



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت کار و امور اجتماعی

## استاندارد مهارت و آموزشی

# آتش نشان صنعتی

## گروه برنامه ریزی درسی بهداشت و ایمنی کار

تاریخ شروع اعتبار: ۱۳۸۴/۹/۱

کد شغل: ۵-۸۴/۹۵/۱/۳

معاونت پژوهش و برنامه ریزی: تهران-خیابان آزادی-  
نبش 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: ۱۴۵۷۷۷۳۶۳  
EMAIL: DEVELOP@IRANTVTO.IR



## خلاصه استاندارد

<b>تعریف مفاهیم سطوح یادگیری</b>	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم میانی مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
<b>مشخصات عمومی شغل :</b>	
آتش نشان صنعتی کسی است که بتواند از عهده شناسایی انواع آتش سوزی، کانون آتش، انتخاب روش مناسب اطفاء حریق با استفاده از تجهیزات و ابزارهای آتش نشانی، امحاء مواد مضره و همکاری در امداد رسانی به امدادگران و تهیه گزارش آتش سوزی و پیشگیری از حوادث آتش سوزی برآید.	
<b>ویژگی های کارآموز :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی	
حداقل توانایی جسمی: سلامت کامل جسمانی و روانی	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ندارد	
<b>طول دوره کارآموزی :</b>	
طول دوره کارآموزی	: ۲۴۰ ساعت
۱- زمان آموزش نظری	: ۶۸ ساعت
۲- زمان آموزش عملی	: ۱۴۸ ساعت
۳- زمان کارورزی	: ۲۴ ساعت
۴- زمان پروژه	: - ساعت
<b>روش ارزیابی مهارت کارآموز:</b>	
۱- امتیاز سنجش نظری(دانش فنی): ۲۵٪	
۲- سنجش عملی : ۷۵٪	
۲-۱- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
<b>ویژگیهای نیروی آموزشی : حداقل سطح تحصیلات:</b>	
- لیسانس مرتبط	



ردیف	عنوان توانایی
۱	توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار
۲	توانایی طبقه بندی آتش
۳	توانایی دریافت پیام (ارتباطات) و انتقال آن جهت اقدامات بعدی
۴	توانایی انتخاب روش مناسب آتش نشانی متناسب با نوع آتش
۵	توانایی تیم سازی در آتش نشانی
۶	توانایی رسیدن به محل آتش نشانی
۷	توانایی روش نقشه و ساختمان مراکز صنعتی آتش گرفته و باز کردن معبر جهت عملیات آتش نشانی
۸	توانایی اطفاء انواع حریق
۹	توانایی بی اثر کردن مواد زیان آور بعد از عملیات آتش نشانی
۱۰	توانایی همکاری در امداد رسانی
۱۱	توانایی تهیه گزارش عملیات آتش نشانی
۱۲	توانایی اجرای مقررات و آئین نامه های شغلی
۱۳	توانایی اجرای استاندارد های تضمین کیفیت
۱۴	توانایی برقراری ارتباط با سیستم آتش نشانی
۱۵	توانایی پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳	۲	۱	<p><b>توانایی تشخیص عوامل موثر محیط کار</b></p> <p>۱-۱ آشنایی با عوامل فیزیکی محیط کار</p> <p>۱-۲ آشنایی با عوامل موثر فیزیولوژیکی محیط کار</p> <p>۱-۳ آشنایی با عوامل موثر شیمیایی محیط کار</p> <p>۱-۴ آشنایی با عوامل بیولوژیکی محیط کار</p> <p>۱-۵ آشنایی با ارگونومی</p> <p>۱-۶ شناسایی اصول تشخیص عوامل موثر محیط کار</p>	
۱۱	۶	۵	<p><b>توانایی طبقه بندی آتش</b></p> <p>۲-۱ آشنایی با مفهوم آتش و مکانیزم تشکیل آن</p> <p>۲-۲ آشنایی عوامل به وجود آورنده آتش (مثلث آتش)</p> <p>– ماده سوختنی و انواع آن (جامد، مایع، گاز)</p> <p>– هوا</p> <p>– حرارت</p> <p>۲-۳ آشنایی با انفجار، تشابه و تفاوت آت با اشتعال</p> <p>۲-۴ آشنایی مکانیزم آتش سوزی با عوامل الکتریکی</p> <p>۲-۵ شناسایی اصول تشخیص ویژگی های انواع آتش سوزی با توجه به مواد سوختنی به وجود آورنده آنها</p> <p>۲-۶ آشنایی با استاندارد های طبقه بندی آتش</p> <p>۲-۷ آشنایی با اشتعال خودبخودی ( زنجیره ای) و مکانیزم تشکیل آن</p> <p>۲-۸ شناسایی اصول طبقه بندی آتش</p>	
۱۱	۶	۵	<p><b>دریافت پیام (ارتباطات) و انتقال آن جهت اقدامات بعدی</b></p> <p>۳-۱ آشنای با و سایل پیام رسانی، انواع و کاربرد آن ها</p> <p>– علائم اخباری دولتی آتش نشانی (تابلو آلام و اشارات خاص) و بلندگو</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			- تلفن، انواع و کاربرد آن‌ها در آتش نشانی - بیسیم، کاربرد و رمزهای مخصوص آن در آتش نشانی - رادیو و پیام‌های مخصوص آتش نشانی شناسایی منبع خبر و پیام دریافتی شناسایی اصول دریافت پیام آتش سوزی و انتقال آن جهت اقدامات بعدی	۳-۲ ۳-۳
۱۰	۶	۴	<b>توانایی انتخاب روش مناسب آتش نشانی متناسب با نوع آتش</b> شناسای روش‌های آتش نشانی و کاربرد آن‌ها - آب و وسایل آتش نشانی با آب و کاربرد آن‌ها - پودر، وسایل آتش نشانی با پودر و کاربرد آن‌ها - کف و وسایل آتش نشانی با کف و کاربرد آن‌ها - شن و ماسه و وسایل آتش نشانی و کاربرد آن‌ها شناسایی اصول انتخاب تشخیص و انتخاب روش آتش نشانی متناسب با نوع آتش نشانی	۴-۱ ۴-۲
۱۰	۶	۴	<b>توانایی تیم سازی در آتش نشانی</b> شناسایی اصول تجزیه و تحلیل پیام‌های آتش سوزی با توجه به نوع صنعت متقاضی آتش نشانی شناسایی امکانات آتش نشانی مرکز مربوطه با توجه به نوع و گستره آتش سوزی شناسایی اصول برقراری ارتباط با سایر مراکز آتش نشانی در صورت درخواست نیروی کمکی شناسایی وظایف فردی و گروهی تیم آتش نشانی	۵-۱ ۵-۲ ۵-۳ ۵-۴



