر حیطه روانی - حرکتی به انجام کار منتهی می‌گردد. در این حیطه پنج سطح (طبقه) وجود دارد که عبارتند از تقلید، اجرای مستقل، دقت ، هماهنگی حرکات و عادی شدن، در این حیطه نیز تقسیم بندی از آسان به مشکل صورت گرفته است.

۲-۱- تقلید :

پایین ترین سطح مهارت‌های حرکتی است به طوری که فرد بدون کمک دیگران نمی‌تواند کاری را انجام دهد.

۲-۲- اجرای مستقل :

این سطح مهارت اندکی از سطح قبلی (تقلید) بالاتر است به طوری که فرد مستقل و بدون کمک دیگران عملی را انجام می‌دهد.

۲-۳- دقت :

در این سطح یادگیرنده باید کار را با دقت ، سرعت مناسب و ظرافت کافی انجام دهد.

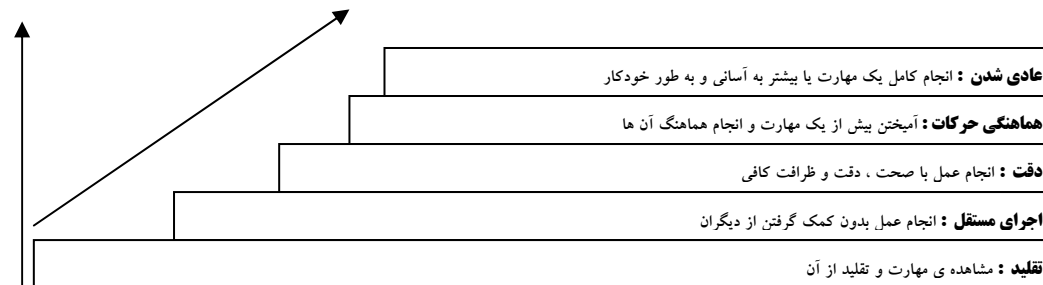
۲-۴- هماهنگی حرکات :

یادگیرنده در این سطح باید بتواند چند فعالیت را به طور همزمان و هماهنگی انجام دهد، مانند خیاطی که از چرخ خیاطی پای استفاده می‌کند.

۲-۵- عادی شدن :

این سطح بالاترین مرحله یادگیری و کسب مهارت در حیطه روانی - حرکتی است. در این سطح یادگیرنده باید به صورت خودکار، به انجام کارهای دقیق و موزون عادت کند. به عبارت دیگر یادگیرنده در این سطح برای انجام یک کار نیازی به فکر کردن و صرف انرژی جهت هماهنگ کردن ندارد.

طبقات اصلی حیطه روانی - حرکتی



۳- حیطه عاطفی :

حوزه عاطفی به انگیزه‌ها، احساسات، علایق، هیجانات، ارزش‌ها و این قبیل مربوط می‌شود. حیطه عاطفی به ۵ سطح (طبقه) دریافت کردن، پاسخ دادن، ارزش گذاری، سازمان دادن ارزش‌ها و کسب جهان بینی تقسیم می‌شود.

۳-۱- دریافت کردن

در این سطح یادگیرنده، وقوع تجربه عملی را می‌پذیرد و به آن علاقه نشان می‌دهد. در واقع این دسته از هدف‌ها شامل : رفتارهایی است که از وجود پدیده‌ها خبر می‌دهد و میل به تحمل در برابر شنیدن یا دیدن آن را نمایان می‌سازد.

۳-۲- پاسخ دادن :

در این سطح یادگیرنده علاوه بر دریافت مطالب یا فعالیت آموزشی از خود واکنش نشان می‌دهد. یادگیرنده در این سطح، موارد آموزش داده شده را رعایت می‌کند و در کار شرکت می‌کند.

