

الف) شرح وظایف عملی متصدی پست سازمانی:

شرح وظایف اجرایی / عملیاتی	کارکرد/حیطه
<p>۱. تدوین برنامه های عملیاتی مدیریت تجهیزات پزشکی جهت واحد های تحت پوشش براساس قوانین، آیین نامه، ضوابط و دستورالعمل های تجهیزات پزشکی</p> <p>۲. تدوین فرایندهای تامین و نگهداشت تجهیزات پزشکی : pm(نگهداری پیشگیرانه)،کنترل کیفی و تعمیرات تجهیزات پزشکی طبق ضوابط و نظارت بر اجرای ان</p> <p>۳. برنامه ریزی به منظور تامین تجهیزات پزشکی مورد نیاز معاونت و شبکه های تحت پوشش بر اساس ضوابط و استانداردهای تجهیزات پزشکی خدمات سطح یک ، ابلاغی وزارت متبوع و برنامه های نظام سلامت ضمن هماهنگی با مسئولین مربوطه</p>	<p>برنامه ریزی</p>
<p>۴. نظارت بر اجرای قوانین، ضوابط و دستورالعمل های مربوط به تامین ، نگهداشت و کنترل کیفی تجهیزات پزشکی سرمایه ای و مصرفی ابلاغی</p> <p>۵. انجام اقدامات کارشناسی به منظور تامین تجهیزات مورد نیاز(ارزیابی فناوری، بررسی مشخصات فنی با ویژگی های مورد نیاز گروههای تخصصی و برنامه های ادغام شده ...)</p> <p>۶. ارزیابی و بررسی هزینه های نگهداشت تجهیزات پزشکی و در صورت نیاز انجام اقدامات اصلاحی در جهت کاهش هزینه ها</p> <p>۷. نظارت و تایید کلیه فاکتورهای تجهیزات پزشکی سرمایه ای (اعم از خرید، سرویس دوره ای ،کالیبراسیون ، تعمیر و قراردادهای مربوطه)</p> <p>۸. نظارت بر تامین و تایید فاکتورهای ملزومات مصرفی و نیمه مصرفی پزشکی</p> <p>۹. جمع بندی و اولویت بندی نیازهای تجهیزات پزشکی بر اساس رسالت و خدمات شبکه های تحت پوشش و پیگیری در جهت رفع نیازهای اعلام شده و ارسال لیست نیازسنجی در ابتدای هر سال و یا حسب مورد به معاونت بهداشت وزارت متبوع</p> <p>۱۰. نظارت جهت تهیه شناسنامه اطلاعاتی و عملیاتی تجهیزات پزشکی و ایجاد بانک اطلاعاتی از تجهیزات پزشکی فعال، نیمه فعال، غیر فعال ، مازاد و اسقاط و ثبت در سامانه مدیریت تجهیزات پزشکی</p> <p>۱۱. طراحی و تهیه فرم ها و دستورالعملهای مورد نیاز</p> <p>۱۲. مستند سازی و نگهداری اطلاعات جهت حفظ سوابق و دسترسی به آن ها شامل اطلاعات مربوط به سوابق تعمیرات، نگهداری پیشگیرانه، کنترل کیفی و کالیبراسیون، کاتالوگ ها و دستورالعمل های مربوط به کاربری تجهیزات پزشکی</p> <p>۱۳. نظارت بر نصب و راه اندازی تجهیزات پزشکی جدید</p> <p>۱۴. نظارت بر بهره برداری صحیح از تجهیزات پزشکی سرمایه ای (بررسی وضعیت زیر ساخت ها، کاربری و ایمنی دستگاه، تهیه دستورالعمل های کاربری مطابق با دستورالعمل های شرکت سازنده)</p> <p>۱۵. برنامه ریزی و نظارت بر ایجاد زیر ساختهای لازم تجهیزات (الزامات نصب ، تامین برق سالم ، ایمنی و تجهیزات جانبی و..)</p> <p>۱۶. نظارت بر ارتقا ، به روز رسانی و استاندارد سازی تجهیزات پزشکی واحدهای ارائه خدمات سطح یک</p>	<p>سازماندهی و فرآیندها</p>

