جمهوری اسلامی ایران
وزارت کار و امور اجتماعی

سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد شغل و آموزش

اپراتور تخلیه نیشکر

گروه شغلی صنایع شیمیایی

شماره ملی شناسایی شغل

۳۱۳۳/۱۳

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

شماره ملی شناسایی شغل : ۳۱۳۳/۱۳

شروع اعتبار : ۱۳۸۹/۱۱/۱

پایان اعتبار : ۱۳۹۴/۱۱/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش :
اداره کل فنی و حرفه ای استان خوزستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :
تهران – خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹
دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰

تهیه کنندگان استاندارد شغل و آموزش				
ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	مسعود جوینده کار	لیسانس	مهندسی شیمی	۱۴ سال
۲	همایون بهزادی	فوق لیسانس	مهندسی شیمی	۱۰ سال
۳	سیامک قبیتی	لیسانس	شیمی	۷ سال
۴	پیمان ابدالی بارده	لیسانس	مهندسی شیمی	۷ سال
۵	عبدالامیر بادنوروز	لیسانس	مهندسی برق	۷ سال
۶	علی رضا دلفی	لیسانس	مدیریت	۱۰ سال

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود .

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

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

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

ارزشیابی :

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

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند 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 مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی واخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

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

توجهات زیست محیطی :

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

نام شغل : اپراتور تخلیه نیشکر
شرح شغل : این شغل از مشاغل صنایع شیمیایی می باشد که وظایف راه اندازی و کنترل دستگاه بالابر ، تخلیه سبدهای حامل نیشکر و کنترل بار نقاله ها را بر عهده دارد. این شغل با مشاغل سرپرست آسیاب ، اپراتور نقاله نیشکر ،اپراتور برج کنترل و متصدی توزین نیشکر ارتباط دارد.
ویژگی های کارآموز ورودی **حداقل میزان تحصیلات : دیپلم** **حداقل توانایی جسمی : صحت و سلامت جسمی و روانی** **مهارتهای پیش نیاز این استاندارد : -**
طول دوره آموزش **طول دوره آموزش ۲۹۳ ساعت** **-زمان آموزش نظری ۸۳ ساعت** **-زمان آموزش عملی ۱۶۲ ساعت** **-کارآموزی ۴۸ ساعت** **-زمان پروژه - ساعت**
شیوه ارزشیابی آزمون عملی : 65٪ آزمون کتبی عملی : 25٪ اخلاق حرفه ای : 10٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان **کارشناس صنایع قند و نیشکر با ۲ سال سابقه مرتبط**

استاندارد شغل

- شایستگی ها

ردیف	توانایی ها
۱	کنترل نیشکر ورودی به کارخانه
۲	تخلیه سبدهای نیشکر
۳	کنترل سطح نی بر نقاله های تخلیه نیشکر
۴	بازدید و کنترل قبل از راه اندازی دستگاه بالابر
۵	بهره برداری از دستگاه بالابر
۶	سرویس و نگهداری دستگاه بالابر
۷	تهیه گزارش کار

عنوان توانایی : **کنترل نیشکر ورودی به کارخانه**	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۱۸	۳۰	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی **توجهات زیست محیطی مرتبط**				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش : – انواع نقاله – اصول کار و عملکرد نقاله ها – اصول تخلیه نیشکر – Rate کارخانه	۲ ۴ ۴ ۲			**هند بوک هوگو**
مهارت : – ثبت بارنامه ها در کامپیوتر – هدایت تراکتورها به محل تخلیه – تعیین وضعیت Rate آسیاب – اعلام وضعیت کارخانه به واحد برداشت – بررسی وضعیت ورود و خروج تراکتورها		۴ ۴ ۴ ۲ ۴		
نگرش : – تنظیم میزان نی ورودی نیشکر به کارخانه بمنظور جلوگیری از توقف کارخانه				
ایمنی : – برق گرفتگی ، فیزیکی (گیرکردن دست و لباس در سیم بکسل) ، سقوط از ارتفاع				
توجهات زیست محیطی : – دفع روغن مستعمل و جمع آوری ضایعات نیشکر				

عنوان توانایی : **تخلیه سبدهای نیشکر**	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۲۰	۳۲	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی **توجهات زیست محیطی مرتبط**				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش : – ساختمان سبد وانواع آن – نحوه استقرار سبد کنار نقاله – نحوه اتصال قلابها	۴ ۴ ۴			**ماشین آلات کشاورزی و تراکتورها**
مهارت : – استقرار تراکتورها در محل تخلیه – اتصال قلاب های بالابر – تخلیه سبدها بصورت منظم – دقت در عدم ایجاد انباشتگی و یا منقطع بودن نیشکر تخلیه شده		۴ ۴ ۶ ۶		
نگرش : – تنظیم میزان نی ورودی نیشکر به کارخانه بمنظور جلوگیری از توقف کارخانه				
ایمنی : – برق گرفتگی ، فیزیکی (گیرکردن دست و لباس در سیم بکسل) ، سقوط از ارتفاع				
توجهات زیست محیطی : – دفع روغن مستعمل و جمع آوری ضایعات نیشکر				

