

محتوای آموزشی

کلینک / درمانگاه سبز

مبتنی بر نسل چهارم دانش مدیریت و مهندسی سبز (Green Intelligence)

ویژه صنایع

راهنمای استقرار سیستم درمانگاه سبز



فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۴	۱- هدف
۴	۲- دامنه
۴	۳- مراجع و مستندات
۴	۴- تعاریف و اختصارات
۵	۵- مسئولیت ها
۸	۶- روش اجرا
۱۲	۷- نمودار گردش کار
۱۲	۸- تاریخ اجرا و به روزرسانی
۱۳	۹- ملاحظات محیط زیست ، ایمنی و بهداشت شغل، انرژی و تفکیک جاده ای
۱۳	۱۰- سوابق
۱۳	۱۱- گیرندگان
۱۳	۱۲- ضمیمه



۱- هدف

هدف از تدوین راهنما، استقرار سیستم درمانگاه سبز در شرکت با تمرکز بر کاهش پیامدهای محیط زیستی، ارتقای سلامت مراجعہ کنندگان به درمانگاه و بهینه سازی در هزینه ها در چارچوب مدل درمانگاه سبز می باشد.

۲- دامنه

این راهنما به کلیه بخش های درمانگاه شرکت ... تعلق دارد.

۳- مراجع و مستندات

○ راهنمای جامع استانداردهای اعتباربخشی ملی بیمارستان های ایران سال ۱۴۰۱

○ مدل درمانگاه سبز

• ISO45001

• ISO14001

۴- تعاریف و اختصارات

کیفیت درمان :

مجموعه مراقبت ها و خدمات درمانی که شامل چندین عنصر کلیدی زیر میباشد :

۱- ایمنی بیمار (به حداقل رساندن خطا ها و خطرات)

۲- بیمار محوری (به نیازها و ارزشهای بیمار احترام گذاشته میشود)

۳- اثربخشی

۴- به موقع

۵- برابری

۶- کارایی و بهبود هزینه ای

درمانگاه سبز:

درمانگاه سبز درمانگاهی است که با تمرکز بر ایمنی بیماران ارتباط بین کیفیت درمان و محیط زیست را به رسمیت می شناسد. درمانگاه با توجه به کادری مجرب و دارای تجهیزات به روز پزشکی بالاترین کیفیت خدمات درمانی را به مراجعہ کنندگان خود ارائه می دهد. ارائه خدمات با کیفیت درمانی در درمانگاه با تمرکز بر رویکرد سبز می باشد در درمانگاه سبز کلیه منابع مصرفی شناسایی و بر همین اساس مدیریت هزینه ها صورت می پذیرد و همچنین گزارشات محیط زیستی (پساب، پسماند و رد پای کربن) بصورت مستمر پیگیری می گردد.



منابع مصرفی درمانگاه:

کلیه منابع مورد استفاده در درمانگاه که شامل کاغذ ، پلاستیک ، داروها ، آب ، برق ، اقلام پزشکی و سایر منابع مصرفی مانند مواد غذایی می گردد

مدیریت هزینه های درمانگاه:

به اقداماتی که در راستای بهینه سازی منابع مصرفی درمانگاه صورت می گردید گفته می شود.

مدیریت سبز : (هزینه، پساب ، پسماند و رد پای کربن):

به کارگیری موثر و کارآمد تمامی منابع مصرفی و انسانی در راستای بهینه سازی و سازماندهی منابع و خدمات درمانی با رویکردی جامع و پایدار در راستای بهبود مستمر در کیفیت خدمات درمانی با تأکید بر پایداری و حفظ محیط زیست

۵- مسئولیت ها

مدیر / معاون بهداشت، ایمنی و محیط زیست:

- مدیریت راهبری درمانگاه سبز ، تدوین برنامه جامع، تعیین اهداف و شاخص ها، نظارت بر اجرا و گزارش دهی به مدیر عامل را بر عهده داشته و همچنین ریاست کمیته راهبری درمانگاه سبز و هدایت و نظارت بر فعالیت های کمیته و اتخاذ تصمیمات کلیدی را پیگیری می نماید.

