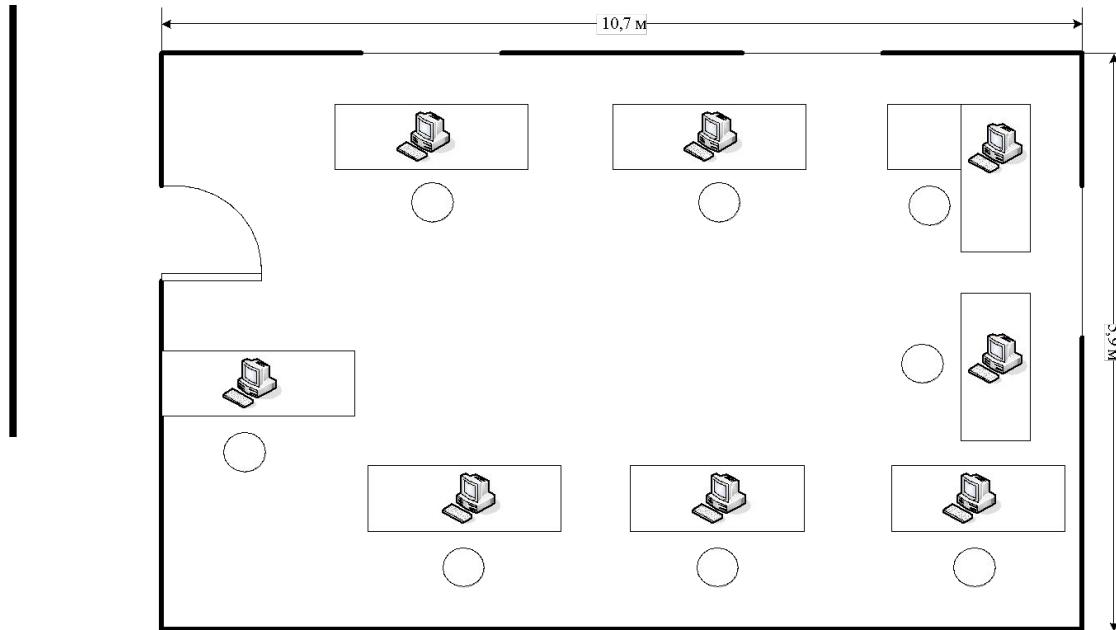


Безопасность жизнедеятельности

Кондиционирование комнаты



План помещения

Длина помещения 10,7 м, ширина – 5,9 м, высота помещения – 3,1 м. В помещении имеется два окна. Общая площадь комнаты = 62,5 кв.м. В среднем человек в сидячем положении выделяет около 100 Вт. тепла, компьютер – от 300 до 350 Вт. В комнате постоянно находится 8 человек, т.е. выделяется 800Вт тепла. В комнате работает 8 компьютеров, т.е в среднем за счет работы ЭВМ выделяется 2,6 – 2,8 кВт. Сложив максимальные значения, получаем тепловыделение за счет работы людей за компьютерами 3,6 кВт. В помещении также установлены лампы дневного света. Схема расположения светильников представлена на рис. 9.2. Люминесцентные лампы имеют низкий КПД (25%), остальная энергия (75%) превращается в тепло и рассеивается в помещении. Всего в помещении 8 осветительных приборов. Мощность каждой лампы 70 Вт. Тепловая нагрузка от ламп составляет $(70\text{Вт} \cdot 8\text{шт.}) \cdot 75\% = 4,2\text{ кВт}$.

Для того, чтобы обеспечить кондиционирование всей комнаты и обеспечить удаление избыточного тепла из помещения (7.8 кВт) производительность системы охлаждения с учетом потерь в 5% должна составлять 3720 м3/ч.

Чрезвычайные ситуации

▣ Профилактика пожара

Пожарная профилактика представляет собой комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, на предотвращении пожара, ограничение его распространения, а также создание условий для успешного тушения пожара. Для профилактики пожара чрезвычайно важна правильная оценка пожароопасности здания, определение опасных факторов и обоснование способов и средств пожаропредупреждения и защиты.

Также в каждой комнате есть огнетушители ОУ-10 (Огнетушитель углекислотный, вместимость 10л.), предназначенные для тушения небольших очагов возгорания.

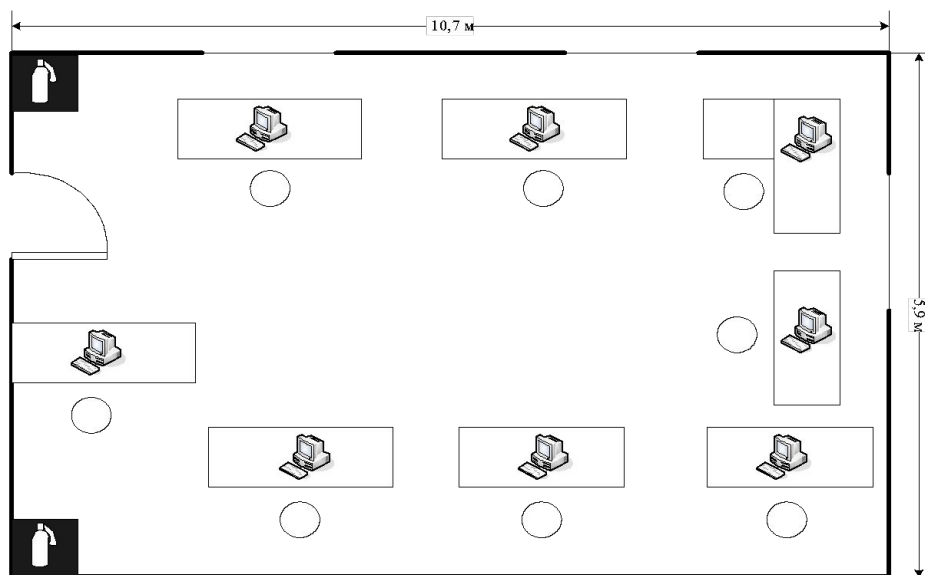


Рис. 9.4. Расположение огнетушителей в помещении

В 20 здании ИЯС установлена автоматическая система пожаротушения на основе сети водяных тонкодисперсионных распылителей (спринклеров). Устройство пожаротушения представляет собой водонаполненную спринклерную установку высокого давления для тонкого распыления над местом возгорания.

