

استاندارد آموزش شغل

کارور جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان

گروه شغلی

حمل و نقل زمینی

کد ملی آموزش شغل

۸	۳	۴	۳	۲	۰	۱	۳	۰	۰	۳	۰	۰	۰	۲
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۳/۱۰

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد : دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۸۳۴۳۲۰۱۳۰۰۳۰۰۰۲

اعضاء کارگروه برنامه ریزی درسی : حمل و نقل زمینی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	محمد جواد حق پرست	کارشناسی ارشد مکانیک	ساخت و تولید	مربی آموزش فنی و حرفه ای مرکز آموزش فنی و حرفه ای شهرستان ساوه	۱۲ سال
۲	امیر عباس جهانبخش	کارشناسی اتومکانیک	اتومکانیک	سرپرست تعمیرات مکانیک و ماشین آلات راه سازی شرکت پالار آلتون	۲۰ سال
۳	مهدی قائمی	کارشناسی عمران	عمران	مدیریت شرکت پالار آلتون (ارائه دهنده خدمات عمرانی ، نقشه برداری و راه سازی)	۱۰ سال
۴	اکبر قهرمانی	کارشناسی اتومکانیک	اتومکانیک	ریاست سندیکای (تعاونی) کامیون داران شهرستان ساوه	۴۵ سال
۵	احمد هدائی فرد	کارشناسی اتومکانیک	اتومکانیک	معاونت خطوط تاکسیرانی شهرستان ساوه	۳۵ سال
۶	بهزاد دست کشاورز	کارشناسی	عمران	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی حمل و نقل زمینی	۱۴ سال

فرآیند بازنگری استانداردهای آموزش :

طی جلسه ای که در تاریخ ۱۳۹۹/۱۱/۲۰ با حضور اعضای کارگروه برنامه ریزی درسی حمل و نقل زمینی برگزار گردید استاندارد آموزش شغل کارور جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان با کد ۸۳۴۳۲۰۱۳۰۰۳۰۰۰۱ بررسی و تحت عنوان شغل کارور جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان با کد ۸۳۴۳۲۰۱۳۰۰۳۰۰۰۲ مورد تأیید قرار گرفت .

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است.

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه ریزی درسی
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸

تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸

آدرس الکترونیکی : rpe@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل.

طول دوره آموزش :

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

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود. (مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

ارزشیابی :

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

صلاحیت حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند 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 مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

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

توجهات زیست محیطی :

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

نام استاندارد آموزش شغل:	
کارور جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان	
شرح استاندارد آموزش شغل :	
<p>کارور جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان شغلی از گروه حمل و نقل زمینی است که از عهده انجام بازدید از قسمتهای مختلف جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان ، روشن کردن و آماده بکار کردن جرثقیل موبیل ، رانندگی جرثقیل موبیل ، حمل انواع کالا و سایر لوازم ، صحافی و قرار دادن کالا و سایر لوازم به تفکیک در محل های تعیین شده تخلیه و بارگیری کالا از روی وسائط نقلیه برآید و با مشاغل سرپرستان صنایع در ارتباط با کاری می باشد.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دور راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز : ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۹۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۰ ساعت
- زمان کارورزی	: ساعت
- زمان پروژه	: ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی	: ۲۵%
- عملی	: ۶۵%
- اخلاق حرفه ای	: ۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
لیسانس اتومکانیک و رشته های تحصیلی مرتبط با داشتن حداقل ۵ سال سابقه کاری و آموزشی مرتبط	

* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

کارور جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان شغلی است که علاوه بر داشتن گواهینامه رانندگی پایه ۱ از عهده انجام بازدید از قسمت های مختلف جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان ، روشن کردن و آماده بکار کردن جرثقیل موبیل ، رانندگی جرثقیل موبیل ، حمل انواع کالا و سایر لوازم ، صحافی و قرار دادن کالا و سایر لوازم به تفکیک در محل های تعیین شده تخلیه و بارگیری کالا از روی وسائط نقلیه برآید.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (اصطلاحات مشابه جهانی) :

-Mobile Crane Operator

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

- الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع
- ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع
- ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع
- د : نیاز به استعلام از وزارت کار

استاندارد آموزش شغل

- شایستگی

ردیف	عناوین	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	بازدید از قسمت های مختلف جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان	۳	۶	۹
۲	روشن کردن و آماده بکارگیری جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان	۱	۲	۳
۳	انجام سوخت گیری انواع جرثقیل موبیل	۱	۲	۳
۴	رانندگی با جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان به منظور جابجایی انواع کالا	۸	۱۶	۲۴
۵	تشخیص علائم استاندارد شده روی کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی	۴	۸	۱۲
۶	صحافی انواع کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی	۶	۱۲	۱۸
۷	تخلیه و بارگیری کالا از روی وسائط نقلیه	۷	۱۴	۲۱
	جمع ساعات	۳۰	۶۰	۹۰