۱۷. نظارت بر عملکرد کارشناسان فنی شرکتها در زمان حضور جهت انجام خدمات ، پیمانکاران و قراردادهای حوزه تجهیزات پزشکی	
۱۸. برنامه ریزی جهت آموزش فنی و توانمند سازی کارشناسان تجهیزات پزشکی شبکه ها/مراکز تحت پوشش ۱۹. برنامه ریزی جهت آموزش کاربری تجهیزات پزشکی کاربران به صورت مستمر ۲۰. برنامه ریزی جهت حضور کارشناسان مرتبط در(نمایشگاه - سمینار - کنگره) های تجهیزات پزشکی	نیروی انسانی (آموزش و توانمند سازی)
۲۱. راهبری و هدایت در خصوص ارتقا و افزایش بهره وری تجهیزات به منظور ارتقا خدمات و مراقبت های بهداشتی	راهبری و هدایت
۲۲. پایش و ارزیابی عملکرد واحد های تجهیزات پزشکی تحت پوشش طبق برنامه زمان بندی و پیگیری در جهت رفع مشکلات و انجام اقدامات اصلاحی	پایش و نظارت
۲۳. تشکیل کمیته تجهیزات پزشکی ، عضویت و حضور فعال در کمیته تجهیزات پزشکی*	هماهنگی درون بخشی و برون بخشی
۲۴. تهیه دوره ای و منظم گزارشات عملکرد واحد منطبق با سیاست ها و برنامه عملیاتی (با تحلیل گزارشات آماری دریافتی از واحدهای محیطی و محاسبه شاخص ها) ۲۵. جمع آوری و ارائه دستورعمل ها و روش های کاری و اطلاع رسانی به ذینفعان (شفاف سازی) ۲۶. تهیه گزارش های مدون عملکرد به صورت دوره ای و ارسال به مسئولین ذیربط (نیازسنجی، ارزیابی هزینه های نگهداشت و..)	تهیه گزارش و مستندسازی
۲۷. پیگیری جهت تهیه وسایل، ابزار و تجهیزات مورد نیاز جهت انجام وظایف ۲۸. انجام کارشناسی فنی جهت توزیع تجهیزات سرمایه ای و ملزومات مصرفی یا تخصیص اعتبارات تجهیزات پزشکی به شبکه های تحت پوشش ضمن هماهنگی با گروههای فنی و مسئولین مربوطه ۲۹. نظارت بر مدیریت مصرف تجهیزات و ملزومات مصرفی پزشکی ،خصوصا اقلامی که دارای تاریخ انقضا میباشد و کنترل شرایط نگهداری اقلام خاص که نیاز به شرایط ویژه دارند. ۳۰. بررسی شرایط تجهیزات پزشکی فرسوده و نظارت بر فرایند اسقاط ، بازسازی و جایگزینی تجهیزات ۳۱. جمع بندی و اولویت بندی نیازهای تجهیزات پزشکی بر اساس رسالت و خدمات شبکه های تحت پوشش و پیگیری در جهت رفع نیازهای اعلام شده	مدیریت منابع
۳۲. مشارکت در انجام پژوهش در زمینه مدیریت تجهیزات پزشکی و ارتقا خدمات سلامت ۳۳. ارائه پیشنهادات در خصوص افزایش بهره وری تجهیزات پزشکی	نوآوری و پژوهشی
۳۴. انجام سایر وظایف محوله از مافوق	

*کمیته تجهیزات پزشکی کمیته ای جهت بررسی مسائل مربوط به تجهیزات پزشکی از جمله تصمیم گیری در خصوص اولویت بندی نیازهای تجهیزات پزشکی مراکز، فرایند های نگهداشت تجهیزات پزشکی و بررسی مشکلات حوزه تجهیزات که به صورت دوره ای (بر اساس نیاز) برگزار میگردد. دبیر کمیته کارشناس تجهیزات پزشکی میباشد
اعضا پیشنهادی کمیته تجهیزات پزشکی به شرح زیر میباشد:

کارشناس تجهیزات پزشکی (دبیر کمیته)	معاون بهداشت
مسئول تدارکات	معاون فنی
مسئول انبار	معاون اجرایی
مسئولین شبکه های تحت پوشش (برحسب نیاز)	مدیر توسعه
سایر (بر حسب نیاز)	رئیس امور مالی

ب) مسوولیت و پاسخگویی:

