МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МАГНИТОГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Г.И. НОСОВА»

Институт элитных программ и открытого образования
Кафедра педагогического образования и документоведения
Направление 46.03.02 Документоведение и архивоведение

Допустить к защите
Заведующий кафедрой
_____/С.С. Великанова
«_____» _____ 2020 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Обучающегося Афанасьевой Евгении Валерьевны
(фамилия, имя, отчество)

На тему: «Совершенствование условий труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»
(полное наименование темы)

ВКР выполнена на ____ страницах
Графическая часть (*указать при наличии*) на ___ листах

Руководитель к. пед. наук, доцент, зав. каф. ПОиД Великанова С.С._____
(подпись, дата, должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О)

Консультант(ы)*(при наличии)*_____ _
(подпись, дата, должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О)

_____

Рецензент(ы)*(при наличии)*_____
(подпись, дата, должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О)

_____

Нормоконтроль и проверка
на антиплагиат выполнены.
Оригинальность текста_____%
_____ / _____ /
(подпись, дата) (Ф.И.О.)

Обучающийся_____
(подпись)
«_____» _____ 20 ___ г.

Магнитогорск 2020

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ....4
ГЛАВА 1 ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ОПЕРАТОРА ЭВиВМ....7
1.1Нормативно-правовые основы труда оператора....7
1.2. Рабочее пространство оператора как объект исследования....18
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1....38
ГЛАВА 2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ОПЕРАТОРА ЭВиВМ В ГРУППЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»....41
2.1. Структура и направления деятельности группы капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»....41
2.2. Анализ соответствия организации рабочего места оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»…47
2.3. Рекомендации по совершенствованию условий труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ».53
ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2....59
ЗАКЛЮЧЕНИЕ....60
СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ....62
ПРИЛОЖЕНИЕ А....72
ПРИЛОЖЕНИЕ Б....98

ВВЕДЕНИЕ

На успешную деятельность предприятия и отдельного структурного подразделения в отдельной степени влияет работа его оператора. Качество и эффективность работы аппарата управления зависит от умения оператора со знанием дела выполнять свои обязанности, освободить руководителя от нерациональной затраты времени. По сути дела, оператор является координирующим центром конкретного структурного подразделения, что на практике означает полную осведомленность о местонахождении лиц своего подразделения, правильное оформление переписки, подготовку, организацию телефонных разговоров. Все это особенно необходимо для оперативного выполнения срочного задания руководства определенным должностным лицам закрепленного подразделения [73].

Оператор не принимает решений по вопросам, входящим в компетенцию своего руководителя, однако она непосредственно участвует в проведении в жизнь принятых решений. И здесь личные качества оператора, такие, как энергичность, самодисциплина, самоконтроль, решительность, доброжелательность, чувство справедливости, наряду с личным обаяниям играют большую роль. Оператор является связующим звеном между своим руководителем и подчиненными. Оператор представляет руководителя также и перед другими организациями, и по ней зачастую судят как о ее руководителе, так и о его организации [72].

Актуальность темы исследования определяется тем, что в современных условиях качество и эффективность работы аппарата управления во многом определяется квалификацией оператора ЭВиВМ, умением оператора эффективно выполнять свои функции. Важнейшая функция оператора - совершенствование организации работы с документами в организации для повышения эффективности управления, так как всякое управленческое решение всегда базируется на актуальной, точной и достоверной информации, на качественно выполненном и исполненном служебном документе. К функциям оператора по бездокументному обслуживанию

относятся: организация рабочего дня подразделения, его рабочего места, приема посетителей, контроль исполнения поручений руководства, эффективные рабочие контакты с персоналом учреждения и забота о его гостях, организация и участие в работе совещаний, телефонное обслуживание, контроль за исправностью и правильной эксплуатацией оргтехники и др.

Научно-методические публикации специалистов в сфере управления и документационного обеспечения управления подчёркивают значимость создания оптимальных условий для эффективной работы оператора. Авторы дают рекомендации по регламентации его деятельности в локальных нормативных актах учреждения (Т.В. Кузнецова, Д.Л. Щур и Л.В. Труханович); описывают основные процессы работы с документами (М.В. Кирсанова, Г. Краснокутская, Л.Р. Фионова, Е.И. Ермошкина, И.В. Журавлева, Н.А. Храмцовская, В.Ф. Янковая, Л.В. Санкина); характеризуют научные подходы к организации рабочего времени и проектированию рабочего места оператора (Т.В. Кузнецова, Г.Я. Пешкова, С. Германович).

Однако, изучение специальной литературы свидетельствует о недостаточной разработанности вопросов, связанных со спецификой деятельности оператора организаций той или иной отрасли. Тема нашей выпускной квалификационной работы представляется нам важной, своевременной и актуальной и звучит следующим образом: «Совершенствование условий труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО « ММК-МЕТИЗ».

Базой исследования является группа капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО ММК-МЕТИЗ.

Цель выпускной квалификационной работы – исследование эффективности деятельности оператора ЭВиВМ и разработка рекомендаций по совершенствованию условий его труда в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО ММК-МЕТИЗ.

Объект исследования – деятельность оператора ЭВиВМ в в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО ММК-МЕТИЗ.

Предмет исследования – совершенствование условий труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО ММК-МЕТИЗ.

Задачи ВКР:

1. Изучить законодательную и нормативно-методическую базу, регламентирующую и регулирующую деятельность оператора ЭВиВМ в организации.
2. Осуществить анализ деятельности оператора ЭВиВМ и условий его труда в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО ММК-МЕТИЗ.
3. Разработать рекомендации по совершенствованию условий труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО ММК-МЕТИЗ.