۳-۳- ارزش گذاری :

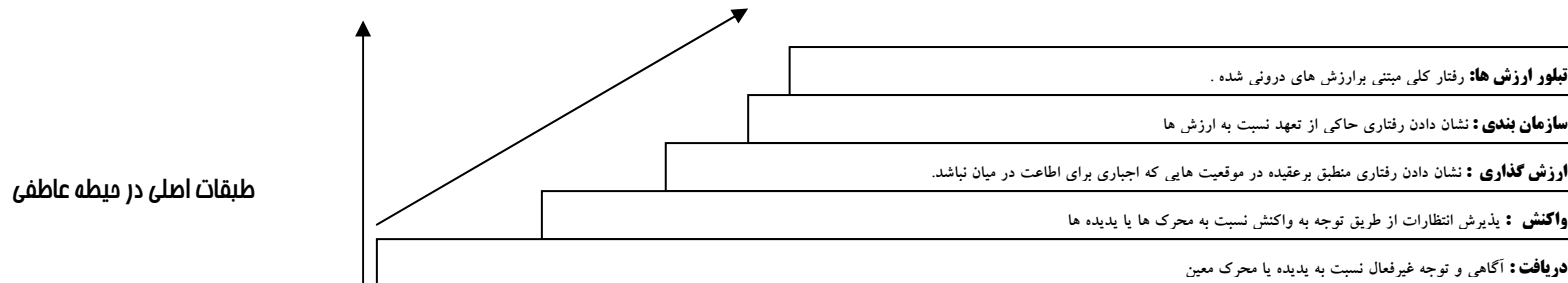
در این سطح یادگیرنده علاوه بر پاسخ آن را مهم می‌داند و برای آن ارزش بیشتری قائل می‌شود، در این سطح رفتار یادگیرنده نشان دهنده داشتن یک عقیده یا گرایش است و از ثبات بیشتری برخوردار است.

۳-۴- سازماندهی ارزش‌ها :

در این سطح از حیطه عاطفی شخص (یادگیرنده) پس از اینکه ارزش‌ها را در درون خود پذیرفت ، آن‌ها را با ارزش‌های دیگر تطبیق یا سازماندهی می‌کند. به عبارت دیگر سازماندهی ارزش‌ها عبارت است از ادغام ارزش‌های مختلف، رفع تعارضات بین آن‌ها و بنانهادن یک نظام ارزشی پایدار و منسجم می‌باشد.

۳-۵- کسب جهان بینی :

در این مرحله ارزش یا مجموعه‌ای از ارزش‌ها در رفتار یادگیرنده انعکاس دائم پیدا می‌کند و در شخصیتش متبلور می‌شود و جزو فلسفه زندگی او می‌گردد.



درخاتمه یادآوری می نماید از آنجایی که برای اولین بار هدف های آموزشی در تدوین استانداردهای مهارتی لحاظ شده است خالی از اشکال نمی باشد ، لذا مزید امتنان خواهد بود، صاحب نظران و هنرآموزان عزیز اشکالات را یادآوری نمایند تا در بازنگری مورد توجه قرارگیرد.

منابع :

- ۱- صفوی ، امان الله ، کلیات روش ها و فنون تدریس ، ج ۶ ، انتشارات معاصر - تهران ، ۱۳۷۵
- ۲- شعبانی ، حسن ، مهارت های آموزش و پرورش ، ج ۳ ، انتشارات ۱۳۷۳.
- ۳- مهندس آیت الهی ، محمد جواد ، جزوه مربوط به برنامه ریزی درسی.

فهرست توانایی های استاندارد مهارت مشبک بری چوب (تکمیلی) گروه الف

ردیف	عنوان توانایی ها	سطح حیطة شناختی	سطح حیطة روانی حرکتی	سطح حیطة عاطفی	صفحه
۱	توانایی رعایت اصول ایمنی و بهداشتی در کارگاه	درک و فهم	اجرای مستقل	واکنش	۱۲
۲	توانایی انتخاب طرح مناسب و تبدیل آن به طرح قابل اجرا در مشبک بری	دانش	اجرای مستقل	واکنش	۱۳
۳	توانایی آماده سازی طرحهای هندسی برای مشبک بری روی چوب	درک و فهم	اجرای مستقل	واکنش	۱۴
۴	توانایی انتخاب و آماده سازی لایه های چوب برای مشبک بری	درک و فهم	اجرای مستقل	واکنش	۱۵
۵	توانایی انتقال و ترسیم طرح روی قطعه کار	درک و فهم	اجرای مستقل	واکنش	۱۶
۶	توانایی برش و مشبک بری لایه های چوب مطابق با طرح	کاربرد	دقت	واکنش	۱۷
۷	توانایی سری کاری و چند لایه بری در مشبک بری	درک و فهم	اجرای مستقل	واکنش	۱۸
۸	توانایی انجام فعالیت های تکمیلی در مشبک بری	درک و فهم	اجرای مستقل	واکنش	۱۹
۹	توانایی مونتاژ و بکارگیری قطعات مشبک شده در اشیاء کاربردی	درک و فهم	اجرای مستقل	واکنش	۲۰
۱۰	توانایی پرداخت و رنگ کاری آثار مشبک بری	درک و فهم	اجرای مستقل	واکنش	۲۱

