

آشنایی با

مهندسی

بهداشت حرفه ای

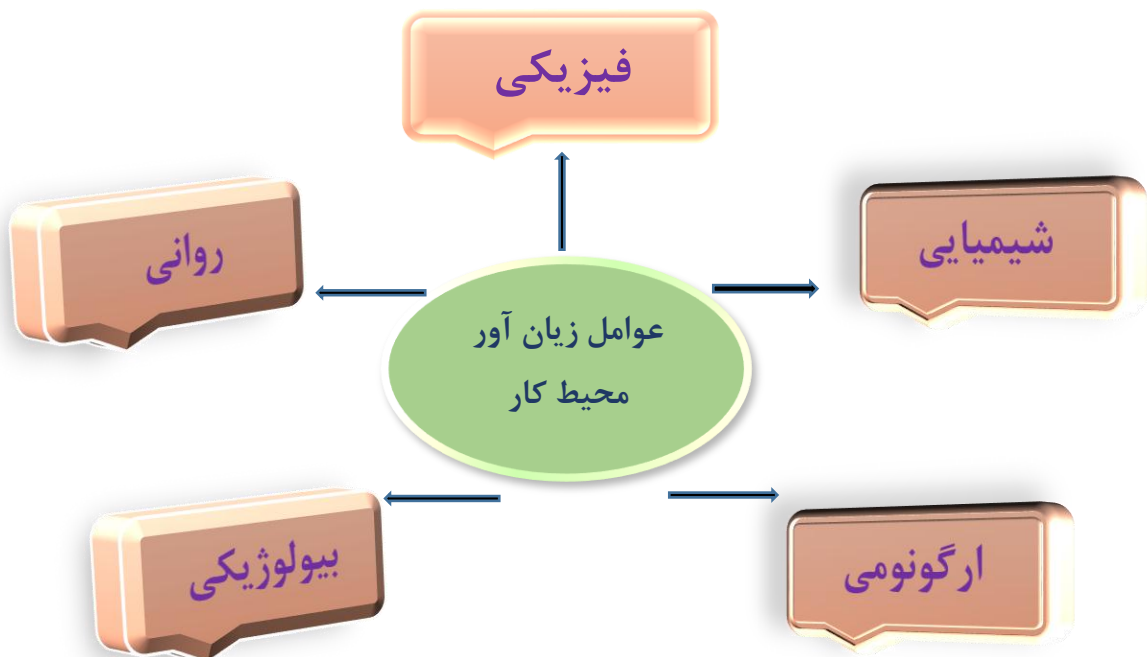
شبکه بهداشت و درمان خوشاب

مهر ۱۳۹۸

بهداشت حرفه ای- OCCUPATIONAL HEALTH

بهداشت حرفه ای ترکیبی از مهندسی و علوم پزشکی است که با شناسایی، ارزیابی و کنترل عوامل زیان آور محیط کار و همچنین انجام مراقبت های بهداشتی و درمانی مانند معاینات در حفظ سلامت شاغلین و سالم سازی محیط کار اقدام می کند.

شناسایی



فیزیکی

۱- صدا: مشاغلی مانند آهنگران-درب و پنجره سازی

*افت موقت و دائمی شنوایی

*وزوز گوش

*تداخل در مکالمه

*اثرات عصبی، روانی و اجتماعی

*اثرات فیزیولوژیک مانند: افزایش فشار خون-افزایش تعداد تنفس



۲- ارتعاش: مشاغلی مانند رانندگان-کارگرهای عمرانی و ساختمانی(پیکور)

*اثرات گوارشی - عصبی

*اثرات اسکلتی -عضلانی



۳- گرما: کارگران کوره های آجر پزی-نانوایان-کشاورزان

*عوارض خفیف شامل: سوختگی پوست-جوش گرمایی

*عوارض شدید شامل: کرامپ عضلانی-گرمزدگی-ضعف گرمایی-



۴- سرما: مشاغلی مانند کشاورزان-کارگران سردخانه و ساختمانی

* کهیر

* سرخی

* سرمازدگی



۵- روشنایی: مشاغل اداری-تعمیرکاران-خیاطی- قالببافان

* آسیب های بینایی

* سردرد

* کاهش راندمان کاری-افزایش حوادث شغلی



۶- پرتو ها: مشاغلی مانند جوشکاری-نانوایان-عکس برداری-ریخته گری-کارکنان بیمارستانی

* عوارض حاد: تب-عفونت-ریزش مو-خونریزی-اسهال

* عوارض مزمن: کاهش طول عمر-ناباروری-آب مروارید-ضایعات پوستی-اثر بر استخوان ها و گوارش-سرطان



شیمیایی

الف: تقسیم بر مبنای حالت فیزیکی

*گازها و بخارات: بخارات بنزن-گاز کلر(خطر انفجار- آتش سوزی- سرطان ها)