شاغل در قالب شرح وظایف و مسوولیت خود، به چه کسانی (درون سازمان، برون سازمان، مردم و دولت یا افراد مافوق/هم سطح /تابعه) مسوولیت پاسخگویی دارد؟

ردیف	به چه کسی؟	در کجا(نام واحد یا سطح سازمانی)؟	در خصوص چه موضوعی؟
۱	مدیر توسعه معاونت بهداشت	در سطح معاونت بهداشت دانشگاه	در چهارچوب شرح وظایف
۲	معاون بهداشت	در سطح معاونت بهداشت دانشگاه	در چهارچوب شرح وظایف

ج) حدود اختیارات شاغل (تصمیم گیری در ارائه خدمات، هماهنگی و صدور دستور به سایر افراد یا واحدها و...)

ردیف	اختیارات کارشناس تجهیزات پزشکی
۱	نظارت بر عملکرد کارشناس تجهیزات پزشکی شبکه ها تحت پوشش
۲	نظارت بر عملکرد کاربران تجهیزات پزشکی در حیطه کاربری و ایمنی دستگاه
۳	نظارت بر عملکرد واحد تدارکات در زمینه تامین تجهیزات پزشکی و اقلام مصرفی
۴	نظارت بر عملکرد واحد انبار در زمینه انبارش تجهیزات پلاک خور و مصرفی

د) ابزار، تجهیزات و فن آوری مورد استفاده برای انجام وظایف:

۱- فضای فیزیکی مناسب ۲- سیستم کامپیوتر و لوازم جانبی ۳- تامین ابزار - تجهیزات و اطلاعات اولیه مورد نیاز جهت امکان انجام برر سی ها - آزمایش ها - تعمیرات و اقدامات اولیه ای که احتمالاً در شرایط خاص نیاز به انجام آنها ضرورت پیدا می کند و به سادگی قابل برطرف شدن هستند

ه) الزامات شاغل در پست

<p>مدرک و رشته تحصیلی:</p> <p>الف) مدرک تحصیلی کارشناسی در رشته تحصیلی مهندسی پزشکی (کلیه گرایشها) ب) مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد یا دکترا تخصصی (PHD) مهندسی پزشکی (کلیه گرایشها) مشروط به دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی مهندسی پزشکی</p> <p style="text-align: right;">مهندسی</p>
<p>دوره های آموزشی تخصصی لازم حین انتصاب:</p> <ul style="list-style-type: none">- آشنایی با ساختار شبکه بهداشت، اصول و ضوابط و استانداردهای شبکه بهداشت و درمان کشور (سند توسعه بهداشت) و برنامه های نظام سلامت- آشنایی با قوانین، آیین نامه، ضوابط و دستورالعمل های تجهیزات پزشکی- آشنایی با نحوه عملکرد تجهیزات پزشکی (عمومی، دندانپزشکی، آزمایشگاهی)- آشنایی با تجهیزات و ملزومات مصرفی پزشکی
<p>مهارت های فنی و حرفه ای (نرم افزاری، سخت افزاری):</p> <ul style="list-style-type: none">- سامانه های یکپارچه بهداشت (سیب، سینا، ناب، پارسا و ...)- سامانه های اداره کل تجهیزات پزشکی ،- مهارت در استفاده از نرم افزارهای Office (گواهی دوره های ICDL)- تسلط به زبان انگلیسی در سطح متوسط- مهارت در عیب یابی و تعمیرات جزئی تجهیزات پزشکی
<p>مهارت های ارتباطی و کلامی:</p> <p>داشتن مهارت تجزیه و تحلیل ، ارتباط کلامی و ارتباطی مناسب، توانایی آموزش و انتقال اطلاعات به دیگران توانایی در تصمیم گیری و گزارش دهی</p>
<p>تجربه تخصصی:</p> <ul style="list-style-type: none">- آگاهی از دستگاههای پزشکی (عمومی ، آزمایشگاهی، دندانپزشکی) ساختار و عملکرد- مهارت کار با تجهیزات پزشکی- توانایی درک، شناخت و به کارگیری آخرین پیشرفت های علمی و فن آوری اطلاعات- توانایی ارزیابی فعالیت ها و سیستم های موجود و شناسایی نقاط قوت و ضعف آنها
<p>خصوصیات جسمانی : (حرکتی، دید و شنوایی و...)</p> <p>سلامت جسمانی کامل از جمله راه رفتن - ایستادن - نشستن - بینایی و شنوایی سالم - صحبت کردن بلیغ و رسا - ویژگی های روحی و روانی از قبیل: دقت - تمرکز حواس - تجزیه و تحلیل مسائل - تصمیم گیری برنامه ریزی و روابط عمومی قوی - تحمل و علاقه داشتن و نگارش صحیح</p>