استاندارد آموزش
- بر گه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : بازدید از قسمت های مختلف جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-آب باطری -روغن موتور -روغن هیدرولیک -جرثقیل موبیل با دکل ثابت -جرثقیل موبیل با دکل گردان	دانش :			
				انواع روغن های مصرفی در جرثقیل موبیل (روغن موتور موبیل ، روغن هیدرولیک)
				قسمت های مختلف جرثقیل موبیل (ترمز ها و باد ترمزها ، جک ها ، چرخها و باد لاستیک ها)
				سیم بکسل های دکل و قرقره های موجود در دستگاه و سیمهای بالابرنده دستگاه
				روش بازدید از قسمت های مختلف جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان
	مهارت :			
				بکارگیری انواع روغن های مصرفی در جرثقیل موبیل (روغن موتور موبیل ، روغن هیدرولیک)
				بررسی قسمت های مختلف جرثقیل موبیل (ترمز ها و باد ترمزها ، جک ها ، چرخها و باد لاستیک ها)
				بکارگیری سیم بکسل های دکل و قرقره های موجود در دستگاه و سیم های بالابرنده دستگاه
				بازدید از قسمت های مختلف جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان
	نگرش :			
	دقت در انجام کار رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار رعایت الزامات سلامت				
توجهات زیست محیطی :				
مدیریت پسماند مدیریت مصرف انرژی				

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : روشن کردن و آماده بکارگیری جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-جرثقیل موبیل با دکل ثابت -جرثقیل موبیل با دکل گردان				دانش :
				انواع مقررات حفاظت و ایمنی
				روش روشن کردن و آماده بکارگیری جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان
				مهارت :
				روش روشن کردن و آماده بکارگیری جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان
				بررسی عملکرد دستگاه
				بررسی عملکرد جرثقیل
				نگرش :
				دقت در انجام کار
				رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
			رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار	
			رعایت الزامات سلامت	
			توجهات زیست محیطی :	
			مدیریت پسماند	
			مدیریت مصرف انرژی	

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : انجام سوخت گیری انواع جرثقیل موبیل
	جمع	عملی	نظری	
	۳	۲	۱	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-جرثقیل موبیل با دکل ثابت -جرثقیل موبیل با دکل گردان -گازوئیل				دانش :
				انواع سوخت جرثقیل
				مقررات حفاظت و ایمنی
				روش انجام سوخت گیری انواع جرثقیل موبیل
				مهارت :
				انتخاب سوخت جرثقیل
				انجام سوخت گیری انواع جرثقیل موبیل
				رعایت موارد ایمنی در زمان سوخت گیری
				نگرش :
				دقت در انجام کار
				رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار
				رعایت الزامات سلامت
			توجهات زیست محیطی :	
			مدیریت پسماند	
			مدیریت مصرف انرژی	

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : رانندگی با جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان به منظور جابجایی انواع کالا
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۶	۸	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-جرثقیل موبیل با دکل ثابت -جرثقیل موبیل با دکل گردان -کالاهای بسته بندی شده -کالاهای فاقد بسته بندی				دانش :
				انواع کالاهای بسته بندی شده
				انواع ماشین آلات فاقد بسته بندی
				انواع تناژ دستگاه و کالا
				صفحه مدرج دستگاه
				روش بررسی محیط کار (هوایی و زمینی)
				مقررات حفاظت و ایمنی
				روش رانندگی با جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان
				مهارت :
				بررسی کاربرد انواع ماشین آلات فاقد بسته بندی
				بررسی کاربرد صفحه مدرج دستگاه
				رانندگی با جرثقیل موبیل با دکل ثابت و گردان
				نگرش :
				دقت در انجام کار
				رعایت اخلاق حرفه ای
			ایمنی و بهداشت :	
			رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار	
			رعایت الزامات سلامت	
			توجهات زیست محیطی :	
			مدیریت پسماند	
			مدیریت مصرف انرژی	

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تشخیص علائم استاندارد شده روی کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-جرتقیل موبیل با دکل ثابت -جرتقیل موبیل با دکل گردان -کالا با انواع بسته بندی که روی آنها علائم استاندارد شده وجود داشته باشد				دانش :
				انواع علائم استاندارد شده موجود روی کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی
				مقررات حفاظت و ایمنی
				روش کار با علائم استاندارد شده روی کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی
				مهارت :
				بررسی انواع علائم استاندارد شده موجود روی کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی
				بررسی علائم استاندارد شده روی کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی
				کنترل علائم استاندارد شده روی کالا
				نگرش :
				دقت در انجام کار رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت : رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار رعایت الزامات سلامت
				توجهات زیست محیطی : مدیریت پسماند مدیریت مصرف انرژی

