

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

راننده وسایط نقلیه تندرو سنگین باری

گروه شغلی

حمل و نقل زمینی

کد ملی آموزش شغل

۸	۳	۳	۲	۲	۰	۱	۳	۰	۱	۲	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸			سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه			

۱/۱/۳۶/۵۷-۶

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۲/۱/۱



<p>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</p> <p>آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/ اصول : به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار</p>																									
<p>مشخصات عمومی شغل:</p> <p>آموزش رانندگان به نحوی که پس از طی دوره آموزشی از عهده رانندگی وسایط نقلیه تندرو سنگین باری برآیند .</p>																									
<p>ویژگی های کارآموز ورودی:</p> <p>حداقل میزان تحصیلات : پایان ابتدایی</p> <p>حداقل توانایی جسمی: مطابق با قانون کار</p> <p>مهارت های پیش نیاز این استاندارد : سلامت کامل جسمانی و روانی و داشتن گواهینامه پایه یک</p>																									
<p>طول دوره آموزشی :</p> <table border="0"> <tr> <td>طول دوره آموزش</td> <td>:</td> <td>۹۰</td> <td>ساعت</td> </tr> <tr> <td>- زمان آموزش نظری</td> <td>:</td> <td>۳۷</td> <td>ساعت</td> </tr> <tr> <td>- زمان آموزش عملی</td> <td>:</td> <td>۵۳</td> <td>ساعت</td> </tr> <tr> <td>- زمان کارآموزی در محیط کار</td> <td>:</td> <td></td> <td>ساعت</td> </tr> <tr> <td>- زمان اجرای پروژه</td> <td>:</td> <td></td> <td>ساعت</td> </tr> <tr> <td>- زمان سنجش مهارت</td> <td>:</td> <td></td> <td>ساعت</td> </tr> </table>		طول دوره آموزش	:	۹۰	ساعت	- زمان آموزش نظری	:	۳۷	ساعت	- زمان آموزش عملی	:	۵۳	ساعت	- زمان کارآموزی در محیط کار	:		ساعت	- زمان اجرای پروژه	:		ساعت	- زمان سنجش مهارت	:		ساعت
طول دوره آموزش	:	۹۰	ساعت																						
- زمان آموزش نظری	:	۳۷	ساعت																						
- زمان آموزش عملی	:	۵۳	ساعت																						
- زمان کارآموزی در محیط کار	:		ساعت																						
- زمان اجرای پروژه	:		ساعت																						
- زمان سنجش مهارت	:		ساعت																						
<p>روش ارزیابی مهارت کارآموز:</p> <p>۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪</p> <p>۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪</p> <p>۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪</p> <p>۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۰٪</p>																									
<p>ویژگیهای نیروی آموزشی :</p> <p>حداقل سطح تحصیلات : لیسانس مرتبط</p>																									



نام شغل: راننده وسایط نقلیه تندرو سنگین باری

فهرست توانایی های شغل

ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی بکار بردن نکات ایمنی و حفاظتی هنگام رانندگی و سرویس وسیله نقلیه
۲	توانایی تشخیص قسمت های مختلف خودرو و سرویس آن
۳	توانایی کنترل و بازدید قسمتهای مختلف وسیله نقلیه سنگین
۴	توانایی فنی و مهارت رانندگی با وسایط نقلیه تندروسنگین باری
۵	توانایی بازدید و نگهداری خودرو