عنوان پست سازمانی: کارشناس تجهیزات پزشکی شبکه / مرکز بهداشت شهرستان

الف) شرح وظایف عملی متصدی پست سازمانی:

شرح وظایف اجرایی / عملیاتی	کارکرد/حیطه
<p>۱- انجام اقدام لازم در راستای اجرای برنامه های عملیاتی مدیریت تجهیزات پزشکی دانشگاه/دانشکده</p> <p>۲- برنامه ریزی به منظور تامین تجهیزات پزشکی مورد نیاز واحد های تحت پوشش با توجه به برنامه های نظام سلامت ضمن هماهنگی با مسئولین مربوطه</p> <p>۳- انجام برنامه ریزی لازم در خصوص استاندارد سازی تجهیزات پزشکی واحد های تحت پوشش بر اساس ضوابط و استانداردهای تجهیزات پزشکی خدمات سطح یک ، ابلاغی وزارت متبوع</p>	<p>برنامه ریزی</p>
<p>۴- اجرای قوانین، ضوابط و دستورالعمل های مربوط به تامین ، نگهداشت و کنترل کیفی تجهیزات پزشکی سرمایه ای و مصرفی ابلاغی</p> <p>۵- اجرای صحیح و به موقع فرایندهای تامین و نگهداشت تجهیزات پزشکی : pm (نگهداری پیشگیرانه)، کنترل کیفی و تعمیرات تجهیزات پزشکی طبق ضوابط</p> <p>۶- انجام اقدامات کارشناسی جهت تامین تجهیزات (ارزیابی فناوری، بررسی مشخصات فنی با ویژگی های مورد نیاز گروههای تخصصی و...)</p> <p>۷- ارزیابی و بررسی هزینه های نگهداشت تجهیزات پزشکی و در صورت نیاز انجام اقدامات اصلاحی در جهت کاهش هزینه ها</p> <p>۸- نظارت و تایید کلیه فاکتورهای تجهیزات پزشکی سرمایه ای (اعم از خرید، سرویس دوره ای ، کالیبراسیون ، تعمیر و قراردادهای مربوطه)</p> <p>۹- نظارت بر تامین و تایید فاکتورهای ملزومات مصرفی و نیمه مصرفی پزشکی</p> <p>۱۰- جمع بندی و اولویت بندی نیازهای تجهیزات پزشکی بر اساس رسالت و خدمات واحدهای تحت پوشش و پیگیری در جهت رفع نیازهای اعلام شده و ارسال لیست نیازسنجی در ابتدای هر سال و یا حسب مورد به معاونت بهداشت دانشگاه/دانشکده</p> <p>۱۱- تهیه شناسنامه اطلاعاتی و عملیاتی تجهیزات پزشکی و ایجاد بانک اطلاعاتی از تجهیزات پزشکی فعال، نیمه فعال، غیر فعال ، مازاد و اسقاط و ثبت در سامانه مدیریت تجهیزات پزشکی</p> <p>۱۲- تهیه فرم ها و دستورالعملهای مورد نیاز و تکمیل فرم های مربوطه(چک لیست دستگاهها ، بازدیدهای دوره ای و...)</p> <p>۱۳- مستند سازی و نگهداری اطلاعات جهت حفظ سوابق و دسترسی به آنها شامل اطلاعات مربوط به سوابق تعمیرات، نگهداری پیشگیرانه، کنترل کیفی و کالیبراسیون ، کاتالوگ ها و دستورالعملهای مربوط به کاربری تجهیزات پزشکی</p> <p>۱۴- نظارت بر نصب و راه اندازی تجهیزات پزشکی جدید</p> <p>۱۵- نظارت بر بهره برداری صحیح از تجهیزات پزشکی سرمایه ای (بررسی وضعیت زیر ساخت ها، کاربری و ایمنی دستگاه، تهیه دستورالعمل های کاربری مطابق با دستورالعمل های شرکت سازنده)</p> <p>۱۶- برنامه ریزی و انجام پیگیری لازم جهت ایجاد زیر ساختهای لازم جهت تجهیزات (الزامات نصب ، تامین برق سالم ، ایمنی و تجهیزات جانبی و..)</p>	<p>سازماندهی و فرآیندها</p>