رئیس درمانگاه :

- مسئول برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر استقرار درمانگاه سبز در مجتمع می باشد. همچنین مسئول تدوین برنامه عملیاتی درمانگاه سبز، اطمینان از رعایت کلیه قوانین و مقررات محیط زیستی مربوط به مراکز درمانی. آموزش کارکنان، پایش و ارزیابی عملکرد بخش های مختلف درمانگاه ، و ارائه گزارش های دوره ای به مدیر/ معاون بهداشت، ایمنی و محیط زیست در مورد پیشرفت برنامه درمانگاه سبز می باشد. همچنین اجرای طرح های مدیریتی شامل اجرای برنامه هایی برای شناسایی منابع مصرفی ، کاهش مصرف انرژی، مدیریت پسماند، مصرف بهینه آب ، ارتقاء کیفیت خدمات درمانی ، کالیبراسیون تجهیزات ، مدیریت داروها ، آموزش کارکنان و تعیین حد مرز درمان در درمانگاه برعهده رئیس درمانگاه می باشد.

مدیر محیط زیست :

- مسئول جمع آوری داده ها، مستند سازی و تهیه گزارشهای محیط زیستی با رویکرد سبز در خصوص پساب ، پسماند و انتشار گازهای گلخانه ای را مورد ارزیابی قرار می دهد. همچنین تجزیه و تحلیل داده های مربوط به عملکرد محیط زیستی درمانگاه، ارائه مشاوره و راهنمایی به بخش های مختلف درمانگاه در زمینه الزامات محیط زیستی بر عهده مدیر محیط زیست می باشد.



سرپرستار درمانگاه:

سرپرستار درمانگاه وظایف زیر را برعهده دارد:

- ایجاد هماهنگی بین بخش های مختلف درمانگاه برای اجرای برنامه درمانگاه سبز.
- تهیه گزارش های دوره ای در مورد پیشرفت برنامه درمانگاه سبز برای رئیس درمانگاه.
- آموزش و آگاهی رسانی به تیم درمانگاه در مورد الزامات محیط زیستی و تشویق آنها به مشارکت در برنامه درمانگاه سبز.
- نظارت بر جمع آوری، جداسازی، بی خطر سازی و انتقال صحیح پسماندهای پزشکی به بیرون مجتمع .
- اجرای برنامه های کنترل عفونت
- نظارت بر مدیریت بهینه مصرف برق و آب در محیط درمانگاه و انجام اقدامات لازم برای بهبود مستمر آن.
- نظارت بر شناسایی منابع مصرفی در درمانگاه و ارسال گزارش مستمر به رئیس درمانگاه
- جمع آوری داده های مربوط به هزینه های مصرفی درمانگاه و ارسال گزارش مستمر به رئیس درمانگاه

کارکنان درمانگاه:

- کارکنان درمانگاه وظایف زیر را در اجرای برنامه درمانگاه سبز برعهده دارند:
- مسئول همکاری در اجرای برنامه های درمانگاه سبز و رعایت الزامات محیط زیستی می باشند.
- مصرف بهینه مواد و انرژی: استفاده بهینه از مواد و منابع مصرفی مانند آب، برق، دارو، کاغذ، مواد غذایی، اقلام پزشکی و پلاستیک
- جدا سازی و دفع صحیح پسماند: جداسازی صحیح پسماندهای تولیدی و دفع آنها در سطل های مخصوص.
- ارائه خدمات بهداشتی با کیفیت بالا به مراجعه کنندگان درمانگاه سایت
- حفظ و نگهداری تجهیزات پزشکی موجود در درمانگاه
- تکمیل صحیح فرم ها و چک لیست ها مطابق با دستورالعمل های ابلاغی رئیس درمانگاه
- مدیریت دارویی مطابق با دستورالعمل های ابلاغی رئیس درمانگاه
- حضور فعال در دوره های آموزشی مرتبط با درمانگاه سبز

پزشکان درمانگاه:

پزشکان درمانگاه وظایف زیر را در اجرای برنامه درمانگاه سبز برعهده دارند:

- مدیریت مصرف داروها و پرهیز از تجویز داروها اضافه بر نیاز بیماران .
- استفاده از روش های کم تهاجمی در راستای کاهش تولید پسماندهای پزشکی
- آموزش بیماران در مورد مصرف صحیح داروها و نحوه دفع پسماندهای دارویی.



