

۱۵-۱۲- منابع و مراجع مورد استفاده جهت تنظیم گزارش کار فعالیت کارگاهی را بنویسید. ....

۱۶-۱۲- جدول ارزشیابی

جدول ارزشیابی جلسه شماره ۱۲

عنوان	نمره پیشنهادی	نمره کسب شده	نام و امضای هنرآموز
نظم و انضباط	۲		
مشارکت و همکاری	۱		
رعایت نکات ایمنی و بهداشتی	۲		
استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات	۱		
رعایت کامل اصول انجام کار و سرعت عمل	۳		
ارائه محصول (قطعه کار) سالم	۲		
تنظیم صحیح گزارش کار، تمیزی و خوانا بودن آن	۳		
پاسخ صحیح و کامل به سؤالات	۵		
استفاده از منابع و مراجع	۱		
جمع نمرات	۲۰		

## گزارش کار فعالیت کارگاهی

جلسه سیزدهم

### تمیزکاری

نام و نام خانوادگی: ..... نام هنرآموزان: ..... نام هنرستان: .....

تاریخ اجرا: ..... زمان شروع کار: ..... زمان پایان کار: ..... رشته: .....

۱-۱۳- هدف کلی واحد کار را بنویسید. ....

۲-۱۳- مقدمه (خلاصه‌ای از تئوری این واحد کار را بنویسید). ....

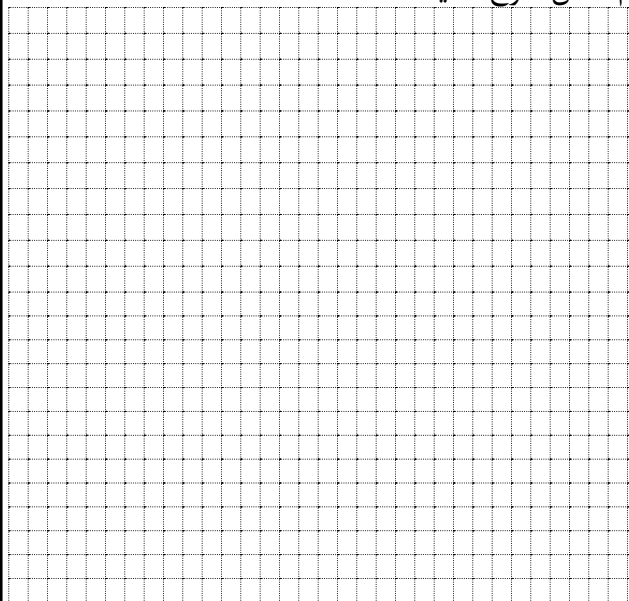
۳-۱۳- مطالب و راهنمایی‌های هنرآموزان محترم را قبل از شروع کار بنویسید. ....

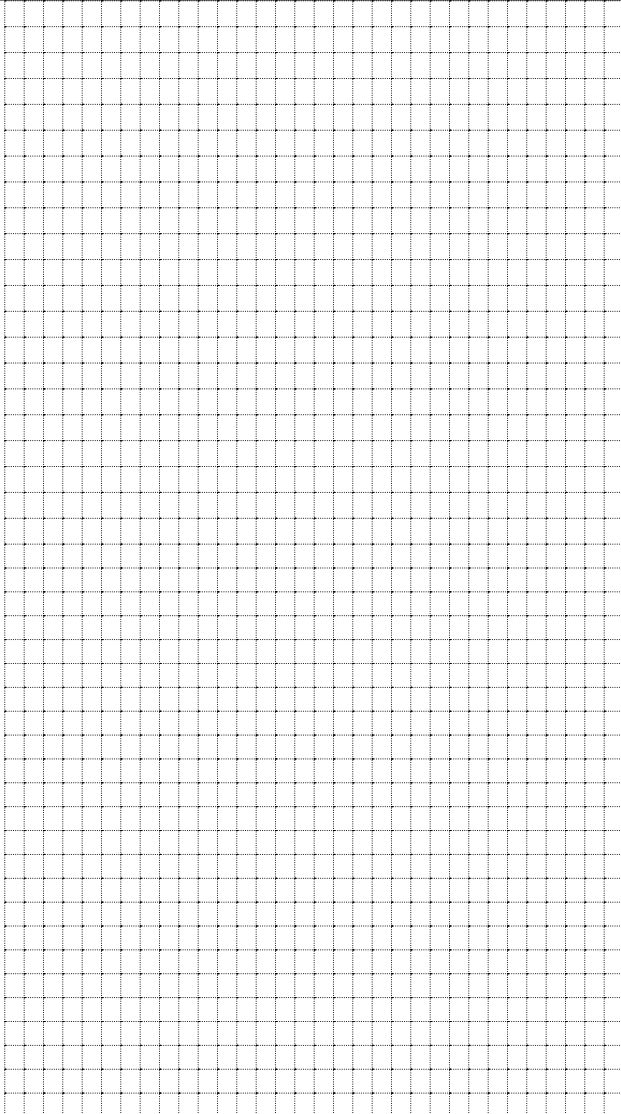
۱۳-۴- ابزار و تجهیزات مورد نیاز این واحد کار را نام ببرید.