۱۷- نظارت بر عملکرد کارشناسان فنی شرکتها در زمان حضور جهت انجام خدمات ، پیمانکاران و قراردادهای حوزه تجهیزات پزشکی	
۱۸- برنامه ریزی جهت آموزش کاربری تجهیزات پزشکی کاربران به صورت مستمر ۱۹- حضور در (نمایشگاه - سمینار - کنگره) های تجهیزات پزشکی	نیروی انسانی (آموزش و توانمند سازی)
۲۰- انجام اقدامات لازم در خصوص ارتقا و افزایش بهره وری تجهیزات به منظور ارتقا خدمات و مراقبت های بهداشتی	راهبری و هدایت
۲۱- نظارت بر عملکرد واحد های تحت پوشش در حیطه تجهیزات پزشکی طبق برنامه زمان بندی و پیگیری در جهت رفع مشکلات و انجام اقدامات اصلاحی	پایش و نظارت
۲۲- تشکیل کمیته تجهیزات پزشکی ، عضویت و حضور فعال در کمیته تجهیزات پزشکی* ۲۳- تعامل و همکاری با کارشناس تجهیزات پزشکی مرکز بهداشت استان/معاونت بهداشت دانشگاه /دانشکده	هماهنگی درون بخشی و برون بخشی
۲۴- تهیه دوره ای و منظم گزارشات عملکرد واحد منطبق با سیاست ها و برنامه عملیاتی (با تحلیل گزارشات آماری دریافتی از واحدهای محیطی و محاسبه شاخص ها) ۲۵- جمع آوری و ارائه دستورعمل ها و روش های کاری و اطلاع رسانی به ذینفعان (شفاف سازی) ۲۶- تهیه گزارش های مدون عملکرد به صورت دوره ای و ارسال به مسئولین ذیربط (نیازسنجی، ارزیابی هزینه های نگهداشت و..)	تهیه گزارش و مستندسازی
۲۷- پیگیری جهت تهیه وسایل، ابزار و تجهیزات مورد نیاز جهت انجام وظایف ۲۸- انجام کارشناسی فنی جهت توزیع تجهیزات سرمایه ای و ملزومات مصرفی به واحدهای تحت پوشش ضمن هماهنگی با مسئولین مربوطه ۲۹- نظارت بر مدیریت مصرف تجهیزات و ملزومات مصرفی پزشکی ،خصوصا اقلامی که دارای تاریخ انقضا میباشد و کنترل شرایط نگهداری اقلام خاص که نیاز به شرایط ویژه دارند. ۳۰- بررسی شرایط تجهیزات پزشکی فرسوده و پیگیری در خصوص اسقاط ، بازسازی و جایگزینی تجهیزات ۳۱- جمع بندی و اولویت بندی نیازهای تجهیزات پزشکی بر اساس رسالت و خدمات شبکه های تحت پوشش و پیگیری در جهت رفع نیازهای اعلام شده	مدیریت منابع
۳۲- مشارکت در انجام پژوهش در زمینه مدیریت تجهیزات پزشکی و ارتقا خدمات سلامت ۳۳- ارائه پیشنهادات در خصوص افزایش بهره وری تجهیزات پزشکی	نوآوری و پژوهش
۳۴- انجام سایر وظایف محوله از مافوق	

کمیته تجهیزات پزشکی کمیته ای جهت بررسی مسائل مربوط به تجهیزات پزشکی از جمله تصمیم گیری در خصوص اولویت بندی نیازهای تجهیزات پزشکی مراکز، فرایند های نگهداشت تجهیزات پزشکی و... که به صورت دوره ای برگزار میگردد. دبیر کمیته کارشناس تجهیزات پزشکی میباشد. اعضا پیشنهادی کمیته به شرح زیر میباشد:

رئیس مرکز بهداشت	کارشناس تجهیزات پزشکی (دبیر کمیته)
معاون فنی	مسئول تدارکات
معاون اجرایی	مسئول انبار
مدیر توسعه	مسئولین واحدهای تحت پوشش (بر حسب نیاز)
رئیس امور مالی	سایر (بر حسب نیاز)
مسئول امور اداری	