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۱	۲	<p>توانایی به کار بردن نکات ایمنی و حفاظتی هنگام رانندگی و سرویس وسیله نقلیه تندرو سنگین باری</p> <p>۱-۱ آشنایی با حوادث ناشی از رانندگی و هنگام سرویس آن</p> <p>۱-۲ آشنایی با وسایل ایمنی</p> <p>۱-۳ آشنایی با کپسول آتش نشانی و عملکرد آن</p> <p>۱-۴ آشنایی با کمک‌های اولیه و نحوه انجام آن</p> <p>۱-۵ شناسایی اصول و کاربرد نکات ایمنی</p> <p>۱-۶ آشنایی با حریق و روشهای اطفاء آن</p>	
۲۰	۱۰	۱۰	<p>توانایی تشخیص قسمت های مختلف خودرو و سرویس آن</p> <p>۲-۱ شناسایی اصول تشخیص قسمت های مختلف خودرو</p> <p>- موتور خودرو</p> <p>- اجزا داخلی موتور</p> <p>- نحوه عملکرد موتور</p> <p>۲-۲ شناسایی اصول تشخیص ابزارها- پیچ و مهره - خارو ضامن و عملکرد و کاربردهای</p> <p>- اصطحکاک در خودرو و وظایف روغن</p> <p>- قسمتهایی که خودرو با روغن در ارتباطند</p> <p>- انواع روغنها و مصرف آن در خودرو</p> <p>- زمان روغنکاری قطعات</p> <p>- میزان روغن ها و تصفیه کننده ها</p> <p>- نحوه نگهداری روغن ها و کیفیت آنها</p> <p>۲-۳ شناسایی نگهداری و سرویس برق وسیله نقلیه</p> <p>۲-۴ شناسایی اصول تشخیص قسمتهای مختلف برق خودرو</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> - نحوه عملکرد هر قسمت از مجموعه برق خودرو - پیاده و سوار کردن باتری - نحوه یافتن قطبهای مثبت و منفی باتری و کنترل باتری - نحوه سیستم جرعه زنی در خودروهای بنزینی و دیزلی - عیوب برقی قطعات در خودرو 	۲-۵
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول تشخیص سیستم سوخت رسانی خودرو آشنایی با قطعات و مجموعه های سوخت رسانی - مدارات سیستم سوخت رسانی - عملکرد سیستم سوخت رسانی و غیره - عیوب سیستم سوخت رسانی - سوخت رسانی در سیستم دیزل و بنزینی - فیلترها و هواکش در خودرو 	۲-۶
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول تشخیص سیستم خنک کننده در وسیله نقلیه - قطعات مختلف سیستم خنک کننده و عملکرد آنها - عیب یابی سیستم خنک کننده - اصول نگهداری سیستم خنک کننده - انواع خنک کننده ها 	۲-۷
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول تشخیص سیستم انتقال قدرت در خودرو - با قطعات مرتبط و انتقال قدرت و عملکرد آنها - نحوه انتقال قدرت در خودرو - عیوب سیستم انتقال قدرت 	۲-۸
			<ul style="list-style-type: none"> شناسایی اصول تشخیص سیستم تعلیق در خودرو - انواع لاستیک ها 	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- اصول پیاده و سوارکردن چرخها - واحدهای فشار -انواع ترمزها (هیدرولیکی و پنوماتیکی) - انواع روغن ترمزها -نحوه عملکرد ترمز در وسیله نقلیه شناسایی اصول تشخیص نحوه تعمیر و نگهداری سیستم ترمز - عیوب سیستم ترمز - سیستم کنترل و فرمان - سیستم تعلیق (فتربندی) - عیوب سیستم فرمان - عیوب سیستم تعلیق	۲-۹
۱۵	۱۰	۵	توانایی کنترل و بازدید قسمتهای مختلف وسیله نقلیه سنگین ۳-۱ آشنایی با کنترل سیستم خنک کننده و بازدید آن ۳-۲ آشنایی با کنترل سیستم روغن کاری و بازدید آن ۳-۳ آشنایی با کنترل و بازدید روغن جعبه فرمان ۳-۴ آشنایی با کنترل تسمه پرواز از نظر صحت ۳-۵ آشنایی با آمپرها و کنترل آنها ۳-۶ آشنایی با کنترل سیستم برقی و عملکرد آنها ۳-۷ آشنایی با کنترل آب باطری و اتصالات آن ۳-۸ آشنایی با کنترل و بازدید کمپرس باد ۳-۹ شناسایی اصول کنترل و بازدید قسمتهای مختلف وسیله نقلیه سنگین کنترل و بازدید قسمتهای مختلف وسیله نقلیه سنگین	۳



شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۴	توانایی فنی و مهارت رانندگی با وسایط نقلیه باری مواد سوزا (مواد منفجره)	۱۵	۱۷	۳۲
۴-۱	شناسایی اصول رانندگی با وسایط نقلیه تندروسنگین باری در شهر اصول رانندگی با وسایط تندروسنگین باری در شهر			
۴-۲	شناسایی اصول رانندگی با خودروهای سنگین شهری			
۴-۳	شناسایی علائم و قوانین رانندگی			
۴-۴	شناسایی اصول سرعت های مجاز در حرکت درون شهری اصول سرعت های مجاز در حرکت درون شهری			
۴-۵	شناسایی اصول رانندگی در شهر و در خارج از شهر اصول رانندگی در شهر و در خارج از شهر			
۴-۶	شناسایی اصول رانندگی در جاده های لغزنده با باروبدن بار رانندگی در جاده های لغزنده با باروبدن بار			
۴-۷	شناسایی اصول روش بار گیری و تخلیه روش بار گیری و تخلیه			
۴-۸	شناسایی اصول پارک کردن خودرو اصول پارک کردن خودرو			
۴-۹	شناسایی اصول حرکت وسیله به صورت دنده عقب اصول حرکت وسیله به صورت دنده عقب			
۴-۱۰	شناسایی اصول رانندگی با کامیون و شناخت قسمتهای مختلف وسیله نقلیه رانندگی با کامیون و شناخت قسمتهای مختلف وسیله نقلیه			
۴-۱۱	آشنایی با دنده ها			
۴-۱۲	آشنایی با طریقه صحیح تعویض دنده ها			
۴-۱۳	آشنایی با طریقه تعویض مستقیم و معکوس			
۴-۱۴	آشنایی با دنده های مستقیم و معکوس			
۴-۱۵	آشنایی با طرز تعویض دنده های مستقیم در جاده های کفی			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			آشنایی با طرز تعویض دنده های معکوس در جاده های کفی	۴-۱۶
			آشنایی با طرز تعویض دنده های معکوس در جاده های پر شیب	۴-۱۷
			آشنایی با طرز تعویض دنده های معکوس در جاده های سر بالایی	۴-۱۸
			آشنایی با عمل گاز دادن برای دنده معکوس	۴-۱۹
			آشنایی با رعایت اصول فنی در تعویض دنده ها	۴-۲۰
			آشنایی با بازدید چرخ ها	۴-۲۱
			آشنایی با رویت آمپرهای داخل کامیون	۴-۲۲
			آشنایی با بازدید آب و روغن	۴-۲۳
			آشنایی با آمپر آب- روغن - گازوئیل - دینام	۴-۲۴
۲۰	۱۵	۵	<p>توانایی بازدید و نگهداری خودرو</p> <p>۵-۱ شناسایی بازدید روزانه (آب - روغن - الکترولیت باطری - فشار باد چرخها - آج لاستیک ها - چراغهای بزرگ اتومبیل - مخزن آب شیشه شور - مخزن ترمز و کلاچ)</p> <p>۵-۲ شناسایی بازدید هفتگی (ضخامت لقمه ترمز دیسکی - مهره چرخها - اندازه روغن دیفرانسیل - جعبه دنده و جعبه فرمان - بازدید شمعها در موتورهای بنزینی - لاستیک کوپلینگ میل گاردان) - هواکش کاربراتور - فیلتر پمپ بنزین - فیلتر پمپ انژکتور - نور چراغهای بزرگ - بازدید سیستم اگزوز از نظر ایمنی و نشستی - وضع صندلی و کمربند ایمنی - لاستیک برف پاک کن - سیبک فرمان چپ و راست - بازدید بوبه های سوخت رسانی - بازدید بست کابلهای باطری - روغن کاری لوله های درب ها و قفلها - بلبرینگ های چرخ جلو</p> <p>۵-۳ شناسایی بازدید سه ماه یکبار بازدید روغن موتور و از نظر کیفیت و رنگ کنترل شود . طرز کار کلاچ و ترمز و لوله های رابط کنترل شود . ضخامت لنت ترمز کنترل گردد . شمع ها کنترل و تعویض گردد. هواکش کاربراتور - فیلترهای پمپ بنزین و روغن تعویض گردد . سیستم فرمان از نظر لقی مفصل ها کنترل و تنظیم گردد . سیستم اگزوز از نظر نشستی عملکرد کنترل گردد . سیستم اگزوز از بستهای سیستم خنک کننده کنترل گردد . خودرو را از نظر صداهای غیر عادی در قسمتهای مختلف آن کنترل نمایید. بوق - برف پاکن - شیشه شور از نظر عملکرد کنترل گردد.</p>	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل : راننده وسایط نقلیه تندرو سنگین باری