فهرست تجهیزات و ابزار کارگاهی مورد نیاز استاندارد مهارت مشبک بری چوب (تکمیلی) گروه الف

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
۱	سیلندر اطفاء حریق	مورد تأیید سازمان آتش نشانی	۱
۲	سطل شن آتش نشانی	مورد تأیید سازمان آتش نشانی	۲
۳	جعبه کمک‌های اولیه	با امکانات امداد رسانی اولیه	۲
۴	میز کار		۲ عدد
۵	صندلی	چرخ دار بدون پشتی	به تعداد دانش آموزان
۶	گیره دستی		۱۲
۷	گیره رومیزی		۱۲
۸	دم باریک		۲
۹	کاتر		
۱۰	چکش	مرغوب - ۱۰۰ و ۲۰۰ و ۳۰۰ گرمی	۵
۱۱	خطکش مدرج	مرغوب	۱۱
۱۲	کمان اره مویی	مرغوب	۱۱
۱۳	خطکش فلزی	مرغوب - ۱۰۰ و ۵۰ سانتی متری	۱۱
۱۴	پرگار	مرغوب - مخصوص ترسیم فنی و نقشه کشی	۱۱
۱۵	گونیا	مرغوب - ۴۵ و ۶۰ درجه	۱۱
۱۶	اره چوب‌بری	مرغوب - دستی	۵
۱۷	دریل	مرغوب - دستی - مخصوص نجاری	۵

فهرست مواد مصرفی مورد نیاز کارگاهی استاندارد مهارت مشبک بری چوب (تکمیلی) گروه الف

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
۱	مداد طراحی	مرغوب - B۶ - B۴ - HB	به میزان لازم
۲	انواع تخته سه لایی	مرغوب - گابن	به میزان لازم
۳	لایه های چوب	انواع مختلف - با قطر ۳ میلی متر	به میزان لازم
۴	سوزن ته گرد		به میزان لازم
۵	شیشه های رنگی	جام - با قطر ۳ الی ۴ میلی متر - رنگهای متفاوت	به میزان لازم
۶	ماسک کاغذی	مخصوص بینی و دهان	به میزان لازم
۷	دستکش	مرتبط	به میزان لازم
۸	قیچی		به میزان لازم
۹	کاربن		به میزان لازم
۱۰	طرح های مشبک		به میزان لازم
۱۱	تیغ اره مویی	مرغوب - دو صفر	به میزان لازم
۱۲	متر		به میزان لازم
۱۳	پارچه های رنگی		به میزان لازم
۱۴	چسب چوب		به میزان لازم
۱۵	یراق آلات تزئینی		به میزان لازم
۱۶	قلم مو ظریف		به میزان لازم

فهرست مواد مصرفی مورد نیاز کارگاهی استاندارد مهارت مشبک بری چوب (تکمیلی) گروه الف

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
۱۷	سنباده		به میزان لازم
۱۸	پوست ساب		به میزان لازم
۱۹	تینر		به میزان لازم
۲۰	میخ	سایه و معمولی	به میزان لازم

فهرست نرم افزار و منابع کمک آموزشی استاندارد مهارت مشبک بری چوب (تکمیلی) گروه الف

ردیف	عنوان
۱	کتاب نازک بری بر روی تخته سه لایی- حسین غفاری شوشتری - انتشارات پیام علوی - ۱۳۸۱ - اصفهان
۲	کتاب اصول طراحی در نازک بری با تخته سه لایی- حسین غفاری شوشتری - انتشارات مدرسه - ۱۳۸۵ - تهران
۳	کتاب آموزش معرق کاری روی چوب - امیر صادقی روزبهانی - انتشارات سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور
۴	سایر کتب و وسایل کمک آموزشی
۵	عکس و اسلایدهای مرتبط
۶	کیت انواع تخته سه لایی سالم و معیوب
۷	آلبوم طرح های متنوع

فهرست توانایی های استاندارد مهارت مشبک بری چوب (تکمیلی) گروه الف در « پایه دوم »