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۵-۵ شناسایی مقررات و آئین نامه های تیم سازی در آتش نشانی</p> <p>۵-۶ شناسایی اصول تقسیم کار و تیم سازی در آتش نشانی</p>	
۱۴	۱۰	۴	<p><b>توانایی رسیدن به محل آتش نشانی</b></p> <p>۶-۱ شناسایی اصول انتخاب وسیله نقلیه مناسب جهت رسیدن به محل آتش سوزی (زمینی، هوایی، دریائی)</p> <p>۶-۲ شناسایی مسیرهای رسیدن به محل آتش سوزی</p> <p>۶-۳ شناسایی مقررات راهنمایی و رانندگی درون و برون شهری</p> <p>۶-۴ شناسایی اصول رانندگی دوچرخه، موتور سیکلت و خودرو</p> <p>۶-۵ شناسایی اصول استقرار در ماشین های آتش نشانی</p> <p>۶-۶ شناسایی اصول بازرسی و کنترل کیفیت کاری تجهیزات آتش نشانی</p> <p>۶-۷ شناسایی اصول رسیدن به محل آتش نشانی</p>	
۴۲	۳۰	۱۲	<p><b>توانایی بررسی نقشه و ساختمان مراکز صنعتی آتش گرفته و باز کردن معبر جهت عملیات آتش نشانی</b></p> <p>۷-۱ آشنایی با نقشه های ساختمانی مراکز صنعتی و نقشه خوانی</p> <p>۷-۲ شناسایی راه و مسیرهای فرار اضطراری ساختمان ها</p> <p>۷-۳ شناسایی محل شیر های آتش نشانی</p> <p>۷-۴ شناسایی سیستم های تأسیساتی حرارتی و برودتی</p> <p>۷-۵ شناسایی مخزن های سوخت و مسیرهای آن ها</p> <p>۷-۶ شناسایی مسیرهای برق و گاز و تلفن</p> <p>۷-۷ شناسایی سیستم های آتش نشانی اتوماتیک</p> <p>۷-۸ شناسایی انبار های مواد اولیه و محصول</p> <p>۷-۹ شناسایی واحد های تولیدی و مراحل آن ها</p> <p>۷-۱۰ شناسایی ساختمان های اداری و مالی</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۷-۱۱ شناسایی اصول برقراری ارتباط با واحد آتش نشانی مستقر در سیستم</p> <p>۷-۱۲ شناسایی وسایل مورد نیاز در آتش نشانی</p> <p>- طناب، انواع و کاربرد آن ها در آتش نشانی</p> <p>- پله های آتش نشانی و کاربرد آن ها</p> <p>- جرثقیل و پنچ های آتش نشانی و کاربرد آن ها</p> <p>- جک های آتش نشانی و کاربرد آن ها</p> <p>- بیل، دیلم، کلنگ، پتک، قلم و چکش و کاربرد آن ها</p> <p>- چکش بادی و کاربرد آن ها</p> <p>- وسایل جابه جایی و حمل مواد تخریب شده</p>	<p>۷-۱۱</p> <p>۷-۱۲</p>
			<p>۷-۱۳ شناسایی اصول خواندن نقشه های سیستم آتش گرفته</p> <p>۷-۱۴ شناسایی اصول باز کردن معبر های آتش نشانی</p> <p>۷-۱۵ شناسایی اصول همکاری با آتش نشان های مستقر در سیستم</p>	<p>۷-۱۳</p> <p>۷-۱۴</p> <p>۷-۱۵</p>
۳۵	۲۰	۱۵	<p><b>توانایی اطفاء انواع حریق</b></p> <p>۸-۱ شناسایی لباس های ضد آتش و تجهیزات فردی آتش نشانی</p> <p>۸-۲ شناسایی اصول بکارگیری تجهیزات آتش نشانی فردی ضمن آتش نشانی</p> <p>۸-۳ شناسایی اصول تشخیص نوع آتش سوزی</p> <p>۸-۴ شناسایی اصول انتخاب روش و ابزار های آتش نشانی مورد نظر و دور کردن مواد قابل اشتعال از کانون حریق</p> <p>۸-۵ شناسایی اصول اطفاء حریق با آب (خنک کردن)</p> <p>۸-۶ شناسایی اصول اطفاء حریق با روش خفه کردن</p> <p>۸-۷ شناسایی اصول اطفاء حریق با شن و ماسه</p> <p>۸-۸ شناسایی اصول اطفاء حریق با پودر آتش نشانی</p>	<p>۸</p> <p>۸-۱</p> <p>۸-۲</p> <p>۸-۳</p> <p>۸-۴</p> <p>۸-۵</p> <p>۸-۶</p> <p>۸-۷</p> <p>۸-۸</p>



