

شماره سند : 05FME050	خطرات و جنبه های شغلی کارکنان حوزه : معاونت توسعه و بهره برداری آب (کلیه مدیرتها) مدیر / رئیس / کارشناس مسئول / کارشناس / کمک کارشناس	 وزارت نیرو شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی گروه ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE)
تاریخ بازنگری : 99/02/10		
شماره بازنگری : 05		
تعداد صفحه : 3		

نوع خطر	شرح خطر	پیامد خطر	پیشگیری از خطرات
فیزیکی	صدا	اثر بر روی دستگاه شنوایی ، اندام بینایی ، اعصاب ، روابط خانوادگی و اجتماعی ، فیزیولوژیک بدن (افزایش ضربان قلب ، فشار خون ، تعداد تنفس واکسیژن-اثر بر روی الکترولیتها) - کاهش دقت عمل و راندمان کار - افزایش میزان حوادث و ...	کنترل در منبع صوت - کنترل در مسیر انتشار صوت - حفاظت پرسنل از طریق پناهگاه سازی صوتی - وسایل حفاظت فردی مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24
	برق	آتش سوزی - انفجار - برق گرفتگی - سوختگی پوست	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24 و 05WI25
	اشعه رایانه	- مشکلات بینایی (درد ، سرخی و سوزش چشم ، آبریزش آن ، دوبینی ، نزدیک بینی ، احساس تاری ، خستگی چشم و سردرد) - عوارض مفصلی و عضلانی(درد مچ دست ، بازوها ، گردن ، کمر - مشکلات زایمانی و بارداری - مشکلات پوستی - استرس و مشکلات عصبی روانی - تنفس گازهای مضر (مانند گاز دیوکسین ناشی از گرم شدن بدنه نمایشگر - تاثیر از پرتوی اشعه ایکس و فرابنفش - تاثیر از میدانهای الکتریکی و الکترومغناطیسی - که انواع سرطان ها، ناهنجاری های کروموزومی و بیماریهای ژنتیکی، اختلال در دید چشم، ضایعات عصبی و روانی، سقط جنین و... از عوارض شناخته شده این پرتوها است.	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24
	اشعه یووی	سوختگی های درجه ۱ (سوختگی سطح پوست) - درماتیت (تغییر رنگ پوست ، ایجاد زخم های کوچک روی پوست ، ترک خوردگی و پوسته پوسته شدن و خارش پوست) - کاهش بینایی - سرطانهای پوستی - اثرات بیولوژیکی	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24 - (۱) محدود سازی پرتوگیری خارجی : به حداقل رساندن زمان پرتوگیری / به حداکثر رساندن فاصله از چشمه تابش /حفاظت گذاری پیرامون چشمه تابش / جایگزینی نمودن تکنیک هایی که از مواد غیر رادیونوکلئید بهره می برند به جای روش هایی که از این عناصر استفاده می کنند. (۲) محدود سازی پرتوگیری داخلی : الف - کنترل منبع پرتوزا: محدود نمودن عملیات با مواد رادیواکتیو در قسمت های مشخص و مجزا در یک آزمایشگاه و با استفاده از وسایل محدود کننده ، نظیر سینی ها می باشد. ب - کنترل محیط: از طریق طراحی صحیح ساختمان ها و اطاق ها و نیز تجهیزات فیزیکی مورد استفاده در آنها ، و همچنین طرح صحیح روش های کار با رادیونوکلئیدها امکان پذیر می باشد. ج - کنترل فرد: استفاده از وسایل حفاظت فردی مناسب و مخصوص
	روشنایی	عوارض ناشی از کمبود نور: درکارگاههایی که نورمناسب و کافی وجود نداشته باشد بخصوص در مورد کارهای ظریف و دقیق باعث اختلال و کاهش بینایی خواهد شد. این عوارض شامل فشار در چشم، سردرد، سرگیجه خستگی، بی میلی نسبت به کار و نیستاگموس حرفه ای می باشد. بیماری نیستاگموس سبب بروز حرکات غیر طبیعی در چشم می شود. - کاهش دقت عمل درکار- کاهش راندمان کار- افزایش میزان حوادث حین کار.	مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24

شماره سند : 05FME050	خطرات و جنبه های شغلی کارکنان حوزه : معاونت توسعه و بهره برداری آب (کلیه مدیرتها) مدیر / رئیس / کارشناس مسئول / کارشناس / کمک کارشناس	 وزارت نیرو شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی گروه ایمنی ، بهداشت و محیط زیست (HSE)
تاریخ بازنگری : 99/02/10		
شماره بازنگری : 05		
تعداد صفحه : 3		

مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24 و 05WI25	ایجاد اختلالات تنفسی و پوستی نظیر حساسیت پوستی تحریکی ، حساسیت آلرژیک ، مسمومیت استنشاقی و سوختگیهای دستگاه تنفس فوقانی – آسیب به چشم	مواد شوینده و ضد عفونی کننده	شیمیایی
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI11- 05WI13 و 05WI25	بسته به شدت و میزان تماس به ترتیب شامل تحریک غشاهای مخاطی و راه های هوایی فوقانی – تنگی نفس، تهوع، درد قفسه ی صدری و سرفه – تماسکثر با پوست و موی باعث ایجاد حساسیت، ریزش مو و مشکلات دیگر شود- استنشاق غلظت بالا باعث مرگ می گردد .	کلر- (نشت ازسیلندر،لوله ها واتصالات) – آب ژاول	
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	درد مفاصل زانو – واریس رگهای پا- کمر درد	ایستادن مداوم	ارگونومی
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	اختلالات اسکلتی عضلانی نظیر زانودرد ، تحت فشار قرار گرفتن عضلات، غضروف و استخوان و رباطها – سقوط و زمین خوردن	پله ها	
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	در حالت نشسته فشار وارد شده بر مهره های کمر، ۴۰ درصد بیشتر از حالت ایستاده است. مخصوصا اگر بدون تغییر حالت باشد. – اختلالات اسکلتی – عضلانی در بین شاغلین (مانند کمر درد، سندروم تونل کارپال یا درد شدید در مچ دست، درد ناحیه گردن، درد ناحیه زانو یا آرنج و...) - خطر ابتلا به آمبولی و ترومبوس -	نشستن طولانی و نامناسب	
طراحی مجدد شغل (کارگر خود کارش را کنترل نماید) و در غیر اینصورت گردش شغلی – هدف گذاری فعاليتها – حمایت اجتماعی (روابط اجتماعی) – مدیریت زمان – انتظارات واقع بینانه از خود ، کار، شغل و مردم – رفع سیاست های نسنجیده ، خط مشی های ناعادلانه و تبعیضات ناروا- ارزشیابی های عادلانه ویا با شناخت کافی از افراد و تبعیض قائل نشدن در بین کارکنان هنگام ارزیابی- رفع قوانین خشک و غیرقابل انعطاف – جلوگیری از تغییرات غیرمنطقی و جابه جایی مکرر وبدون دلیل کارکنان – بهبود شرایط فیزیکی محل کار مانند سرو صدای بیش ازحد در محیط کار ، گرما و سرما ، وجود گازهای سمی ، نور کم و ناکافی و غیرو – تناسب مسولیت ها با ظرفیت و توانایی های کارکنان – طراحی مشاغل به نحوی که هدف، انگیزش و فرصت استفاده از مهارت ها را فراهم نماید . - شفاف سازی وظایف و مسولیت های کارکنان – فراهم نمودن فرصت برای مشارکت کارکنان درتصمیم گیری ها- بهبود ارتباطات ،فراهم نمودن فرصت برای تعامل اجتماعی میان کارکنان – تهیه برنامه کاری سازگار با نیازها و مسولیت های خارج از شغل – مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI10	عوارض روانی : (اضطراب، حساسیت ، افسردگی ، نارضایتی ، خستگی) عوارض جسمی : (بیماری قلبی و عروقی ، اختلالات اسکلتی عضلانی و گوارشی . عوارض رفتاری فردی : (خودرداری از کار کردن و مصرف روز افزون دارو ، پر خوری یا بی اشتهاهی و رفتار ستیزه جویانه در برابر خانواده. عوارض سازمانی: (غیبت ، رها کردن شغل، افزایش خطا و حادثه ، افزایش آسیب ها و ضایعات ، کاهش کارایی ، کاهش کیفیت کار)	استرس	روحي روانی

شماره سند : 05FME050	خطرات و جنبه های شغلی کارکنان حوزه : معاونت توسعه و بهره برداری آب (کلیه مدیرتها) مدیر / رئیس / کارشناس مسئول / کارشناس / کمک کارشناس	 وزارت نیرو شرکت آب و فاضلاب استان مرکزی گروه ایمنی ، بهداشت و محیط زیست (HSE)
تاریخ بازنگری : 99/02/10		
شماره بازنگری : 05		
تعداد صفحه : 3		

حصار کشی اطراف محیط کار – دوری از نگهداری حیوانات نظیر سگ و ... مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI25	بیماری های مشترک بین انسان و حیوان – بیماری ریوی ناشی از گرد و غبار حیوانی و آسیب و جراحت به بدن	وجود حیوانات ، حشرات و خزندگان موزی و خطرناک	سایر
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI24	آتش سوزی - آسیب جسمانی	انفجار تجهیزات های تخت فشار	
مراجعه شود به دستورالعمل شماره 05WI18- 05WI26- 05WI16- 05WI25- 05WI42	خسارت و آسیب مالی و جانی	تصادف در ماموریت	
- تهیه ، نصب ، دقت ، مطالعه و بکارگیری پوستر هشدارهای ایمنی ، بروشور آموزشی و دستورالعمل های مربوطه	کاهش دقت عمل و راندمان کار ، انجام فعالیت های غیر ایمن و پر خطر و در نهایت افزایش میزان حوادث به علت عدم آگاهی فرد	نبودن و یا کمبود هشدار های ایمنی	
استفاده از تابلوهای هشداردهنده/رعایت نکات ایمنی	آسیب جسمی	لغزیدن افراد	
استفاده از بسته بندی مناسب و حمل به موقع زباله ها	ایجاد بوی نامناسب و بیماری پرسنل	آلودگی محیط	
بازدید و نظافت به موقع /اطمینان از عملکرد هود و دستگاه هواکش	آلودگی و ایجاد حشرات در محیط	گرفتگی خروجی سیستم فاضلاب	
رعایت نکات ایمنی	آسیب جسمی	سقوط ابزار و لوازم	