

# استاندارد آموزش شغل

## نصاب شیشه اتوبوس

### گروه شغلی

### صنایع خودرو

کد ملی آموزش شغل

۷	۱	۲	۵	۲	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۱/۱/۱۵/۳/۳-۷



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

شماره ملی شناسایی شغل : ۸-۴۳/۵۶/۱/۱

شروع اعتبار : ۱۳۸۸/۱۰/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۳/۱۰/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :  
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای آذربایجان شرقی  
صنایع خودروئی و ریلی آکیا دوپچ [www.akia.ir](http://www.akia.ir)

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	بهروز فتحی گنجه لو	لیسانس	برق - الکترونیک	۵ سال
۲	سعید رومی	لیسانس	مهندسی صنایع	۳ سال
۳	مهدی صبایی	فوق دیپلم	مکانیک	۲ سال
۴	مجتبی سرهنگ زاده	لیسانس	مهندسی صنایع	۳ سال



## **تعاریف :**

### **استاندارد شغل :**

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود .

### **استاندارد آموزش :**

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

### **نام یک شغل :**

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

### **شرح شغل :**

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

### **طول دوره آموزش :**

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به اهداف یک استاندارد آموزشی .

### **ویژگی کارآموز ورودی :**

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

### **ارزشیابی :**

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

### **صلاحیت حرفه ای مربیان :**

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

### **شایستگی :**

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

### **دانش :**

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه ( ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی ) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

### **مهارت :**

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

### **نگرشی :**

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

### **ایمنی :**

مواردی است که عدم انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .

### **توجهات زیست محیطی :**

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



### نام شغل :

نصاب شیشه اتوبوس

**شرح شغل:** نصاب شیشه خودرو شغلی است در حوزه اتومکانیک که شایستگی هایی از قبیل نصب انواع شیشه خودرو، بکارگیری انواع چسب، انواع پرایمر، انواع کلینر، در آوردن شیشه، تمیز کاری سطح کار، تمیز کاری بعد از انجام کار و تریم شیشه را داشته و با مشاغل انبار دار و کارشناس کنترل کیفیت و نصاب شیشه در ارتباط می باشد.

### ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : دیپلم

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

### طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۱۷۲ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۶۱ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۱۱۱ ساعت

- کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

### شیوه ارزشیابی

آزمون عملی : ۶۵٪

آزمون کتبی: ۲۵٪

اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

### صلاحیت های حرفه ای مربیان

لیسانس مکانیک یا صنایع یا مواد با ۲ سال سابقه کار مرتبط یا فوق دیپلم مکانیک، صنایع، مواد، با ۵ سال سابقه کار



## استاندارد شغل

### توانایی های

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی انتخاب و تایید شرایط شیشه برای نصب
۲	توانایی حمل صحیح شیشه
۳	توانایی آماده سازی محل برای نصب شیشه
۴	توانایی پرایمر زدن شیشه
۵	توانایی نصب شیشه در محل
۶	توانایی تریم شیشه نصب شده
۷	توانایی آب بندی شیشه نصب شده
۸	توانایی رفع ایراد از شیشه نصب شده
۹	تهیه گزارش از فرایند کار
۱۰	
۱۱	



استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی انتخاب و تایید شرایط شیشه برای نصب
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کاتالوگ انواع شیشه خودرو کولیس متر			۲	دانش : - انواع شیشه (لمینت و سکوریت) - کار با انواع ابزار آلات اندازه گیری
			۲	
		۴		مهارت : - اندازه گیری شیشه و خم شیشه - انتخاب شیشه مناسب از لحاظ ظاهری و نوع خم مناسب برای نصب
		۴		
				نگرش : - پرهیز انتخاب شیشه نا مناسب جهت نصب
				ایمنی : استفاده از دستکش در هنگام کار جلوگیری از بریده شدن اعضای بدن هنگام کار
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی حمل صحیح شیشه
	۱۶	۱۰	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- انواع وسایل مخصوص حمل شیشه			۲ ۲ ۲	دانش : <ul style="list-style-type: none"> <li>• انواع وسایل مخصوص حمل شیشه</li> <li>• بسته بندی صحیح شیشه</li> <li>• اصول حمل صحیح انواع شیشه (اتوبوس ، مینی بوس ، سواری)</li> </ul>
		۵ ۵		مهارت : <ul style="list-style-type: none"> <li>• بسته بندی کردن صحیح شیشه</li> <li>• حمل صحیح وسالم شیشه به محل کار</li> </ul>
				نگرش : - پرهیز از آسیب دیدن شیشه در فرایند حمل
				ایمنی : - جلوگیری از افتادن شیشه بر روی افراد هنگام حمل - جلوگیری از شکستن شیشه و صدمه به افراد
				توجهات زیست محیطی : -





استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی آماده سازی محل برای نصب شیشه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۰	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سمباده متر سنگ فرز دستی			۱	دانش : اصول اندازه گیری محل
			۳	اصول فرز زنی
			۲	اصول سمباده زنی محل
		۵	۵	مهارت : - فرز زنی و سنگ زنی دور محل نشست شیشه - سمباده زنی و آماده سازی برای نصب
				نگرش : - بهینه سازی
				ایمنی : پرهیز ورود اشیا خارجی به چشم ، دهان و.. هنگام فرز زنی
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی پرایمر زدن شیشه
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۱	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
دستور العمل پرایمر قلم مو کیلینر کاتر			۳	دانش : • انواع پرایمر • انواع مواد تشکیل دهنده پرایمر • مشخصات کار کردی پرایمر
			۲	
			۴	
		۵		مهارت : - تمیز کردن سطح شیشه و محل نصب - پرایمر زدن شیشه - پرایمر زدن محل نصب
		۸		
		۸		
	نگرش : - بهره وری			
	ایمنی : پرهیز از مسمومیت توسط مواد تشکیل دهنده پرایمر			
	توجهات زیست محیطی : جمع آوری باقیمانده پرایمر در ظرف مخصوص			



استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی نصب شیشه در محل
	جمع	عملی	نظری	
	۲۲	۱۳	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
مشخصات انواع چسب انواع پمپ چسب			۲	دانش : • انواع چسب • مواد تشکیل دهنده چسب • مواد پاک کننده چسب • مشخصات کاربردی چسب
			۲	
			۲	
			۳	
		۳		مهارت چسب کاری شیشه چسب زدن محل نصب شیشه نصب و تنظیم شیشه بر روی محل
			۵	
			۵	
	نگرش : - افزایش استحکام و زیبایی			
	ایمنی : پرهیز از پاشیده شدن چسب به چشم پرهیز از افتادن شیشه بر روی نفرات			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی ترمیم شیشه نصب شده
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۸	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
پمپ باد کار تک مخصوص پیچ گوهی شارژی			۲ ۲ ۱	دانش : • اصول تنظیم بادخور • اصول ترمیم شیشه • اصول نصب لاستیک دور شیشه
		۴ ۵ ۴ ۵		مهارت ترمیم شیشه تنظیم بادخور نصب ورشو نصب لاستیک دور شیشه
				نگرش : بهره وری
				ایمنی : پرهیز از ورود اشیا خارجی به چشم ، دهان و .. هنگام ترمیم
				توجهات زیست محیطی :



استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی آب بندی شیشه نصب شده
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۶	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
چسب پمپ چسب آب پاش			۲	دانش : انواع محل نصب شیشه نوع نفوذ آب از محل های مختلف اصول نصب لاستیک
			۲	
			۲	
		۳		مهارت ریختن درست آب بر روی شیشه نصب شده تشخیص محل نفوذ آب و رفع ایراد از محل نفوذ آن
		۳		
				نگرش : - افزایش رضایت
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی رفع ایراد از شیشه نصب شده
	جمع	عملی	نظری	
	۳۰	۲۰	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
پمپ باد چسب سیم مسی			۵	دانش : • اصول در آوردن صحیح شیشه • اصول تمیز کاری صحیح سطح کار
		۱۰		مهارت در آوردن صحیح شیشه معیوب نصب شده تمیز کاری سطح محل نصب و شیشه جهت چسب کاری مجدد
		۱۰		نگرش : - بهینه سازی
				ایمنی : پرهیز از ورود اشیا خارجی به چشم ، دهان و .. هنگام کار
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش

