



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

استاندارد مهارت و آموزشی

راننده وسایط نقلیه تندرو سنگین باری

گروه برنامه ریزی درسی حمل و نقل

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۸/۱/۱

کد استاندارد: ۹-۸۵/۶۴/۱/۱

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران-خیابان
آزادی- نیش چهارراه خوش- سازمان آموزش فنی و
حرفه‌ای کشور- طبقه پنجم
تلفن: ۶۶۹۴۱۵۱۶ دورنگار: ۶۶۹۴۱۲۷۲
کدپستی: ۱۳۴۵۶۵۳۸۶۸

EMAIL: INFO@IRANTVTO.IR

از کلیه صاحب نظران
تقاضا دارد پیشنهادات و
نظرات خود را درباره
این سند آموزشی به
نشانی‌های مذکور اعلام
نمایند.

دفتر طرح و برنامه های درسی: تهران- خیابان
آزادی- خ خوش شمالی- تقاطع خوش و نصرت -
ساختمان فناوری اطلاعات و ارتباطات- طبقه چهارم
تلفن: ۶۶۹۴۴۱۱۹ و ۶۶۹۴۴۱۲۰ دورنگار: ۶۶۹۴۴۱۱۷
کدپستی: ۱۴۵۷۷۷۷۳۶۳

EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



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



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 جرقه 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 تشخیصی ص نحوه تعمیر و نگهداری سیستم ترمز - عیوب سیستم ترمز - سیستم کنترل و فرمان - سیستم تعلیق (فربندی) - 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



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳۰	۲۵	۱۵	<p>توانایی فنی و مهارت رانندگی با وسایط نقلیه باری مواد سوزا (مواد منفجره)</p> <p>۴-۱ شناسایی اصول رانندگی با وسایط نقلیه تندروسنگین باری در شهر</p> <p>اصول رانندگی با وسایط تندروسنگین باری در شهر</p> <p>۴-۲ شناسایی اصول رانندگی با خودروهای سنگین شهری</p> <p>۴-۳ شناسایی علائم و قوانین رانندگی</p> <p>۴-۴ شناسایی اصول سرعت های مجاز در حرکت درون شهری</p> <p>اصول سرعت های مجاز در حرکت درون شهری</p> <p>۴-۵ شناسایی اصول رانندگی در شهر و در خارج از شهر</p> <p>اصول رانندگی در شهر و در خارج از شهر</p> <p>۴-۶ شناسایی اصول رانندگی در جاده های لغزنده با بارودن بار</p> <p>رانندگی در جاده های لغزنده با بارودن بار</p> <p>۴-۷ شناسایی اصول روش بار گیری و تخلیه</p> <p>روش بار گیری و تخلیه</p> <p>۴-۸ شناسایی اصول پارک کردن خودرو</p> <p>اصول پارک کردن خودرو</p> <p>۴-۹ شناسایی اصول حرکت وسیله به صورت دنده عقب</p> <p>اصول حرکت وسیله به صورت دنده عقب</p> <p>۴-۱۰ شناسایی اصول رانندگی با کامیون و شناخت قسمتهای مختلف وسیله نقلیه</p> <p>رانندگی با کامیون و شناخت قسمتهای مختلف وسیله نقلیه</p> <p>۴-۱۱ آشنایی با دنده ها</p> <p>۴-۱۲ آشنایی با طریقه صحیح تعویض دنده ها</p> <p>۴-۱۳ آشنایی با طریقه تعویض مستقیم و معکوس</p> <p>۴-۱۴ آشنایی با دنده های مستقیم و معکوس</p> <p>۴-۱۵ آشنایی با طرز تعویض دنده های مستقیم در جاده های کفی</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره	
جمع	عملی	نظری			
۲۰	۱۵	۵	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	
			توانایی بازدید و نگهداری خودرو		۵
			شناسایی بازدید روزانه	۵-۱	
			(آب - روغن - الکتروولت باتری - فشار باد چرخها - آج لاستیک ها - چراغهای بزرگ اتومبیل - مخزن آب شیشه شور - مخزن ترمز و کلاچ)		
			شناسایی بازدید هفتگی	۵-۲	
			(ضخامت لقمه ترمز دیسکی - مهره چرخها - اندازه روغن دیفرانسیل - جعبه دنده و جعبه فرمان - بازدید شمعها در موتورهای بنزینی - لاستیک کوپلینگ میل گاردان)		
			- هواکش کارباتور - 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 باتری - روغن کاری لوله های درب ها و قفلها - بلبرینگ های چرخ جلو		
			شناسایی بازدید سه ماه یکبار	۵-۳	
			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 کارباتور - 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.		



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>شناسایی سرویس سالیانه</p> <p>بازرسی کابل‌های استارت و موتور استارت ، بازرسی سیستم فرمان و اهرم بندی، بازرسی کار بوستر ترمز، تنظیم موتور با دستگاه ،</p> <p>بازرسی قفل درپها 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>	۵-۱

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	۲۵ و ۷ کیلویی	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