پرستاران درمانگاه:

پرستاران درمانگاه وظایف زیر را در اجرای برنامه درمانگاه سبز برعهده دارند:

- انجام اقدامات درمانی با کمترین پسماند: انجام اقدامات پرستاری با استفاده از روش ها و تجهیزات مناسب با کمترین پسماند .
- عدم ارائه داروهای OTC و کلیه داروهای ارائه شده میبایست تحت نظارت پزشک صورت پذیرد.
- عدم ارائه دارو برای نسخه های بیرون از سازمان
- آموزش بیماران و همراهان در مورد رعایت بهداشت فردی ، مصرف بهینه منابع و کلیه دستورالعمل ها و الزامات محیط زیستی ابلاغی از سوی مدیریت.

پرستار خدمات درمانگاه:

- حفظ نظافت و بهداشت درمانگاه مطابق با دستورالعمل نظافت، شستشو، گندزدایی و لکه زدایی تجهیزات و سطوح درمانگاه (کنترل عفونت)
- دفع صحیح زباله های درمانگاه مطابق روش اجرایی دفع پسماند و رعایت اصول تفکیک زباله
- نظافت ساختمان درمانگاه مطابق با الزامات مدیریت سبز
- مشارکت فعال در فعالیتهای آموزشی درمانگاه سبز

کارکنان شرکت و مراجعه کنندگان به درمانگاه:

کارکنان شرکت وظایف زیر را در اجرای برنامه درمانگاه سبز برعهده دارند:

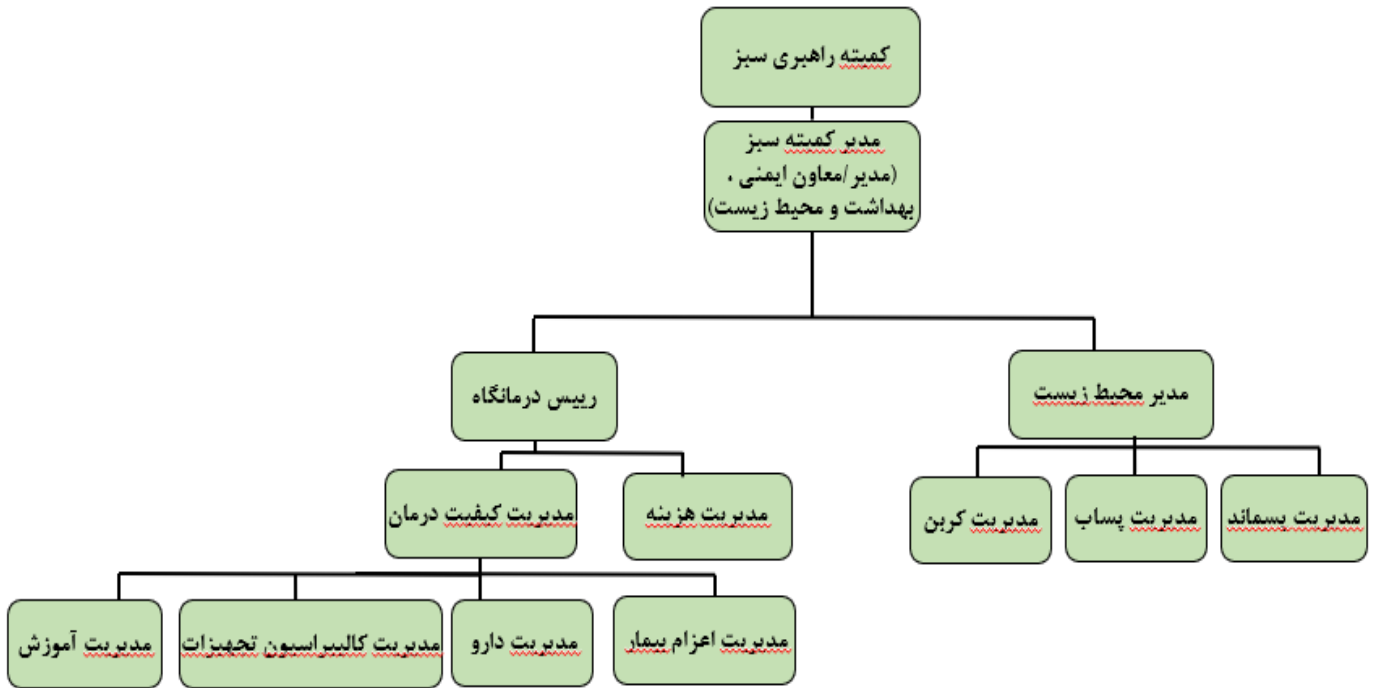
- مصرف بهینه منابع مصرفی در درمانگاه
- رعایت اصول تفکیک زباله
- مشارکت در فعالیتهای آموزشی و ترویجی مطابق با رویکرد سبز

