**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 1.**

Помещение, в котором осуществляют работу программисты, оборудовано 6 компьютерами. Площадь рабочего помещения составляет 20 м2. Естественное освещение на рабочем месте программистов отсутствует, искусственное освещение осуществляется с помощью ламп накаливания, при этом освещенность стола программиста в зоне расположения рабочих документов составляет 250 лк. Уровень шума в помещении равен 60 дБА. Оцените условия работы программиста.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 2.**

В офисе площадью 50 м2 имеется 12 столов с компьютерами, расположенных у стены, противоположной окну. Расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов составляет 55 см. Рабочие столы, оборудованные ПЭВМ, имеют высоту 60 см без возможности ее регулирования. Рабочие стулья офисных работников не имеют спинок и подлокотников. Продолжительность рабочего дня составляет 8 часов, при этом более 50 % рабочего времени труд офисного работника осуществляется с использованием ПЭВМ. В конце рабочего дня работники офиса жалуются на тянущие боли в пояснице, мышцах шеи, рук и спины. Оцените организацию рабочего места офисных работников и объясните причину их жалоб.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 3.**

Офисное помещение, в котором осуществляют работу наборщики типографии, расположено на 2 этаже многоэтажного здания. Площадь помещения - 37 м2. В помещении имеются два окна, ориентированные на юг.

На 1-м этаже под офисным помещением расположена сауна. Температура воздуха в помещении в теплое время года достигает 26–27ºС при относительной влажности 80–85 %. Окна не открываются, так как оборудованы металлическими решетками.

В офисе 12 рабочих мест. Освещенность на поверхности экрана монитора составляет 380 лк. Уровень шума при работе компьютеров - 60 дбА.

Дайте гигиеническую оценку размещения офисного помещения, соблюдения норм площади, выделенной на рабочее место, состояния микроклимата, освещенности, шума в нем. Перечислите мероприятия по устранению выявленных недостатков.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 4.**

В зимний период года корректоры книжного издательства работают в офисном помещении, окна которого ориентированы на юго-восток. Искусственное освещение в помещении осуществляется люминесцентными лампами общего освещения, местное освещение на рабочих местах не оборудовано, освещенность на поверхности рабочего стола корректоров составляет 150 лк. Температура воздуха в офисном помещении составляет 180, влажность – 70 %, скорость движения воздуха – 0,25 м/с.

Оцените условия труда и организацию рабочего места корректоров.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 5.**

В период сдачи отчета сотрудники экономического отдела НИИ работали по 6 часов за компьютерами без перерыва. Офис, в котором работали сотрудники, находился в полуподвальном помещении, коэффициент естественной освещенности в офисе не превышал 0,5 %. Компьютеры располагались у стены, противоположной окну. Искусственное освещение осуществлялось люминесцентными лампами, местного освещения на рабочих местах оборудовано не было. Освещенность рабочего стола в зоне размещения рабочего документа не превышала 150 лк.

На следующий день после сдачи отчета сотрудники экономического отдела жаловались на покраснение глаз, слезотечение, рези и ощущение инородного тела в глазах.

Оцените организацию рабочего места сотрудников и объясните причину их жалоб.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 6.**

На верхнем этаже торгового центра планируется оборудовать офисное помещение. Площадь помещения, отводимого под офис, составляет 40 м2. Рассчитайте, сколько рабочих мест, оборудованных ПЭВМ, можно разместить в данном помещении, если известно, что продолжительность работы офисного работника за компьютерами будет составлять не менее 5 часов в день.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 7.**

Офисное помещение, в котором работают программисты, размещено в здании бизнес-центра. Труд программистов осуществляется с использованием компьютеров. В соседнем помещении, отделенном от офисного гипсокартонной стеной, расположен спортивный зал, в котором осуществляет занятия секция танцев. В период занятий танцевальной секции уровень шума в офисном помещении достигает 80 дБа. Программисты жалуются на головную боль, раздражительность, невозможность сосредоточится на выполняемой работе.

Оцените условия труда программистов и объясните причину их жалоб.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 8.**

В летний период года дизайнеры полиграфической продукции работают в офисном помещении площадью 20 м2, в котором оборудовано 5 столов с компьютерами. Окна офиса ориентированы на запад, компьютерные столы расположены в два ряда параллельно окну. Помещение оборудовано системой кондиционирования воздуха, которая из-за неисправности не функционирует. Температура воздуха в офисном помещении составляет 310С, влажность – 25 %, скорость движения воздуха – 0,05 м/с. Оцените условия труда и организацию рабочего места дизайнеров.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 9.**

Операторы компьютерного набора работают в офисном помещении, расположенном на 2-м этаже бизнес-центра. Размеры помещения 6х10 м, 3 окна ориентированы на север. В офисе оборудовано 10 столов с компьютерами. Расстояние от светонесущей стены до 3 ряда компьютерных столов составляет 5,2 м. Показания люксметра на столах 3 ряда в зоне размещения рабочих документов - 150 лк. Искусственное освещение обеспечивается 12-ю люминесцентными лампами по 80 Вт каждая.   
Дайте санитарно-гигиеническую оценку условиям труда операторов.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 10.**

Аналитики компьютерных систем работают в офисном помещении, окна которого ориентированы на юго-восток. Площадь помещения – 20 м2. В офисе оборудовано 5 компьютерных столов, расположенных по периметру помещения, расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - 80 см. Искусственное освещение в помещении осуществляется люминесцентными лампами общего освещения, местное освещение на рабочих местах не оборудовано, освещенность на поверхности рабочего стола аналитика составляет 150 лк. Температура воздуха в офисном помещении (зимний период года) составляет 180, влажность – 70 %, скорость движения воздуха – 0,25 м/с.

