

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

راننده وسایط نقلیه باری مواد سوزا

(مواد منفجره)

گروه شغلی

حمل و نقل زمینی

کد ملی آموزش شغل

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

۹-۷۹/۳۵/۱/۱

تاریخ تدوین استاندارد : ۸۸/۱/۱



تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل/اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری/ توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل:	
آموزش رانندگان به نحوی که پس از طی دوره آموزشی از عهده رانندگی وسایط نقلیه باری مواد سوزا برآیند.	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی: مطابق قانون کار	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: گواهینامه رانندگی پایه یک و سلامت کامل جسمانی و روانی	
طول دوره آموزشی :	
طول دوره آموزش	: ۱۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۶۳ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار	: ساعت
- زمان اجرای پروژه	: ساعت
- زمان سنجش مهارت	: ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز:	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵%	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵%	
۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰%	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۰%	
ویژگیهای نیروی آموزشی :	
حداقل سطح تحصیلات: لیسانس مرتبط	

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 مواد سوختی</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>	
۲۲	۱۲	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 - خار و ضامن و عملکرد و کاربردهای آن</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> <p>- نحوه عملکرد هر قسمت از مجموعه برق خودرو</p> <p>- پیاده و سوار کردن باطری</p> <p>- نحوه یافتن قطبهای مثبت و منفی باطری و کنترل باطری</p>	

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<ul style="list-style-type: none"> - 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 - اصول پیاده و سوارکردن چرخها - واحدهای فشار -انواع ترمزها (هیدرولیکی و پنوماتیکی) - انواع روغن ترمزها -نحوه عملکرد ترمز در وسیله نقلیه 	

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۲-۹	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			
۳	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	۵	۱۰	۱۵
۴	توانایی فنی و مهارت رانندگی با وسایط نقلیه باری مواد سوزا (مواد منفجره) ۴-۱ شناسایی اصول رانندگی با وسایط نقلیه باری مواد سوزا در شهر اصول رانندگی با وسایط نقلیه باری مواد سوزا 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	۱۵	۲۵	۴۰

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			اصول رانندگی در شهر و در خارج از شهر	
			شناسایی اصول رانندگی در جاده های لغزنده با باروبدن بار	۴-۶
			رانندگی در جاده های لغزنده با باروبدن بار	
			شناسایی اصول روش بار گیری و تخلیه مواد آتش زا	۴-۷
			روش بار گیری و تخلیه مواد آتش زا	
			شناسایی اصول پارک کردن خودرو	۴-۸
			اصول پارک کردن خودرو	
			شناسایی اصول حرکت وسیله به صورت دنده عقب	۴-۹
			اصول حرکت وسیله به صورت دنده عقب	
			شناسایی اصول رانندگی با کامیون و شناخت قسمت‌های مختلف وسیله نقلیه	۴-۱۰
			رانندگی با کامیون و شناخت قسمت‌های مختلف وسیله نقلیه	
			آشنایی با دنده ها	۴-۱۱
			آشنایی با طریقه صحیح تعویض دنده ها	۴-۱۲
			آشنایی با طریقه تعویض مستقیم و معکوس	۴-۱۳
			آشنایی با دنده های مستقیم و معکوس	۴-۱۴
			آشنایی با طرز تعویض دنده های مستقیم در جاده های کفی	۴-۱۵
			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

شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۵	توانایی بازدید و نگهداری خودرو	۵	۱۵	۲۰
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)			
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 کاپلینگ میل گاردان)			
۵-۳	- هواکش کاربراتور - فیلتر پمپ بنزین - فیلتر پمپ انژکتور - نور چراغهای بزرگ - بازدید سیستم آگزوز 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 شناسایی بازدید سه ماه یکبار			
۵-۱	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 آگزوز از نظر نشستی عملکرد کنترل گردد . سیستم آگزوز 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. شناسایی سرویس سالیانه			
	بازرسی کابلهای استارت و موتور استارت ، بازرسی سیستم فرمان و اهرم بندی، بازرسی کار بوستر ترمز، تنظیم موتور با دستگاه ، بازرسی قفل دربها و لوله ها تعویض روغن جعبه دنده و دیفرانسیل هر ۱۰۰۰۰ کیلومتر			



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راننده وسایط نقلیه باری مواد سوزا (مواد منفجره)

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			تعویض هر سه سال یکبار کلیه لاستیکهای پمپ ترمز سیلندر چرخها و روغن ترمز آن با تغییر هر فصل نسبت به فیلرگیری سوپاپها اقدام نمایید توجه به نکات نگهداری خودرو و دستورالعملهای آن	

ردیف	عنوان	مشخصات فنی	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 باری	انواع وسیله باری	۱ عدد برای ۴ نفر
۱۱	کپسول آتش نشانی	۷ و ۲۵ 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