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			<p>۸-۹ شناسایی اصول اطفاء حریق با کف های آتش نشانی</p> <p>۸-۱۰ شناسایی اصول اطفاء حریق با گاز های آتش نشانی</p>	
۱۷	۱۵	۲	<p><b>۹ توانایی بی اثر کردن مواد زیان آور بعد از عملیات آتش نشانی</b></p> <p>۹-۱ آشنایی با مواد زیان آور شیمیایی و خطرات آن ها</p> <p>۹-۲ آشنایی با مواد زیان آور میکروبی و بیولوژیکی و خطرات آن ها</p> <p>۹-۳ آشنایی با مواد زیان آور واکنش دهنده بعد از آتش نشانی و خطرات آن ها</p> <p>۹-۴ شناسایی روش و دستورالعمل های بی اثر کردن مواد زیان آور بعد از آتش نشانی</p> <p>۹-۵ شناسایی اصول بی اثر کردن مواد زیان آور بعد از عملیات آتش نشانی</p>	
۱۴	۱۲	۲	<p><b>۱۰ توانایی همکاری در امداد رسانی</b></p> <p>۱۰-۱ آشنایی با حوادث غیر مترقبه و علل بروز آن ها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- سیل</li> <li>- زلزله</li> <li>- جنگ</li> <li>- طوفان</li> <li>- رعد و برق</li> </ul> <p>۱۰-۲ شناسایی مسئولیت های تکنیسین های امداد و نجات</p> <p>۱۰-۳ آشنایی با صدمات و عوارض غیر مترقبه و انواع آن ها</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- صدمات جانی</li> <li>- صدمات مالی</li> </ul> <p>۱۰-۴ آشنایی با وسایل امداد رسانی و کاربرد آن ها</p> <p>۱۰-۵ شناسایی اصول همکاری در امداد رسانی به مصدومین انسانی</p> <p>۱۰-۶ شناسایی اصول همکاری در امداد رسانی خسارات مالی</p>	