عنوان توانایی : کنترل سطح نی بر نقاله های تخلیه نیشکر	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۲۴	۳۶	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :				کاتالوگ شرکت سازنده هند بوک هوگو اسناد فنی کارخانه
– اصول کار وینج هاو بالابر	۳			
– اصول کار همسطح کننده ها و عملکرد آنها	۳			
– مقدار مصرف کارخانه	۳			
– اصول تخلیه و تنظیم سطح نیشکر بر روی نقاله تخلیه	۳			
مهارت :				
– تنظیم میزان نی بر روی نقاله تخلیه		۶		
– بررسی وضعیت عملکرد همسطح کننده (leveler)		۶		
– بررسی وضعیت دور نقاله ها		۴		
– تنظیم سطح نی جهت بهبود عملکرد همسطح کننده		۴		
– بکارگیری دستگاه بالابر دوم جهت تخلیه سریعتر		۴		
نگرش : – تنظیم میزان نی ورودی نیشکر به کارخانه بمنظور جلوگیری از توقف کارخانه				
ایمنی : – برق گرفتگی ، فیزیکی (گیرکردن دست و لباس در سیم بکسل) ، سقوط از ارتفاع				
توجهات زیست محیطی : – دفع روغن مستعمل و جمع آوری ضایعات نیشکر				

عنوان توانایی : بازدید و کنترل قبل از راه اندازی دستگاه بالابر	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۴	۲۸	۴۲	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :				کاتالوگ شرکت سازنده اسناد دفتر کارخانه
– ساختمان وینچ ها و جرثقیل ها	۴			
– انواع سیم بکسل و اتصالات آن	۴			
– عملکرد وینچ وکارایی آن	۴			
– نیروی محرکه ها	۲			
مهارت :				
– کنترل قلاب و جعبه قرقره بالابر		۴		
– کنترل سیم بکسل دستگاه بالابر		۶		
– بررسی ظاهری الکتروموتور		۶		
– کنترل وضعیت روغن گیربکس		۴		
– کنترل وضعیت کالسکه از لحاظ آزاد و روان بودن		۴		
– کنترل عدم برخورد هوک با سبد		۴		
نگرش :				
– تنظیم میزان نی ورودی نیشکر به کارخانه بمنظور جلوگیری از توقف کارخانه				
ایمنی :				
– برق گرفتگی ، فیزیکی (گیرکردن دست و لباس در سیم بکسل) ، سقوط از ارتفاع				
توجهات زیست محیطی :				
– دفع روغن مستعمل و جمع آوری ضایعات نیشکر				

عنوان توانایی : بهره برداری از دستگاه بالابر (وینچ)	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۲۸	۴۰	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :				کاتالوگ شرکت سازنده اسناد دفتر کارخانه
– انواع بالابر و عملکرد آن	۴			
– انواع قلاب (hock) و نحوه اتصال آن	۴			
– اصول راه اندازی بالابر	۴			
مهارت :				
– اتصال و جدا کردن قلاب های دستگاه		۴		
– تنظیم دستگاه بالابر به صورت عمودی با سبد		۴		
– جمع کردن سیم بکسل		۴		
– پایین آوردن سبد تا آزاد شدن قلاب ها		۴		
– تنظیم حرکت وینچ (بالابر) با استفاده از صفحه کنترل		۶		
– کنترل دستگاه با استفاده از کلید اضطراری		۶		
نگرش : – تنظیم میزان نی ورودی نیشکر به کارخانه بمنظور جلوگیری از توقف کارخانه				
ایمنی : – برق گرفتگی ، فیزیکی (گیرکردن دست و لباس در سیم بکسل) ، سقوط از ارتفاع				
توجهات زیست محیطی : – دفع روغن مستعمل و جمع آوری ضایعات نیشکر				

عنوان توانایی : سرویس و نگهداری دستگاه بالابر (وینچ)	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۱۴	۳۰	۴۴	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی
دانش :				کاتالوگ شرکت سازنده روانکارها جعبه ابزار دستکش
– انواع گیربکس و عملکرد آن	۴			
– انواع روغن و عملکرد انها	۲			
– انواع بیرینگ و ساختمان آنها	۴			
– طریقه نگهداری و سرویس بالابر	۴			
مهارت :				
– تعویض روغن گیربکس		۶		
– تعویض و تنظیم چرخ دنده های گیربکس		۶		
– تعویض سیم بکسل و درام		۶		
– تعویض قلاب و جعبه قرقره		۶		
– تعویض یا تعمیر قفلهای بالابر		۶		
نگرش : – تنظیم میزان نی ورودی نیشکر به کارخانه بمنظور جلوگیری از توقف کارخانه				
ایمنی : – برق گرفتگی ، فیزیکی (گیرکردن دست و لباس در سیم بکسل) ، سقوط از ارتفاع				
توجهات زیست محیطی : – دفع روغن مستعمل و جمع آوری ضایعات نیشکر				

عنوان توانایی : **تهیه گزارش کار**	زمان آموزش			
	نظری	عملی	جمع	
	۷	۱۴	۲۱	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی **توجهات زیست محیطی مرتبط**				**تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی**
دانش : – نمونه فرم ها – اصول تهیه گزارش – نحوه تنظیم و ثبت اطلاعات – آمار توصیفی و تحلیلی	۱ ۲ ۲ ۲			**فرم های گزارش کار**
– مهارت : – ثبت اطلاعات در فرم ها – تنظیم گزارش از اطلاعات بدست آمده – تهیه گزارش کار روزانه – ارائه آمار تناژ نیشکر		۳ ۴ ۳ ۴		
نگرش : – دقت و تمرکز در تهیه گزارش کار				
ایمنی : – تامین نور کافی در محیط کار				
توجهات زیست محیطی : –				

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	جعبه ابزار	۳ عدد	
۲	دستکش	۱۵ عدد	
۳			
۴			
۵			
۶			
۷			
۸			
۹			
۱۰			
۱۱			
۱۲			
۱۳			
۱۴			
۱۵			

توجه :

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

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .

– منابع و نرم افزار های آموزشی

ردیف	شرح
۱	کاتالوگ شرکت سازنده دستگاهها
۲	اسناد دفتر فنی کارخانه
۳	