اهداف و ریز برنامه درسی

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵-۱	<p>شناسایی سرویس سالیانه</p> <p>بازرسی کابل‌های استارت و موتور استارت ، بازرسی سیستم فرمان و اهرم بندی،</p> <p>بازرسی کار بوستر ترمز، تنظیم موتور با دستگاه ،</p> <p>بازرسی قفل دربها و لوله ها</p> <p>تعویض روغن جعبه دنده و دیفرانسیل هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر</p> <p>تعویض هر سه سال یکبار کلیه لاستیکهای پمپ ترمز سیلندر چرخها و روغن ترمز</p> <p>آن</p> <p>با تغییر هر فصل نسبت به فیلرگیری سوپاپها اقدام نمایید</p> <p>توجه به نکات نگهداری خودرو و دستورالعملهای آن</p>			

نام شغل : راننده وسایط نقلیه تندرو سنگین باری
فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	عنوان	مشخصات	تعداد
۱	آچار	سری کامل	۱ دست برای هر ۳ نفر
۲	چراغ اضطراری	شارژی	۱ عدد برای هر ۵ نفر
۳	تلویزیون	۲۹ اینچ رنگی	۱ عدد برای هر کارگاه
۴	ویدئو	VCD-VHS	۱ عدد برای هر کارگاه
۵	ویدئو پروژکتور	-	۱ عدد برای هر کارگاه
۶	پرده نمایش	-	۱ عدد برای هر کارگاه
۷	تخته وایت برد	۱×۱/۵ متر	۱ عدد برای هر کارگاه
۸	کپسول آتش نشانی	پودر خشک - ۶ کیلو گرمی	۱ عدد برای هر کارگاه
۹	جعبه کمک های اولیه	با وسایل کامل	۱ عدد برای هر کارگاه
۱۰	وسایط نقلیه تندروسنگین باری	انواع وسیله نقلیه تندروسنگین باری	۱ عدد برای ۴ نفر
۱۱	کپسول آتش نشانی	۷ و ۲۵ کیلوپی	۳ عدد برای هر کارگاه
۱۲	جعبه کمکهای اولیه	سری کامل	۱ سری برای هر ۵ نفر
۱۳	روغن موتور	انواع روغن موتور	به مقدار مورد نیاز
۱۴	باتری	وسیله نقلیه سنگین	به مقدار مورد نیاز
۱۵	فیلتر هوا	انواع فیلتر هوا	۱ عدد از هر کدام
۱۶	فیوز	سری کامل	۱ سری برای هر ۵ نفر
۱۷	ضد یخ	-	به مقدار مورد نیاز
۱۸	لباس کار	یکسره زیپ دار	۱ دست برای هر نفر
۱۹	کفش ایمنی	مقاوم در برابر مواد شیمیایی	۱ جفت برای هر نفر