## نصاب شیشه اتوبوس

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : تهیه گزارش گیری از فرایند کار
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۵	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
پمپ باد چسب سیم مسی			۳	دانش : • اصول تنظیم گزارش کار با رایانه • اصول کار با انواع فرم
		۵		مهارت پر کردن فرم انجام کار و گزارش به مسول جهت کنترل
				نگرش : - صداقت
				ایمنی :
				توجهات زیست محیطی : -



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	کپسول آتش نشانی	۱ عدد برای هر کارگاه	
۲	تجهیزات انفرادی ( لباس کامل با کلاه کار ؛ ماسک ،عینک ؛ دستکش)	یک عدد برای هر کار آموز	
۳	آیین نامه مقررات ایمنی و حفاظتی عمومی کارگاه	۳ عدد برای هر کارگاه	
۴	پوستره های ایمنی و حفاظتی	۳ عدد برای هر کارگاه	
۵	میز کار چوبی جهت چسب کاری	۳ عدد برای هر کارگاه	۲*۳ متر
۶	ست کامل کمکهای اولیه	۱ عدد برای هر کارگاه	
۷	برانکار	۱ عدد برای هر کارگاه	
۸	جزوه ( کتاب ) آیین نامه ها و مقررات شغلی	۵ عدد برای هر کارگاه	
۹	متر نواری	یک عدد برای هر کار آموز	
۱۰	خط کش فلزی	یک عدد برای هر کار آموز	
۱۱	گونیا فلزی	یک عدد برای هر کار آموز	
۱۲	کولیس	یک عدد برای هر کار آموز	
۱۳	میکرو متر	یک عدد برای هر ۳ کار آموز	۱ / ۰ میلیمتر تا ۱۰ سانتی متر
۱۴	کاتر	یک عدد برای هر کار آموز	
۱۵	دریل	یک عدد برای هر ۳ کار آموز	
۱۶	پمپ باد	۱ دستگاه عدد برای هر کارگاه	۱۰۰ بار
۱۷	مکنده شیشه	۲۰ عدد برای هر کارگاه	
۱۸	پمپ دستی چسب	یک عدد برای هر ۳ کار آموز	
۱۹	انواع نازل پمپ چسب	۲۰ عدد برای هر کارگاه	۵ میلیمتر

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۹ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .





ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۲۰	میز کامپیوتر	۲ دستگاه	۵ سانتی
۲۱	کامپیوتر (cpu دو هسته ای با حداقل ۴ GIG RAM)	۲ دستگاه	
۲۲	تهویه هوا	یک دستگاه برای هر کارگاه	
۲۳	وایت برد	۱ عدد برای هر کارگاه	
۲۴	ماژیک وایت برد در سه رنگ	۱۲ عدد برای هر کارگاه	
۲۵	قلم مو	یک عدد برای هر کار آموز	
۲۶	پمپ بادی چسب	۱ عدد برای هر ۳ نفر	
۲۷	صندلی	یک عدد برای هر کار آموز	
۲۸	پیچ گوشتی تخت	یک عدد برای هر کار آموز	
۲۹	پیچ گوشتی چهار سو	یک عدد برای هر کار آموز	
۳۰	پرینتر	۱ عدد برای هر کارگاه	
۳۱	فوم جهت گذاشتن شیشه روی میز	۳۰ متر برای هر کارگاه	
۳۲	لامپ سیار	۱ عدد برای هر ۳ کار آموز	
۳۳	پیچ ۳ سر خزینه	۱۰۰ عدد برای هر کارگاه	
۳۴	تخته MDF ۴*۶ سانتی متری	۱۰۰ عدد برای هر کارگاه	
			فوم رولی سفید



– منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
فیلم های آموزشی	۱