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : صحافی انواع کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۸	۱۲	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-جرتقیل موبیل با دکل ثابت -جرتقیل موبیل با دکل گردان -انواع صندوق -طناب پلی اتیلن -طناب فولادی -انواع قلاب -انواع زنجیر				دانش :
				انواع محل های تعیین شده جهت صحافی کالا در انبار
				مرکز ثقل کالا
				توان انواع طناب ، انواع زنجیر و انواع قلاب
				مقررات حفاظت و ایمنی
				صحافی انواع کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی
				مهارت :
				کنترل و بررسی مرکز ثقل کالاها
				صحافی انواع کالای بسته بندی شده و فاقد بسته بندی
				کنترل انواع کالای بسته بندی شده
				نگرش :
				دقت در انجام کار
				رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
			رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار	
			رعایت الزامات سلامت	
			توجهات زیست محیطی :	
			مدیریت پسماند	
			مدیریت مصرف انرژی	

استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تخلیه و بارگیری کالا از روی وسائط نقلیه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱	۱۴	۷	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-جرتفیل موبیل با دکل ثابت -جرتفیل موبیل با دکل گردان -تریلر -واگن باربری -انواع زنجیر -انواع قلاب -انواع طناب -انواع کانتینر	دانش :			
	انواع تریلر ، واگن های باربری و کانتینرها			
	مقررات حفاظت و ایمنی			
	روش تخلیه و بارگیری کالا از روی وسائط نقلیه			
	مهارت :			
	کاربرد تریلر ، واگن های باربری و کانتینرها			
	بارگیری کالا بر روی وسائط نقلیه			
	تخلیه کالا از وسائط نقلیه			
	نگرش :			
	دقت در انجام کار			
	رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
رعایت نکات ایمنی و بهداشت در محیط کار				
رعایت الزامات سلامت				
توجهات زیست محیطی :				
مدیریت پسماند				
مدیریت مصرف انرژی				

– برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	انواع صندوق	استاندارد	از هر نوع ۱ عدد برای هر کارگاه	
۲	انواع کانتینر	استاندارد	از هر نوع ۱ عدد برای هر کارگاه	
۳	تریلر	استاندارد	از هر نوع ۱ عدد برای هر کارگاه	
۴	جرثقیل موبیل با دکل ثابت	استاندارد	از هر نوع ۱ عدد برای هر کارگاه	
۵	جرثقیل موبیل با دکل گردان	استاندارد	از هر نوع ۱ عدد برای هر کارگاه	
۶	واگن باربری	استاندارد	از هر نوع ۱ عدد برای هر کارگاه	
۷	صندلی	چرخ دار	۱ عدد	
۸	میز مربی	۱۰۰ در ۷۰ سانتی متر	۱ عدد	
۹	کپسول آتش نشانی	۶ کیلوگرمی پودر خشک	۲ کپسول	
۱۰	صندلی	کارآموز	۱۵ عدد	
۱۱	رایانه	P4 با تجهیزات کامل	۱ عدد	
۱۲	میز	مخصوص رایانه	۱ عدد	
۱۳	ویدیو پروژکتور	استاندارد	۱ عدد	
۱۴	تخته وایت برد	سایز بزرگ	۱ عدد	
۱۵	پرده دیتا پروژکتور	استاندارد	۱ عدد	
۱۶	جعبه کمک های اولیه	معمولی	۱ عدد	
۱۷	دریل دستی	با سه نظام ۳ تا ۱۲ میلیمتری	۱ عدد	

توجه:

– تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود.

- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	انواع زنجیر	استاندارد	از هر نوع ۲ عدد برای هر کارگاه	
۲	طناب پلی اتیلن	استاندارد	از هر نوع ۲ عدد برای هر کارگاه	
۳	طناب فولادی	استاندارد	از هر نوع ۲ عدد برای هر کارگاه	
۴	کالا با انواع بسته بندی	استاندارد	از هر نوع ۱ عدد برای هر کارگاه	
۵	گازوئیل	استاندارد	دو بشکه ۲۲۰ لیتری برای هر دوره	
۶	کاغذ	A4	۱ بسته	
۷	خودکار	آبی	۱۵ عدد	
۸	ماژیک وایت برد	آبی ، مشکی و قرمز	از هر کدام ۲ عدد	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.

- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	آچار های مخصوص خار جمع کن	متوسط	هر ۸ نفر یک عدد از هر کدام	
۲	خط کش فلزی	۲۰ سانتیمتر	هر نفر یک عدد	
۳	جعبه آچار کامل	میلیمتری و اینچی	هر ۱۵ نفر یک جعبه	
۴	روغن دان	۱/۴ لیتری	هر دو نفر یک روغن دان	
۵	سری قلاویز	از ۳ تا ۱۲ میلیمتر	هر سه نفر یک سری از هر کدام	
۶	سری قلاویزگردان	نمره ۱ ، ۲ ، ۳	هر سه نفر یک سری	
۷	کابل سیار با قرقره	۴ پریزی ۳۰ متری	هر ۱۶ نفر یک سری	
۸	چکش فلزی	۲۵۰ تا ۳۰۰ گرم	هر نفر یک عدد	
۹	پیچ گوشتی	دسته کوتاه و بلند	هر سه نفر یک عدد از هر کدام	
۱۰	سری آچار آلن	از ۲/۵ تا ۱۶ میلیمتر	هر ۸ نفر یک سری	
۱۱	مته میلیمتری جعبه ای	از ۱ تا ۱۶ میلیمتری	هر ۴ نفر یک جعبه	

توجه :

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.