شماره توانایی	عنوان توانایی ها	نظری	عملی
۱	توانایی رعایت اصول ایمنی و بهداشتی در کارگاه مشبک بری	۵	۱۵
۲	توانایی انتخاب طرح مناسب و تبدیل آن به طرح قابل اجرا در مشبک بری	۱۰	۳۰
۳	توانایی آماده سازی طرحهای هندسی برای مشبک بری روی چوب	۱۲	۵۵
۴	توانایی انتخاب و آماده سازی لایه های چوب برای مشبک بری	۱۰	۲۰
۵	توانایی انتقال و ترسیم طرح روی قطعه کار	۱۰	۵۵
۶	توانایی برش و مشبک بری لایه های چوب مطابق با طرح	۱۵	۲۸۰

فهرست توانایی های استاندارد مهارت مشبک بری چوب (تکمیلی) گروه الف در « پایه سوم »

شماره توانایی	عنوان توانایی ها	نظری	عملی
۶	توانایی برش و مشبک بری لایه های چوب مطابق با طرح	۵	۲۰
۷	توانایی سری کاری و چند لایه بری در مشبک بری	۱۰	۱۲۰
۸	توانایی انجام فعالیت های تکمیلی در مشبک بری	۱۵	۱۵۰
۹	توانایی مونتاژ و بکارگیری قطعات مشبک بری شده در اشیاء کاربردی	۱۵	۷۰
۱۰	توانایی پرداخت و رنگ کاری آثار مشبک بری	۱۵	۹۰

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱/ ۸۷- ص ۵. د.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح چپله	روانی- حرکتی سطح چپله	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
					نظری	عملی	
۱	توانایی رعایت اصول ایمنی و بهداشتی در محیط کارگاه	۱-۱-۱- آشنایی با مفاهیم پیشگیری از حوادث و رعایت نکات حفاظت و بهداشت کار ۱-۱-۲- آشنایی با عوامل خطرناک در کارگاه مشبک کاری ۱-۱-۳- آشنایی با ارگونومی ۱-۱-۳-۱- وضعیت بدن در حالت نشسته و ایستاده به هنگام کار ۱-۱-۳-۲- خستگی و عوامل ایجاد خستگی ۱-۱-۴- آشنایی با موارد انضباطی و مقررات کارگاه ۱-۱-۵- شناسایی وسایل و تجهیزات ایمنی ۱-۱-۶- شناسایی وسایل و اصول پیشگیری و مبارزه با آتش سوزی	۲	۱	۳	۱۰	- لباس کار - ماسک کاغذی - دستکش - علائم ایمنی - سیلندر اطفاء حریق - سطل شن - جعبه کمک‌های اولیه - میز کار - صندلی - چهار پایه - ابزار - پوسته‌های ایمنی - وسایل کمک آموزشی
		۱-۲-۱- از محیط کار و آموزش بازدید و تذکرات حفاظت و بهداشت کاررا طبق دستورالعمل رعایت می کند. ۱-۲-۲- نحوه ی ایستادن و نشستن به هنگام کاررا بطور صحیح تمرین می کند. ۱-۲-۳- قطعات و موادرا در محیط کار بطور صحیح جا به جامی کند. ۱-۲-۴- از وسایل ایمنی و فردی طبق دستورالعمل استفاده می کند. ۱-۲-۵- علائم و دستورالعمل‌های ایمنی را توضیح و نشان می دهدو طبق دستورالعمل آنها را رعایت می کند. ۱-۲-۶- حریق‌های مصنوعی و آزمایشی را اطفاء می کند.	۲	۲			
				۱			

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص د.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح چیده	عملیات کارگاهی یا آزمایشگاهی	روانی- حرکتی سطح چیده	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
						نظری	عملی	
۲	توانایی انتخاب طرح مناسب و تبدیل آن به طرح قابل اجرا در مشبک کاری	۲-۱-۱- آشنایی با تعریف، مفهوم، کاربرد و خصوصیات مشبک کاری ۲-۱-۲- آشنایی با تاریخچه مشبک کاری در ایران ۲-۱-۳- آشنایی با انواع مشبک کاری ۲-۱-۳-۱- مشبک کاری فلز ۲-۱-۳-۲- مشبک کاری چوب ۲-۱-۳-۳- مشبک کاری سنگ ۲-۱-۳-۴- مشبک کاری در بنا و معماری با آجر و کاشی ۲-۱-۴- شناخت طرحهای مختلف مشبک کاری و خصوصیات آنها ۲-۱-۵- آشنایی با طرحهای قابل استفاده در مشبک کاری ۲-۱-۶- آشنایی با روش خلاصه سازی تصاویر و تبدیل آنها به طرحهای قابل اجرا در مشبک کاری	۲ ۱ ۱ ۲ ۱ ۱	۱-۲-۲- طرح و تصویرهای مناسب برای مشبک کاری روی چوب را انتخاب و به اندازه دلخواه در می آورد . ۲-۲-۲- اصول ایمنی و بهداشتی را طبق دستورالعمل رعایت می کند.	۱ ۲	۱۰ ۳۰	- کتب کمک آموزشی - عکس و اسلایدهای مرتبط - مداد - پاک کن - میز کار - میز نور	