۶- روش اجرا

۶.۱ تشکیل کمیته راهبری درمانگاه سبز:

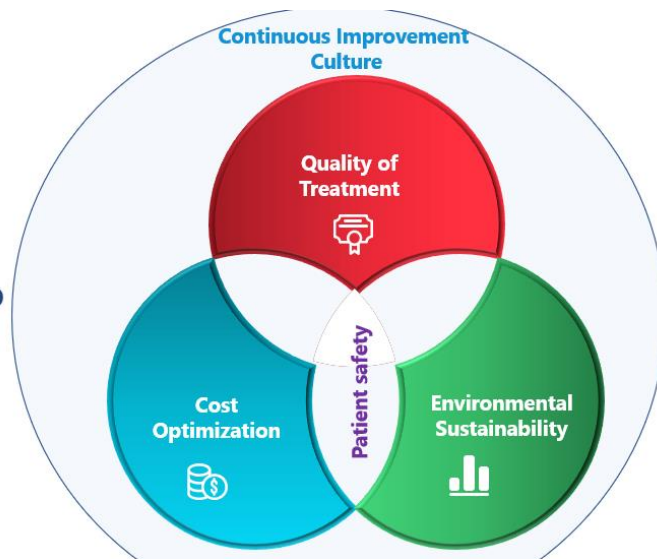
- تشکیل کمیته راهبری درمانگاه سبز متشکل از مدیر / معان ایمنی، بهداشت و محیط زیست، رئیس درمانگاه ، مدیر محیط زیست و سر پرستار درمانگاه می باشد.
- اهداف اصلی کمیته راهبری درمانگاه سبز :
 - تدوین سیاست ها و برنامه های مربوط به درمانگاه سبز.
 - نظارت بر اجرای برنامه ها.
 - پایش و ارزیابی عملکرد.
 - ارائه گزارش به مدیرعامل در خصوص استقرار درمانگاه سبز





مطابق با تصویر ذیل هدف نهایی از کلیه اقدامات صورت پذیرفته در درمانگاه سبز افزایش ایمنی بیمار است. در راستای استقرار سیستم درمانگاه سبز کلیه منابع مصرفی در درمانگاه توسط رئیس درمانگاه با همکاری سرپرستار و سایر پرسنل شاغل در درمانگاه شناسایی و گزارش ریالی تهیه می گردد سپس مدیر محیط زیست در خصوص پساب، پسماند و انتشار گازهای گلخانه ای (محاسبه رد پای کربن) اقدامات لازم را انجام می دهد. همچنین در راستای بهبود مستمر فرهنگ سازمانی با رویکرد سبز در درمانگاه بصورت مداوم آموزش های لازم توسط رئیس درمانگاه پیگیری و اجرا می گردد.

Green Clinic Road Map



۶.۲ شناسایی منابع مصرفی درمانگاه و اقدامات اجرایی :

منابع مصرفی در درمانگاه به دو بخش منابع مصرفی بالینی و منابع مصرفی غیر بالینی تقسیم می گردد.