۱۳-۵- مواد لازم جهت اجرای این واحد کار را بنویسید.

۱۳-۶- نکات ایمنی و بهداشتی این واحد کار را بنویسید.

۱۳-۷- مراحل انجام کار عملی را به طور کامل با رسم شکل شرح دهید.



	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....

..... ۸-۱۳- تذکرات هنرآموز محترم را حین و پس از خاتمه کار بنویسید.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

۹-۱۳- در مراحل انجام و پایان این واحد کار چه عیوبی را مشاهده نمودید. با ذکر علت نحوه رفع این عیوب را

توضیح دهید.

۱۰-۱۳- نتیجه‌گیری از این واحد کار را بنویسید.

۱۱-۱۳- نظرات و پیشنهادات خود را در ارتباط با این واحد کاری و نحوه اجرای بهتر آن را بنویسید.

۱۲-۱۳- به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- هدف از عملیات تمیزکاری قطعات ریختگی چیست؟ توضیح دهید.

- مراحل تمیزکاری را بنویسید.

- از دستگاه ویراتوری به چه منظور استفاده می شود.

- فرق سوهان معمولی با سوهان آلومینیم سای چیست؟

- سند بلاست را توضیح دهید و کاربرد آن را بنویسید.

- شات بلاست را توضیح دهید و کاربرد آن را بنویسید.

- فرق سند بلاست با شات بلاست چیست؟

- چرا هنگام جابجایی قطعات باید حتماً از انبر و دستکش استفاده شود.

- چرا استفاده از کلاه ایمنی مجهز به ماسک محافظ صورت در تمیزکاری الزامی است.

- هنگام استفاده از کمان اره چه نکات ایمنی باید رعایت شود؟

- هنگام بستن قطعه ریخته شده به گیره جهت تمیزکاری چه نکاتی باید رعایت شود؟

- برای جداسازی زوائد و اضافات قطعه در هنگام تمیزکاری چه نکاتی باید رعایت گردد؟

- هدف از پرداخت کاری نهایی چیست؟

- شکستن زوائد و اضافات با ضربه هنگام تمیزکاری باعث بروز چه عیوبی در قطعه می شود؟

- بی توجهی در مراحل تمیزکاری سبب بروز چه عیوبی در قطعه می شود.



- عيوب قطعه ريختگي در کدام مرحله از توليد بيشتري نمايان مي شود. توضيح دهيد.

- اهميت تميزکاري قطعات ريختگي در صنعت را بنويسيد.

۱۳-۱۳- نام لاتين ابزار نشان داده شده را بنويسيد



۱۳-۱۴- جمله زير را به فارسي روان ترجمه کنيد.

After solidification ,the casting is shake out of its mold ,and the sand and oxide

layers adhering to the casting are removed by vibration or by sand blasting.

۱۳-۱۵- منابع و مراجع مورد استفاده جهت تنظیم گزارش کار فعالیت کارگاهی را بنویسید.



## جدول ارزشیابی جلسه شماره ۱۳

عنوان	نمره پیشنهادی	نمره کسب شده	نام و امضای هنرآموز
نظم و انضباط	۲		
مشارکت و همکاری	۱		
رعایت نکات ایمنی و بهداشتی	۳		
استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات	۱		
رعایت کامل اصول انجام کار و سرعت عمل	۲		
ارائه محصول (قطعه کار) سالم	۲		
تنظیم صحیح گزارش کار، تمیزی و خوانا بودن آن	۳		
پاسخ صحیح و کامل به سؤالات	۵		
استفاده از منابع و مراجع	۱		
جمع نمرات	۲۰		

## گزارش کار فعالیت کارگاهی

جلسه چهاردهم

### ماهچه سازی

نام و نام خانوادگی: ..... نام هنرآموزان: ..... نام هنرستان: .....

تاریخ اجرا: ..... زمان شروع کار: ..... زمان پایان کار: ..... رشته: .....

۱-۱۴- هدف کلی واحد کار را بنویسید. ....

۲-۱۴- مقدمه (خلاصه‌ای از تئوری این واحد کار را بنویسید). ....