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص. د.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح چیده	عملیات کارگاهی یا آزمایشگاهی	روانی- حرکتی سطح چیده	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
						نظری	عملی	
۳	توانایی آماده سازی طرحهای هندسی برای مشبک کاری روی چوب	۳/۱-۱- آشنایی با طرح های هندسی قابل اجرا در مشبک کاری چوب ۳/۱-۲- شناخت ویژگی ها و خصوصیات طرح های هندسی قابل اجرا در مشبک کاری روی چوب ۳/۱-۳- آشنایی با ابزار و تجهیزات ترسیم و اجرای نقوش هندسی ۳/۱-۴- شناخت اصول و روش و قواعد اجرا و آماده سازی طرح های هندسی برای مشبک کاری روی چوب	۱ ۲ ۱ ۲	۱-۳/۲- در مورد نقوش هندسی به کار گرفته شده در هنر مشبک کاری مطالعه ، تحقیق و بررسی می کند . ۲-۳/۲- طرح ونقوش هندسی ساده مناسب مشبک کاری را ترسیم و آنها را برای اجرا آماده می کند.	۱	۱۲	۵۵	- شابلون - عکس و اسلاید - مداد - خط کش - پاک کن - پرگار - گونیا - میز نور

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص. د.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح چپله	عملیات کارگاهی یا آزمایشگاهی	روانی- حرکتی سطح چپله	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
						نظری	عملی	
۴	توانایی انتخاب و آماده سازی لایه های چوب برای مشبک کاری	۴/۱-۱- آشنایی با خصوصیات و ویژگی چوب های مورد استفاده در مشبک کاری ۴/۱-۱-۱- مقاومت، خشک بودن، رنگ و ضخامت چوب ۴/۱-۲- آشنایی با تخته سه لایی و خصوصیات آن ۴/۱-۳- شناخت ضخامت های مناسب لایه های چوب برای مشبک کاری ۴/۱-۴- شناخت اصول رنگ بندی لایه های چوب با توجه به کاربرد و بکار گیری آن ها ۴/۱-۵- آشنایی با ابزار برش چوب	۲ ۲ ۲ ۲ ۲ ۱	۴/۲-۱- چوب های مناسب مشبک بری را با توجه به خصوصیات و رنگ بندی آن ها انتخاب و گزینش می کند.	۲	۱۰	۲۰	- گونه های مختلف چوب - تخته سه لایی

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص. د.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح چپله	روانی- حرکتی سطح چپله	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
					نظری	عملی	
۵	توانایی انتقال و ترسیم طرح روی قطعه کار	۵/۱- آشنایی با روشهای انتقال طرح روی قطعات ولایه های چوب ۵/۱-۱-۱- استفاده از کاغذ کاربن ۵/۱-۱-۲- چسباندن کاغذ طرح روی قطعه کار ۵/۱-۱-۳- گرده کردن طرح روی قطعه کار ۵/۱-۱-۴- طراحی و ترسیم روی قطعه کار ۵/۱-۲- شناخت روش و اصول انتقال طرح روی قطعه کار با توجه به شرایط اجرایی	۲	۲	۱۰	۵۵	- قیچی - کاربن - لایه چوب - تخته سه لایی - طرح مشبک - سوزن - مداد

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

خاص افراد با نیازهای ویژه

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص د.