*مواد معلق(آئروسول ها): ماند گردوغبارها- مه- دود- دمه - مه دود - اسپری

ب: تقسیم بر مبنای ترکیب شیمیایی

*فلزات: سرب - جیوه

*مواد معدنی: آرسنیک- فسفر-گوگرد

*مواد آلی: حلال ها- الکل

ج: تقسیم بر مبنای تاثیرات فیزیولوژیک

*مواد التهاب آور و محرک: اسیدها- قلیاها

*مواد خفگی آور: ازت- دی اکسید کربن

*مواد بیهوشی آور

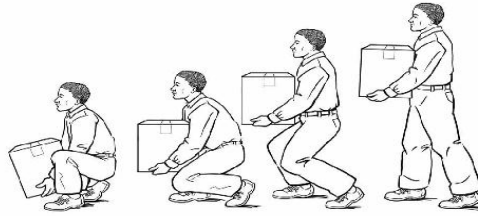
*سموم سیستمیک و غیر سیستمیک



نقاشی ساختمان و خودرو- کشاورزان-جوشکاران-صنایع چاپ

ارگونومی

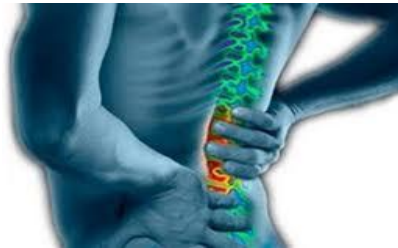
الف: حمل دستی بار: انبار داری - خواروبار فروشان



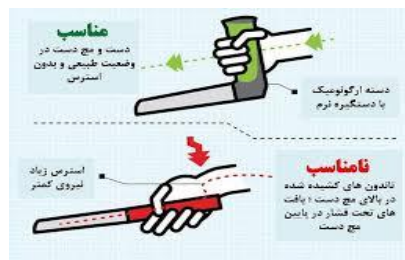
ب: پوسچرهای نامناسب: مشاغل اداری - خدمات کامپیوتر



ج: حرکات تکراری: تایپیست - عکاسی



د: ابزار کار نامناسب: کشاورزان - مشاغل فنی



و: نوبت کاری: نگهداری - جایگاه سوخت رسانی



بیولوژیکی

الف: ویروس ها: دامداران و کشاورزان - جنگلبانان - کارکنان بیمارستان

*هاری - ایدز - هیپاتیت

ب: باکتری ها: دامداران - قالیبافان

*تب مالت - کزاز - سل

ج: قارچ ها: کشاورزان - انبار میوه

*آسپرژیلوس - هیستوپلاسموز

د: انگل ها: کشتارگاه - پرورش پرندگان

*کرم قلابدار - جرب



روانی (سایکولوژی)

*عدم تناسب فشار کار با مسئولیت

*انتقال درگیری های خانوادگی و مشکلات مالی به محیط کار

*مشکلات شخصی

*ترس شاغل از کم تجربیگی یا آموزش ناکافی



ارزیابی

ارزیابی فرآیندی نظامدار است که با جمع آوری، تحلیل و تفسیر اطلاعات منجر به قضاوت خواهد شد. برای جمع آوری اطلاعات عوامل زیان آور محیط کار از دستگاه‌های مانند صداسنج، پرتو سنج، روشنایی سنج و روش‌های ارزیابی ارگونومی مانند ROLA-REBA-ROSA-OWAS استفاده می‌شود.



پرتو سنج



روشنایی سنج



صداسنج

کنترل

الف: اقدامات فنی و مهندسی

* جایگزینی: ارایه روشهای جایگزین کم خطر

* محصورسازی: دیوار کشی اطراف دستگاه

* تهویه: ایجاد هود موضعی

ب: مدیریتی

* کاهش ساعت کاری

* انتخاب فرد مناسب

ج: فردی:

* آموزش

* وسایل حفاظت فردی: کلاه ایمنی - ماسک های فیلتر دار - گوشی حفاظتی

معاینات

الف: معاینات قبل از استخدام

* تعیین قابلیت جسمی و روانی کارگر برای کار مورد نظر

* حفظ سلامت سایر کارگران

ب: معاینات دوره ای

* تشخیص زودرس بیماری های ناشی از کار

* توصیه برای تغییر شغل و یا محدود کردن کار در فرد بیمار

* جلوگیری از انتقال و انتشار بیماری های مسری

* ارزیابی روش های پیشگیری و ایمنی

ج: معاینات اختصاصی

* برگشت به کار

* جوانان و زنان

* تغییر شغل

* مشاغل سخت زیان آور

* مدیران

توضیحات:

* کلیه آزمایشات و معاینات شاغلین به اقتضای نوع شغل و حرفه متفاوت است.

* معاینه توسط متخصص طب کار با گرفتن شرح حال شاغل شامل، سوابق فردی و خانوادگی شروع و با ثبت عوامل زیان آور محیط کار در فرم معاینات توسط کارشناس بهداشت حرفه ای ادامه پیدا می کند.

* معاینه عمومی که توسط متخصص طب کار انجام می شود شامل دستگاه های قلب و عروق، ریه ها، کلیه، اعصاب، چشم و گوش است و آزمایش های تخصصی که شامل موارد ذیل است توسط سایر کارشناسان انجام می شود:

الف: اسپرومتری یا تست عملکرد ریه

ب: ادیومتری یا شنوایی سنجی

ج: اپتومتری یا بینایی سنجی

د: نوار قلب

و: گرافی یا تصویر برداری

ن: آزمایش های پاراکلینیک خون و ادرار

* در پایان متخصص طب کار با توجه به نتایج آزمایش ها ، معاینات و نظریه کارشناس بهداشت حرفه ای نسبت به ادامه یا توقف کار شاغل تصمیم خواهد گرفت.

* کلینیک بهداشت حرفه ای مرکز بهداشت سبزوار (واقع در میدان شهید حسین فهمیده - رو به روی حسینیه نجم) به جز پنج شنبه ها، معاینات شاغلین را انجام می دهد.

پایان