۶.۲.۱: شناسایی منابع مصرفی غیر بالینی درمانگاه و اقدامات اجرایی در راستای مدیریت سبز:

منابع مصرف غیر بالینی در در مانگاه:

ردیف	مواد مصرفی	نوع منابع مصرفی	محل مصرف	اقدامات اجرایی
۱	کاغذ	نسخه پزشکی	اتاق پزشک	محاسبه و تهیه گزارش در خصوص مصرف کلیه کاغذهای مورد استفاده در درمانگاه بصورت مستمر . بهینه سازی مصرف کاغذ تا حد امکان در درمانگاه مانند استفاده از پشت و روی کاغذ ، استفاده از کاغذهای سایز کوچک بجای سایز بزرگ و غیره الکترونیکی کردن جواب معاینات به جای نسخه کاغذی
		کارتن غذای نیمه شبی	آبدارخانه	
		هولتر فشارخون	اورژانس	
		نوار قلب	اورژانس	
		دستمال کاغذی	همه اتاق ها	
		کارتن دارو	داروخانه	
		طب صنعتی	اتاق طب صنعتی	
۲	پلاستیک	لیوان یکبار مصرف	آبدارخانه	حذف پلاستیک های تحویل دارو در درمانگا و استفاده از پاکت داروی کاغذی. حذف ظروف یکبار مصرف مواد غذایی و جایگزینی با ظروف ثابت آموزش پرسنل خدماتی در خصوص نحوه تخلیه پلاستیک های زباله تا مرز ۳/۴ از حجم پلاستیک
		ظروف غذا	آبدارخانه	
		پلاستیک زرد	اورژانس	
		پلاستیک مشکی	اورژانس	
		پلاستیک فریز	داروخانه	
		سفره یکبار مصرف	آبدارخانه	
۳	آب	شستشوی ظروف	آبدارخانه	بکارگیری راهکارهای جهت بهینه سازی مصرف آب شرب و غیر شرب در مانگاه و شناسایی منابع مصرفی آب در درمانگاه بررسی دوره ای تعمیرات در خصوص سیستم آبرسانی درمانگاه استفاده از تجهیزات کم مصرف در سیستم آبرسانی کلینیک مانند شیرهای پدالی نصب کنتور آب جهت اندازه گیری میزان مصرف آب مصرفی تهیه گزارش ها در خصوص صرفه جویی آب شرب و غیر شرب
		شستشوی دست	اتاق پزشک	
		شستشوی دست	اورژانس	
		شستشوی دست	سرویس بهداشتی	
		آب معدنی	آبدارخانه	



ردیف	مواد مصرفی	نوع منابع مصرفی	محل مصرف	اقدامات اجرایی
۴	اقلام غیر بالینی	چایی - قهوه	آبدارخانه	آموزش پرسنل در خصوص نحوه مصرف مواد شوینده آموزش لازم در خصوص دریافت حجم غذا مطابق مصرف پرسنل
		مواد غذایی دور ریز	آبدارخانه	
		بطری آب	آبدارخانه	
		مواد شوینده دست	اورژانس - سرویس بهداشتی	
		مواد شوینده ظروف	آبدارخانه	
		مواد شستشو کف	اورژانس - سرویس بهداشتی	
۵	برق	کیس بزرگ GREEN	اتاق طب صنعتی	محاسبه کل برق مصرفی درمانگاه با توجه به نصب کنترلر برق بصورت مستمر استفاده از نور طبیعی تا حد امکان در فضای درمانگاه استفاده از لامپ های کم مصرف در درمانگاه تدوین برنامه های اجرایی در خصوص بهینه سازی مصرف انرژی برق در درمانگاه مانند کلیدهای برق کد گذاری شده است کلیدی که کد درمانگاه سبز دارد میبایست روشن باشد و سایر کلید ها در صورت نیاز روشن و در صورت عدم نیاز خاموش می باشد . استفاده از انرژی تجدید پذیر (انرژی خورشیدی) جهت تامین انرژی در درمانگاه مانند روشنایی عایق گذاری درب ها و پنجره های درمانگاه جهت جلوگیری از اتلاف انرژی در درمانگاه استفاده از شیشه های بازتاب دهنده نور (رفلکس) در فضای درمانگاه در صورت عدم حضور نفرات در اتاق ها کلید لامپ های روشنایی خاموش می گردد.
		مانیتور مدل BenQ		
		پرینتر مدل HpM 428		
		تلفن رومیزی CISCO		
		کولر گازی اسپیلیت		
		دیواری اوجنرال		
		کیس بزرگ GREEN		
		مانیتور مدل BenQ		
		اسکنر EPSON J381D		
		تلفن رومیزی CISCO		
ردیف	مواد مصرفی	نوع منابع مصرفی	محل مصرف	اقدامات اجرایی