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح چپله	روانی- حرکتی سطح چپله	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
					نظری	عملی	
۶	توانایی برش و مشبک کاری لایه های چوب مطابق با طرح	۶-۱-۱- آشنایی با ابزار و تجهیزات برش و مشبک کاری	۳	۲	۲۰	۳۰۰	- میز کار
		۶-۱-۱-۱- کمان اره، تیغه اره مویی، میز کار، تخته پیشکار، دریل					- کمان اره مویی
		۶-۱-۲- شناخت انواع تیغ اره مویی و اصول انتخاب آنها با توجه به نوع چوب و مصالح مشبک کاری					- تیغ اره مویی
		۶-۱-۳- شناخت اصول بستن تیغ اره به کمان اره					- تخته پیشکار
		۶-۱-۴- شناخت اصول آماده سازی تخته پیشکار و روش نصب و اتصال آن به میز کار					- میخ و چکش
		۶-۱-۵- شناخت اصول سوراخکاری قطعه کار					- اره چوب بری معمولی
		۶-۱-۵-۱- تشخیص محل سوراخ					- دریل دستی
۶-۱-۵-۲- روش استفاده از دریل و مته و یا استفاده از میخ و چکش برای سوراخ کاری	- مته شماره ۰/۱						
۶-۱-۶- شناخت اصول ارگونومی بدن به هنگام نشستن و قرار گیری در مقابل میز کار و نحوه صحیح به دست گرفتن کمان اره مویی	۳	۶-۲-۳- ارگونومی بدن را طبق دستورالعمل رعایت می کند.	۳	۳	۲۰	۳۰۰	- قطعه کار
۶-۱-۷- شناخت اصول استفاده از کمان اره و برشکاری لایه های چوب		۶-۲-۴- برش و مشبک کاری قطعات چوبی را طبق دستورالعمل انجام می دهد.					- جعبه کمکهای اولیه

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص. د.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح چیده	عملیات کارگاهی یا آزمایشگاهی	روانی- حرکتی سطح چیده	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
						نظری	عملی	
۷	توانایی سری کاری و چند لایه بری در مشبک کاری	۱-۷/۱- آشنایی با مفهوم سری کاری و چند لایه بری ۲-۷/۱- آشنایی با روش های تقسیم کار و مرحله بندی انجام آن در سری کاری ۳-۷/۱- آشنایی با مزایای سری کاری و تاثیر آن در سرعت عمل ۴-۷/۱- شناخت روش اتصال چند لایه چوب به یکدیگر و اصول چند لایه بری ۵-۷/۱- شناخت اصول تقسیم کار و سری کاری	۲ ۲ ۲ ۲ ۲	۱-۷/۲- اتصال چند لایه چوب به یکدیگر، برش و مشبک کاری آنها را طبق دستورالعمل انجام می دهد. ۲-۷/۲- پروژه سری کاری را تقسیم بندی و مراحل اجرایی کار را طبق دستورالعمل انجام می دهد. ۳-۷/۲- سری کاری را طبق دستورالعمل انجام می دهد. ۴-۷/۲- اصول ایمنی و بهداشتی را طبق دستورالعمل رعایت می کند.	۲	۱۰	۱۲۰	- قطعه کار - ابزار و تجهیزات مشبک کاری - میخ ریز - چکش ۱۰۰ و ۲۰۰ گرمی

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص د.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح حیطه	عملیات کارگاهی یا آزمایشگاهی	روانی- حرکتی سطح حیطه	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
						نظری	عملی	
۸	توانایی انجام فعالیت های تکمیلی در مشبک کاری	<p>۱-۸/۱- آشنایی با انواع وسایل ولوازم ویراق آلات تزئینی</p> <p>۲-۸/۱- شناخت اصول تزئین یک کار آماده شده</p> <p>۳-۸/۱- شناخت اصول استفاده از وسایل و ویراق آلات تزئینی برای زیبایی بیشتر کار</p> <p>۱-۳-۸/۱- استفاده از پارچه های رنگی، مخمل، جیرو... ۲-۳-۸/۱- استفاده از الیاف گیاهی مانند ساقه های نی و گندم</p> <p>۳-۳-۸/۱- استفاده از ویراق آلات تزئینی مورد نیاز</p>	۲	<p>۲-۸/۲- ازانواع پارچه های رنگی، مخمل، جیرو... استفاده می کند.</p> <p>۲-۸/۲- از ویراق آلات تزئینی استفاده می کند.</p> <p>۳-۸/۲- ازالیاف گیاهی استفاده می کند.</p> <p>۴-۸/۲- اصول ایمنی و بهداشتی راطبق دستورالعمل رعایت می کند.</p>	۲	۲	<p>۱۵۰</p> <p>۱۵</p>	<p>- پارچه های رنگی</p> <p>- قیچی</p> <p>- قیچی های دالبر</p> <p>- کاتر</p> <p>- چسب چوب</p> <p>- چسب فوری</p> <p>- ویراق آلات تزئینی</p> <p>مانند(زنجیر چفت-حلقه و...)</p> <p>- دم باریک</p> <p>- چکش</p> <p>- انبردست</p> <p>- کاردک</p> <p>- قلم موی ظریف</p> <p>- الیاف گیاهی(ساقه گندم ونی و...)</p>