ب) مسوولیت و پاسخگویی:

شاغل در قالب شرح وظایف و مسوولیت خود، به چه کسانی (درون سازمان، برون سازمان، مردم و دولت یا افراد مافوق/هم سطح /تابعه) مسوولیت پاسخگویی دارد؟

ردیف	به چه کسی؟	در کجا(نام واحد یا سطح سازمانی)؟	در خصوص چه موضوعی؟
۱	مدیر توسعه	شبکه / مرکز بهداشت شهرستان	
۲	رئیس مرکز	شبکه / مرکز بهداشت شهرستان	

ج) حدود اختیارات شاغل (تصمیم گیری در ارائه خدمات، هماهنگی و صدور دستور به سایر افراد یا واحدها و...)

ردیف	اختیارات
۱	نظارت بر عملکرد کاربران تجهیزات پزشکی در حیطه کاربری و ایمنی دستگاه
۲	نظارت بر عملکرد واحد تدارکات در زمینه تامین تجهیزات پزشکی و اقلام مصرفی
۴	نظارت بر عملکرد واحد انبار در زمینه انبارش تجهیزات پلاک خور و مصرفی

د) ابزار، تجهیزات و فن آوری مورد استفاده برای انجام وظایف:

۱- فضای فیزیکی مناسب ۲- سیستم کامپیوتر و لوازم جانبی ۳- تامین ابزار - تجهیزات و اطلاعات اولیه مورد نیاز جهت امکان انجام بررسی ها - آزمایش ها - تعمیرات و اقدامات اولیه ای که احتمالاً در شرایط خاص نیاز به انجام آنها ضرورت پیدا می کند و به سادگی قابل برطرف شدن هستند

ه) الزامات شاغل در پست

مدرک و رشته تحصیلی:
الف) مدرک تحصیلی کارشناسی در رشته تحصیلی مهندسی پزشکی (کلیه گرایشها) ب) مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد یا دکترا تخصصی (PHD) مهندسی پزشکی (کلیه گرایشها) مشروط به دارا بودن مدرک تحصیلی کارشناسی مهندسی پزشکی
دوره های آموزشی تخصصی لازم حین انتصاب:
- آشنایی با ساختار شبکه بهداشت ، اصول و ضوابط شبکه بهداشت کشور و برنامه های نظام سلامت - آشنایی با قوانین، آیین نامه، ضوابط و دستورالعمل های تجهیزات پزشکی - آشنایی با نحوه عملکرد تجهیزات پزشکی (عمومی، دندانپزشکی، آزمایشگاهی) - آشنایی با تجهیزات و ملزومات مصرفی پزشکی
مهارت های فنی و حرفه ای (نرم افزاری، سخت افزاری):
- سامانه های یکپارچه بهداشت (سیب، سینا، ناب، پارسا و ...) - سامانه های اداره کل تجهیزات پزشکی ، - مهارت در استفاده از نرم افزارهای Office (گواهی دوره های ICDL) - تسلط به زبان انگلیسی در سطح متوسط

- مهارت در عیب یابی و تعمیرات جزئی تجهیزات پزشکی

مهارت های ارتباطی و کلامی:

داشتن مهارت تجزیه و تحلیل ، ارتباط کلامی و ارتباطی مناسب، توانایی آموزش و انتقال اطلاعات به دیگران

تجربه تخصصی:

- آگاهی از دستگاههای پزشکی (عمومی ، آزمایشگاهی، دندانپزشکی) ساختار و عملکرد
- مهارت کار با تجهیزات پزشکی
- توانایی درک، شناخت و به کارگیری آخرین پیشرفت های علمی و فن آوری اطلاعات
- توانایی ارزیابی فعالیت ها و سیستم های موجود و شناسایی نقاط قوت و ضعف آنها

خصوصیات جسمانی : (حرکتی، دید و شنوایی و....)

سلامت جسمانی کامل از جمله راه رفتن- ایستادن- نشستن- بینایی و شنوایی سالم- صحبت کردن بلیغ و رسا- ویژگی های روحی و روانی از قبیل: دقت- تمرکز حواس- تجزیه و تحلیل مسائل- تصمیم گیری برنامه ریزی و روابط عمومی قوی- تحمل و علاقه داشتن و نگارش صحیح