<p>پس از پایان روز کاری کلیه وسایل برقی مانند کامپیوترها، پرنترها، اسکنر، کولرها و غیره کاملاً خاموش می‌گردد. در صورت عدم کار با کامپیوتر در حالت مصرف کم انرژی قرار می‌گیرد. دمای کولرها روی ۲۴ درجه سانتی‌گراد تنظیم می‌گردد لامپ‌های روشنایی در محل تزریقات و اورژانس پس از اقدامات درمانی خاموش می‌گردد...</p>	کولر گازی اسپیلیت			
	دیواری اوجنرال			
	دستگاه تصفیه هوا			
	ALMAR PRIME			
	تلفن رومیزی CISCO			
	کیس بزرگ GREEN			
	مانیتور مدل BenQ			
	تلفن رومیزی CISCO			
	تلفن اورژانس CISCO			
	گوشی تلفن بی سیم Hytera			
ایستگاه پرستار- امور اداری	کیس بزرگ GREEN			
مانیتور مدل LG				
پرنتر مدل Hp1320				
تلفن رومیزی CISCO				
اقدامات اجرایی	محل مصرف	نوع منابع مصرفی	مواد مصرفی	ردیف
	آبدارخانه	یخچال سامسونگ	برق	۵
		ماکروفر سامسونگ		
		اجاق گاز Bimax		
		اسپرسوساز نوا		
		مخلوط کن		
		KENWOOD		
		کتری برقی فوما		
		کولر گازی اسپیلیت		
دیواری اوجنرال				
اتاق استراحت	تلویزیون ۳۲ اینچ			





		اتو BITRON		
		یخچال Eastcool		
		کولر گازی اسپیلت دیواری		
	آب گرم کن			
	سرویس بهداشتی	فن سرویس بهداشتی Damand		



ردیف	مواد مصرفی	نوع منابع مصرفی	محل مصرف	اقدامات اجرایی
۵	برق	یخچال Eastcool 6 فوت	اورژانس	
		کولر گازی اسپیلت دیواری		
		ساکشن medela		
		اکسیژن ساز accumed		
		دستگاه تصفیه هوا		
		ALMAR PRIME		
		دیسکی شوک کور پالس		
		دستگاه اتوکلاو		
		مانیتور قلبی ALBORZ B9		
		دستگاه نوار قلب امواج نگار		
		سپاهان		
		تخت برقی MPB		
چراغ معاینه Welch Allyn				
		نوار شیلنگی رشته ای		



ردیف	مواد مصرفی	نوع منابع مصرفی	محل مصرف	اقدامات اجرایی
۵	روشنایی	لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	اتاق طب صنعتی	آموزش پرسنل در خصوص خاموش نمودن منابع روشنایی در زمان عدم حضور یا عدم فعالیت کاری در آن محدوده
		لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	اتاق پزشک	
		لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	اورژانس	
		لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	اتاق تزریقات	
		لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	ابدارخانه	
		لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	اتاق استراحت	
		لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	راهرو ورودی درمانگاه	
		لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	ورودی اتاق تزریقات	
		لامپ مهتابی بزرگ ۴۰وات	سرویس بهداشتی	

۶.۲.۲: شناسایی منابع مصرفی بالینی درمانگاه و اقدامات اجرایی در راستای مدیریت سبز:

منابع مصرفی بالینی درمانگاه:

ردیف	مواد مصرفی	نوع منابع مصرفی	محل مصرف	اقدامات اجرایی
۱	اقلام بالینی	گاز پانسمان	اورژانس	آموزش پرسنل در خصوص نحوه صحیح و بهینه ارقام مورد استفاده در درمانگاه
		سرم تزریقات		
		چسب انژیوکت		
		ست سرم		
		انژیوکت		
		سرم شستشو		
		پنبه		
		باند		
		رول تخت مریض		
		سرنگ		
		پد چشمی		
		دستکش نایلونی		
		دستکش لاتکس		
		الکل		
		سواب		
		ماسک اکسیژن		
		کانولا		
		چسب پانسمان		
		ست روتختی رو بالشتی		
تخت بستری				



۶.۳ پایش و ارزیابی عملکرد:

- پس از شناسایی منابع مصرفی گزارشات در خصوص هزینه ها و همچنین گزارشات محیطی زیستی پیگیری می گردد.
- پایش مستمر عملکرد درمانگاه در زمینه مدیریت سبز
- بررسی انطباق عملکرد با الزامات قانونی و استانداردهای مربوطه.
- انجام ممیزی های داخلی به صورت دوره ای.
- فرم منابع مصرفی درمانگاه در خصوص تهیه گزارش ریالی و محیط زیستی
- فرم منابع مصرفی انرژی درمانگاه در خصوص تهیه گزارش ریالی و محیط زیستی
- گزارش های محیط زیستی (پساب ، پسماند و رد پای کربن)

۶.۴ آموزش کارکنان و کادر درمان:

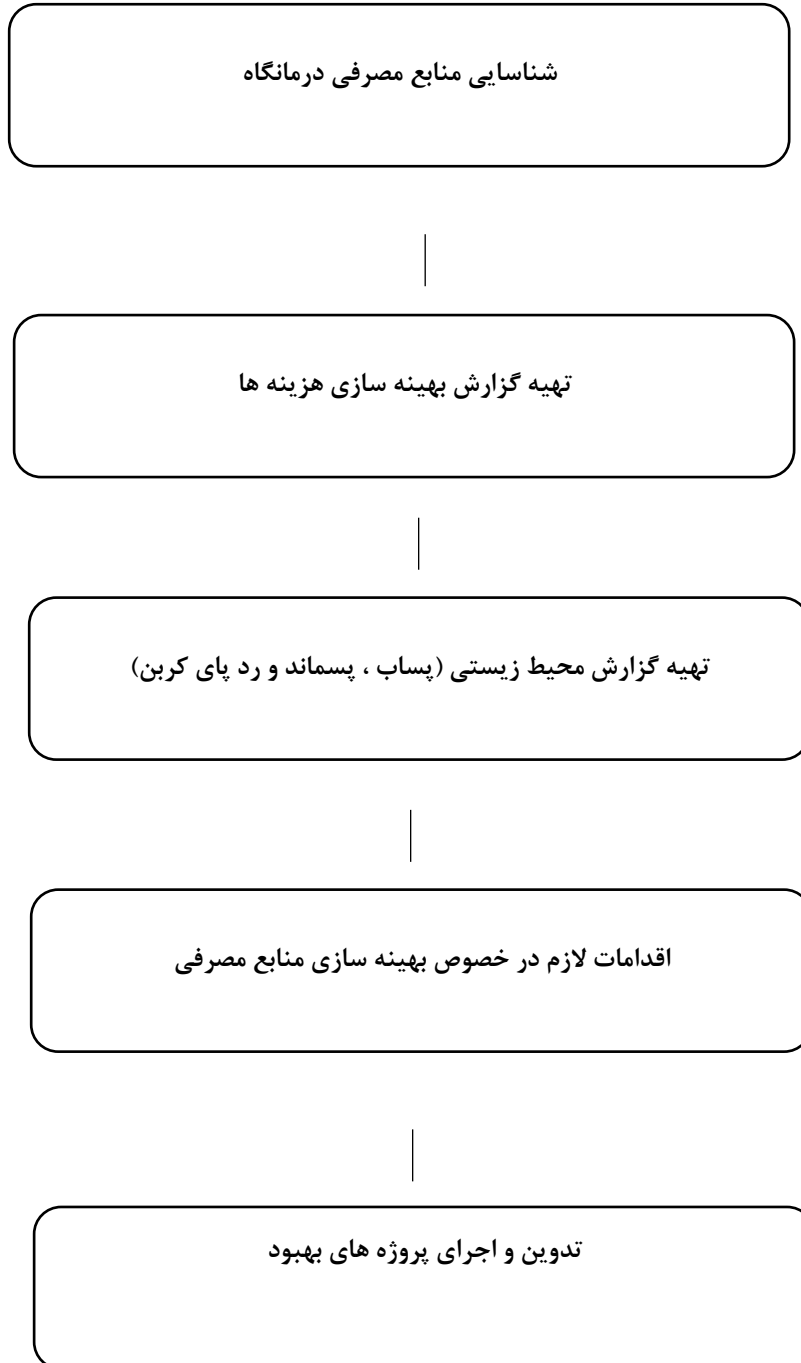
- برگزاری دوره های آموزشی برای کلیه کادر درمانگاه در زمینه مفاهیم و الزامات مدیریت سبز و نحوه مدیریت بهینه منابع مصرفی در مانگاه
- آموزش افراد مراجعه کننده به درمانگاه در خصوص الزامات درمانگاه سبز از طریق تلویزون و برد درمانگاه
- آموزش کارکنان شرکت در خصوص آشنایی با مدیریت سبز با بهرگیری از روش های TBM ، HSE Refresh Training - HSE Announcement