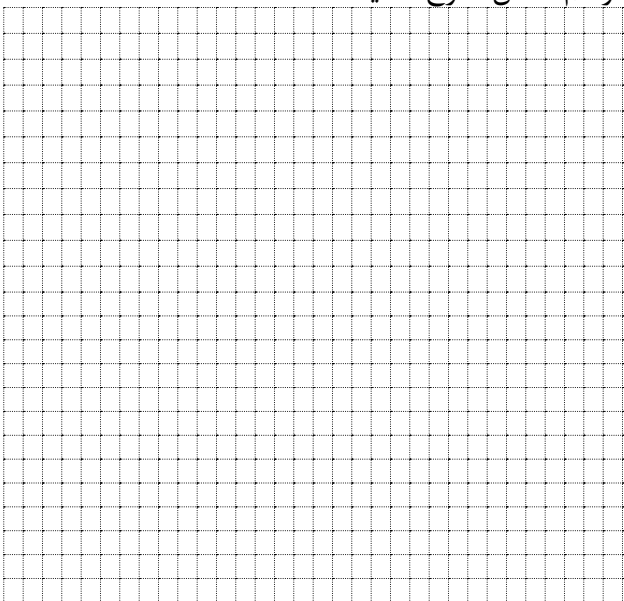
۳-۱۴- مطالب و راهنمایی‌های هنرآموزان محترم را قبل از شروع کار بنویسید. ....

۱۴-۴- ابزار و تجهیزات مورد نیاز این واحد کار را نام ببرید.

۱۴-۵- مواد لازم جهت اجرای این واحد کار را بنویسید.

۱۴-۶- نکات ایمنی و بهداشتی این واحد کار را بنویسید.

۱۴-۷- مراحل انجام کار عملی را به طور کامل با رسم شکل شرح دهید.



	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....
	.....

..... ۸-۱۴- تذکرات هنرآموز محترم را حین و پس از خاتمه کار بنویسید.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

۹-۱۴- در مراحل انجام و پایان این واحد کار چه عیوبی را مشاهده نمودید. با ذکر علت نحوه رفع این عیوب را

توضیح دهید.

۱۰-۱۴- نتیجه‌گیری از این واحد کار را بنویسید.

۱۱-۱۴- نظرات و پیشنهادات خود را در ارتباط با این واحد کاری و نحوه اجرای بهتر آن را بنویسید.

۱۲-۱۴- به سؤالات زیر پاسخ دهید:

- منظور از ماهیچه در صنعت ریخته‌گری چیست؟

- انواع ماهیچه‌ها را براساس نحوه قرار گرفتن در قالب بنویسید.

- ماهیچه معمولاً از چند قسمت تشکیل شده، نقش هر قسمت را در قالب بنویسید.

- اجزای تشکیل دهنده‌ی مخلوط ماسه ماهیچه را بنویسید.

- مشخصات مخلوط ماسه ماهیچه‌ی مطلوب را بنویسید.



- روش‌های تعبیه کانال خروج گاز در ماهیچه را توضیح دهید.

- ویژگی‌های ماسه ماهیچه را بنویسید.

- روش‌های تهیه ماهیچه را نام ببرید.

- جعبه ماهیچه چیست؟ انتخاب جنس، طراحی و ساخت جعبه ماهیچه به چه عواملی بستگی دارد؟

- گیره دستی یا پیچ دستی در ماهیچه سازی چه کاربردی دارد.

- مشخصات چسب‌های مورد استفاده در ماهیچه سازی را بنویسید.

- چسب‌های مورد استفاده در ماهیچه گیری به روش هات باکس را بنویسید.

- چسب‌های مورد استفاده در ماهیچه گیری به روش سرد را بنویسید.

- در هنگام ماهیچه سازی به روش هات باکس، اگر حرارت بیش از اندازه باشد، چه عیبی در ماهیچه ایجاد می‌شود.

- اگر در ماهیچه سازی به روش هات باکس حرارت کمتر از حد معمول باشد چه عیبی در ماهیچه ایجاد می‌شود.

- در صنعت از چه روشی بیشتر در ماهیچه سازی استفاده می‌شود. توضیح دهید.

۱۳-۱۴- نام لاتین قطعه نشان داده شده را بنویسید.



۱۴-۱۴- جمله زیر را به فارسی روان ترجمه کنید.

Cores are formed in core boxes ,which are used much like patterns are used to form sand molds.

۱۵-۱۴- منابع و مراجع مورد استفاده جهت تنظیم گزارش کار فعالیت کارگاهی را بنویسید.

## جدول ارزشیابی جلسه شماره ۱۴

عنوان	نمره پیشنهادی	نمره کسب شده	نام و امضای هنرآموز
نظم و انضباط	۲		
مشارکت و همکاری	۱		
رعایت نکات ایمنی و بهداشتی	۲		
استفاده صحیح از ابزار و تجهیزات	۲		
رعایت کامل اصول انجام کار و سرعت عمل	۲		
ارائه محصول (قطعه کار) سالم	۲		
تنظیم صحیح گزارش کار، تمیزی و خوانا بودن آن	۲		
پاسخ صحیح و کامل به سؤالات	۶		
استفاده از منابع و مراجع	۱		
جمع نمرات	۲۰		