شماره	شرح	زمان آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱۱	توانایی تهیه گزارش عملیات آتش نشانی	۶	۱۵	۲۱
۱۱-۱	شناسایی عوامل عمدی و غیر عمدی آتش سوزی			
۱۱-۲	شناسایی علل آتش سوزی			
۱۱-۳	شناسایی اصول تجزیه و تحلیل اسناد و مدارک و مستند سازی آن ها جهت تهیه گزارش عملیات آتش نشانی			
۱۱-۴	شناسایی عناصری که در گزارش می بایستی عنوان شود. - زمان آتش سوزی - علل آتش سوزی - نوع آتش سوزی - روش و نوع تجهیزات اطفاء حریق - عمدی و غیر عمدی آتش سوزی - مدت زمان عملیات آتش نشانی - چگونگی همکاری سایر واحد های آتش نشانی - شیوه امداد رسانی ضمن عملیات آتش نشانی			
۱۱-۵	شناسایی فرم های آتش نشانی و اصول تهیه گزارش عملیات			
۱۱-۶	شناسایی اصول تهیه گزارش عملیات آتش نشانی			
۱۲	توانایی اجرای مقررات و آئین نامه های شغلی	۱	۲	۳
۱۲-۱	آشنایی با قانون کار و مقررات شغل			
۱۲-۲	شناسایی اصول اجرای مقررات و آئین نامه های شغلی			
۱۳	توانایی اجرای استاندارد های تضمین کیفیت	۱	۲	۳
۱۳-۱	آشنایی با مفهوم کیفیت و تضمین و استانداردهای آن			
۱۳-۲	شناسایی اصول اجرای استاندارد های تضمین کیفیت			



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۶	۴	۲	<p><b>توانایی برقراری ارتباط با سیستم آتش نشانی</b></p> <p>۱۴-۱ آشنایی با مفهوم ارتباط و عناصر آن</p> <p>۱۴-۲ آشنایی با شبکه و سد های ارتباطی</p> <p>۱۴-۳ آشنایی با سلسله مراتب و مقررات ارتباطات</p> <p>۱۴-۴ شناسایی اصول برقراری ارتباط با سیستم آتش نشانی</p>	۱۴
۱۶	۱۲	۴	<p><b>پیشگیری از حوادث و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار</b></p> <p>۱۵-۱ آشنایی با حوادث شغلی و علل بروز آن ها</p> <p>۱۵-۲ آشنایی با وسایل ایمنی و بهداشت کار فردی و کاربر آن ها ( عینک، ماسک، کفش ایمنی، لباس نسوز، کلاه، کپسول اکسیژن، دستکش نسوز، کمر بند ایمنی، طناب نجات و تجهیزات روشنایی فردی)</p> <p>۱۵-۳ آشنایی با عوارض جانی و علل بروز آن ها ( جراحات، سوختگی، شکستگی، مسمومیت، برق گرفتگی، گاز گرفتگی، گرما و سرمازدگی)</p> <p>۱۵-۴ آشنایی با اصول مقدماتی انجام کمک های اولیه</p> <p>۱۵-۵ آشنایی با جعبه های کمک های اولیه</p> <p>۱۵-۶ شناسایی اصول انجام کمک های اولیه در آتش سوزی</p> <p>۱۵-۷ شناسایی اصول پیشگیری از حوادث در آتش نشانی و رعایت نکات ایمنی و بهداشت کار</p>	۱۵



ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	وسایل امداد و نجات		
۲	شیلنگ آتش نشانی		
۳	کپسول های آتش نشانی ( گاز، کف، پودر)		
۴	دستگاه تهویه هوا		
۵	جک های بادی هیدرولیکی		
۶	خودروبان و نردبان		
۷	دیلم		
۸	بیل و کلنگ آتش نشانی		
۹	کمر بند ایمنی		
۱۰	دستگاه تنفسی کامل		
۱۱	بی سیم UHF		
۱۲	وسایل مخصوص قفسی و نجات از چاه		
۱۳	قیچی هیدرولیک با کمپرسور قرقره و شلنگ		
۱۴	دستگاه برش گاز		
۱۵	دستگاه سنگ جت		
۱۶	تیفور با ۵۰ ترسیم بکسل		
۱۷	خودروی آتش نشانی		
۱۸	موتور سیکلت		
۱۹	دوچرخه		
۲۰	انواع طناب آتش نشانی		
۲۱	وسایل آموزشی و کمک آموزشی		
۲۲	ستون آموزشی		
۲۳	استاندارد تضمین کیفیت		
۲۴	سطل شن و ماسه		
۲۵	جعبه کمک های اولیه		