۶.۶ تهیه گزارشات:

- تهیه گزارشات فصلی از عملکرد درمانگاه در زمینه درمانگاه سبز و ارائه آن به مدیرعامل و سایر ذینفعان.
- در نظام درمانی بنیادی ترین موضوع در خصوص ایمنی بیمار می باشد و درمانگاه سبز در تلاش است در نهایت حفظ ایمنی بیمار آلودگی های محیط زیستی را نیز کاهش دهد برای رسیدن به این مهم نیاز است مصرف منابع در کلینیک مدیریت شود.
- مصرف منابع مانند آب ، برق ، کاغذ و سایر انرژی ها میبایست در مرحله اول شناسایی و سپس جهت کاهش پساب ، پسماند و کربن برنامه های ویژه با محوریت مدیریت سبز صورت پذیرد.
- در راستای استفاده صحیح از منابع مصرفی در ابتدا باید روش های اجرایی تدوین گردیده و سپس به کلیه کارکنان آموزش های لازم ارائه شود جهت بررسی روند آموزش های ارائه شده نیز چک لیست های ممیزی طراحی و ممیزی داخلی صورت می پذیرد. قابل ذکر است ممیزی های داخلی بصورت شش ماهه طراحی شده است



۷- نمودار گردش کار



۸- تاریخ اجرا و به روز رسانی

این راهنما از تاریخ تصویب معتبر و قابل اجرا می باشد. این راهنما در صورت لزوم بازنگری شده و حداکثر بصورت سالیانه بازبینی خواهد شد. مسئولیت به روزرسانی آن با مدیر/معاون ایمنی، بهداشت و محیط زیست می باشد.

۹- ملاحظات محیط زیست، ایمنی و بهداشت شغلی، انرژی و ترافیک جاده‌ای

بسیاری از درمانگاه ها و نظام های سلامت در سراسر جهان اقداماتی را به منظور کاهش ردپای زیست محیطی، مشارکت در سلامت همگانی و بهینه سازی در هزینه ها به صورت همزمان به اجرا در آورده اند، که بیشتر بر پایه استانداردهای محیط زیستی بنیان گذاشته شده است. در این راستا، درمانگاه می تواند از مدل‌های موجود و تجارب مدیریت سبز در جهان، بسته به نیازها و الزامات جغرافیایی و محیط زیستی خود بهره گیرد.

۱۰- سوابق

ندارد

۱۱- گیرندگان

- مدیریت بهداشت ، ایمنی و محیط زیست
- امور اداری
- بازرگانی
- واحد مدیریت اطلاعات
- واحد طرح و برنامه

۱۲- ضمایم

فرم منابع مصرفی درمانگاه

فرم منابع مصرفی انرژی درمانگاه