Оцените условия труда и организацию рабочего места аналитиков.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 11.**

Системный администратор Иван Б. обратился к врачу с жалобами на боли в мышцах шеи, спине, предплечьях, усиливающиеся к концу рабочего дня. При опросе было установлено, что более 80 % рабочего времени Иван проводит за компьютером. Высота рабочей поверхности компьютерного стола не регулируется и составляет 80 см; рабочий стул имеет высоту 40 см без возможности регулировки, подлокотниками и спинкой не оборудован. Подставкой для ног компьютерный стол не оборудован.

Объясните причины жалоб мужчины, дайте рекомендации.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 12.**

Секретарь-референт Наталья З. обратилась к врачу с жалобами на периодически возникающую сухость, рези в глазах, усиливающиеся в конце рабочего дня, снижение остроты зрения. Врач установил, что Наталья работает в офисе, расположенном в полуподвальном помещении; площадь офиса – 20 м2. Более 80 % рабочего времени Наталья работает за компьютером. Естественное освещение в офисе отсутствует, искусственное осуществляется 2 люминесцентными лампами по 80 Вт. Местного освещения на рабочем столе менеджера не оборудовано.

Объясните причины жалоб секретаря-референта, дайте рекомендации.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 13.**

В офисном помещении площадью 25 м2 оборудовано 10 компьютерных столов, за которыми работают художественные редакторы полиграфического издательства. Окна помещения ориентированы на восток, искусственное освещение осуществляется с помощью 3 ламп накаливания по 60 Вт. При гигиеническом обследовании помещения были определены следующие параметры микроклимата: температура воздуха - 310С (теплый период года), влажность – 65 %, скорость движения воздуха – 0,05 м/с.

Дайте санитарно-гигиеническую оценку условиям труда в данном офисном помещении.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 14.**

В новом бизнес-центре планируется оборудовать офисное помещение. Площадь помещения, отводимого под офис, составляет 60 м2. Рассчитайте, сколько рабочих мест, оборудованных ПЭВМ, можно разместить в данном помещении, если известно, что продолжительность работы офисного работника за компьютерами будет составлять менее 4 часов в день.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 15.**

Офис, в котором работают копирайтеры, оборудовано 10 компьютерами. Площадь рабочего помещения составляет 40 м2. Естественное освещение на рабочем месте копирайтеров отсутствует, искусственное освещение осуществляется с помощью люминесцентных ламп, при этом освещенность стола в зоне расположения рабочих документов составляет 350 лк. Температура в офисном помещении (холодный период года) составляет 170С, влажность – 60 %, скорость движения воздуха – 0,2 м/с. Оцените условия работы копирайтеров.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 16.**

В зимний период года веб-дизайнеры работают в офисном помещении, окна которого ориентированы на запад. Искусственное освещение в помещении осуществляется люминесцентными лампами общего освещения, местное освещение на рабочих местах не оборудовано, освещенность на поверхности рабочего стола составляет 220 лк. Температура воздуха в офисном помещении составляет 170С, влажность – 40 %, скорость движения воздуха – 0,15 м/с.

Оцените условия труда и организацию рабочего места веб-дизайнеров.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 17.**

В офисном помещении площадью 10 м2 оборудовано 15 компьютерных столов, за которыми работают программисты. Офис расположен в подвале пятиэтажного здания, естественное освещение отсутствует. Искусственное освещение осуществляется с помощью 2 ламп накаливания по 75 Вт. При гигиеническом обследовании помещения были определены следующие параметры микроклимата: температура воздуха - 170С (холодный период года), влажность – 70 %, скорость движения воздуха – 0,1 м/с.

Дайте санитарно-гигиеническую оценку условиям труда в данном офисном помещении.

**ГИГЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ НА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРАХ.**

**ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА**

**ТИП I.**

**Задача 18.**

Бухгалтеры-экономисты работают в офисном помещении, окна которого ориентированы на северо-запад. Площадь помещения – 30 м2. В офисе оборудовано 10 компьютерных столов, расположенных по периметру помещения, расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов - 55 см. Искусственное освещение в помещении осуществляется люминесцентными лампами общего освещения, местное освещение на рабочих местах не оборудовано, освещенность на поверхности рабочего стола в зоне расположения документов составляет 100 лк. Температура воздуха в офисном помещении (летний период года) составляет 320 С, влажность – 30 %, скорость движения воздуха – 0,05 м/с.

Оцените условия труда и организацию рабочего места бухгалтеров.