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص ۵.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح حیطه	عملیات کارگاهی یا آزمایشگاهی	روانی- حرکتی سطح حیطه	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز	
						نظری	عملی		
۹	توانایی مونتاژ و به کارگیری قطعات مشبک شده در اشیاء کاربردی	۹-۱-۱- آشنایی با روشهای مونتاژ و اتصال قطعات مشبک شده به یکدیگر	۲	۱-۹-۲- اتصال و مونتاژ قطعات کاربردی مشبک شده به یکدیگر را با روشهای رایج طبق دستورالعمل انجام می دهد.	۲	۱۵	۷۰	- قطعات مشبک شده براساس طرح کاربردی (مانند آباژور) - چسب چوب - میخ - چکش - اره چوب بری - کمان اره - میز کار - جعبه کمک های اولیه	
		۹-۱-۱-۱- روش استفاده از چسب، میخ، فاق و زبانه، ترکیب و تلفیق چند روش با یکدیگر				۳			
		۹-۱-۲- شناخت اصول استفاده از چسب چوب در اتصال قطعات به یکدیگر	۳	۲-۹-۲- اصول ایمنی و بهداشتی را طبق دستورالعمل رعایت می کند.					
		۹-۱-۳- شناخت اصول استفاده از میخ های رایج در اتصال قطعات به یکدیگر	۳						
		۹-۱-۴- شناخت اصول استفاده از فاق و زبانه در اتصال قطعات به یکدیگر	۲						
		۹-۱-۵- شناخت اصول ترکیب و تلفیق روشهای اتصال با یکدیگر	۲						
		۹-۱-۵-۱- فاق و زبانه همراه با چسب ، فاق زبانه همراه با میخ ، چسب همراه با میخ							

استاندارد مهارت مشبک بری (تکمیلی) گروه الف

شماره استاندارد: ۲/ ویژه ۱-۸۷- ص. د.

خاص افراد با نیازهای ویژه

ردیف	عنوان توانایی ها	دانش و معلومات مورد نیاز	شناختی سطح حیطة	عملیات کارگاهی یا آزمایشگاهی	روانی - حرکتی سطح حیطة	زمان آموزش		سخت افزار و نرم افزار مورد نیاز
						نظری	عملی	
۱۰	توانایی پرداخت و رنگ کاری آثار مشبک کاری	۱-۱۰/۱-۱- آشنایی با مواد مصالح و تجهیزات پرداخت و رنگ کاری چوب ۱-۱۰/۱-۱-۱- سمباده ، لیسه ، پوست ساب ۱-۱۰/۱-۱-۱- گل مل ، سینکا، پودرهای رنگی ، خاک اره و... ۱-۱۰/۱-۱-۲- روغن جلا، سیلروکیلر، لاک و الکل ، تینر روغنی ، تینرفوری، الکل ، بنزین، نفت، قلم مو ، برس ۱-۱۰/۱-۲- شناخت اصول پرداخت کاری قطعات مشبک شده ۱-۱۰/۱-۳- شناخت اصول بتونه کاری و آماده سازی مواد آن ۱-۱۰/۱-۴- شناخت اصول آماده سازی مواد رنگ کاری و روش استفاده از آنها	۲	۱-۱۰/۲-۱- آماده سازی بتونه و بتونه کاری بخشهای مورد نیاز را طبق دستورالعمل انجام می دهد. ۱-۱۰/۲-۲- ساب و پرداخت قطعات مشبک شده را طبق دستورالعمل انجام می دهد. ۱-۱۰/۲-۳- آماده سازی مواد جلا دهنده را انجام می دهند . ۱-۱۰/۲-۴- رنگ کاری قطعات مشبک شده را طبق دستورالعمل انجام می دهد.	۲	۱۵	۹۰	- قطعه کار - سنباده - پوست ساب - لیسه و کاردک - سیلر - روغن جلا - تینر - برس و قلم مو