Методы исследования: теоретические - системный анализ, обобщение, моделирование; эмпирические - наблюдение, изучение продуктов деятельности и документации, опросы и т. д.

Материалом исследования в ВКР являются документы, регламентирующие деятельность оператора ЭВиВМ, процессы документирования деятельности предприятия, организация условий труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО ММК-МЕТИЗ.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования его результатов в практике совершенствования условий труда оператора ЭВиВМ в организации, в подготовке специалистов на предприятии.

Структура работа: введение, две главы, выводы по главам, заключение, список литературы, приложения.

ГЛАВА 1 ОРГАНИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ ОПЕРАТОРА ЭВиВМ

1.1Нормативно-правовые основы труда оператора

Операторы в своей деятельности, как и работники службы документационного обеспечения управления (далее – ДОУ) при составлении и организации работы с документами, руководствуются комплексом законодательных и нормативных актов в сфере информации и документации.

Законодательная и нормативно-методическая база операторской деятельности – это совокупность законов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность предприятия, технологию создания документов и их использования в текущей деятельности [71].

В настоящее время правовая основа деятельности оператора состоит из нескольких направлений:

-законодательное регулирование,

-нормативное и нормативно-методическое регулирование общегосударственного действия.

Повседневная деятельность оператора регламентируется:

- законодательством, иными нормативно-правовыми актами, содержащими нормы права, затрагивающими повседневную деятельность работника;

- учредительными документами организации (устав, учредительный договор);

- нормативными актами, определяющими статус и порядок функционирования органа управления организации (положение о совете директоров (о генеральном управляющем) и т.п.);

- действующими в организации (у данного работодателя) локальными нормативными актами, коллективным договором, соглашением;

- трудовым договором и (при наличии) письменными соглашениями к нему;

Нормы, содержащиеся в перечисленных документах, могут конкретизироваться (с учётом содержания деятельности организации) в соответствующих нормативно-методических и нормативно-технических актах – организационно-методических указаниях, методических рекомендациях, стандартах, нормативах и пр. Оперативное регулирование повседневной деятельности организации и её работников осуществляется посредством приказов (распоряжений), издаваемых руководителем, иными уполномоченными должностными лицами организации. Кроме того, оператор обязан руководствоваться указаниями и поручениями руководителя (в письменной и устной формах) [80].

Высшей правовой значимостью обладают законы Российской Федерации. Для деятельности оператора наиболее важны такие законы, как Федеральный закон «Об информации, информатизации и защите информации», Федеральный закон «Об электронной цифровой подписи», Федеральный закон «Об архивном деле», Закон Российской Федерации «О языках народов Российской Федерации», Закон «О государственном языке Российской Федерации», Федеральный закон «О бухгалтерском учете», Федеральный закон «Об акционерных обществах», Федеральный закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» и другие [11,15,20,21] .

Федеральный закон Российской Федерации от 29 июля 2004 г. N 98-ФЗ «О коммерческой тайне» регулирует отношения, связанные с отнесением информации к коммерческой тайне, передачей такой информации, охраной ее конфиденциальности в целях обеспечения баланса интересов обладателей информации, составляющей коммерческую тайну, и других участников регулируемых отношений, в том числе государства, на рынке товаров, работ, услуг и предупреждения недобросовестной конкуренции, а также определяет сведения, которые не могут составлять коммерческую тайну. [17] Положения настоящего Федерального закона распространяются на информацию, составляющую коммерческую тайну, независимо от вида носителя, на котором она зафиксирована. Положения настоящего Федерального закона не

распространяются на сведения, отнесенные в установленном порядке к государственной тайне, в отношении которой применяются положения законодательства Российской Федерации о государственной тайне.

Федеральный закон РФ от 20 февраля 1995 года № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» закрепил обязательность документирования информации, установил ряд терминов (информация, информатизация, информационные ресурсы и др.), урегулировал отношения, возникающие при создании и использовании информационных технологий, установил обязанность предоставления информации государственным органам.

Данный Федеральный закон РФ от 20 февраля 1995 года № 24-ФЗ «Об информации, информатизации и защите информации» утратил силу, и на его смену пришел Федеральный закон РФ от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», который регулирует отношения, возникающие при: осуществлении права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации; применении информационных технологий; обеспечении защиты информации [15].

Целью Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ «Об электронной подписи» является обеспечение правовых условий использования электронной цифровой подписи в электронных документах, при соблюдении которых электронная цифровая подпись в электронном документе признается равнозначной собственноручной подписи в документе на бумажном носителе. Действие закона распространяется на отношения, возникающие при совершении гражданско-правовых сделок [12]. Самое широкое распространение электронные документы с электронной подписью должны получить в коммерческих организациях и, прежде всего, в сделках по купле-продаже и в других операциях по предоставлению услуг, которые требуют наибольшей оперативности. Особенно важен закон для банков, где

электронный документ получил наибольшее распространение и стал применяться в первую очередь.

Федеральный закон от 22.10.2004 № 125-ФЗ «Об архивном деле» регулирует отношения в сфере организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов независимо от их форм собственности, а также отношения в сфере управления архивным делом в Российской Федерации в интересах граждан, общества и государства [14].

В соответствии с Законом «О языках народов РФ» № 1807- 1 от 25.10.1991 официальное делопроизводство может вестись на государственном языке Российской Федерации – русском, государственных языках республик и иных языках народов Российской Федерации, определяемых законодательством республик [6]. В Законе «О государственном языке Российской Федерации» от 01.07.2005 отмечено, что государственный язык подлежит обязательному использованию в деятельности федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и иных государственных органов, органов местного самоуправления, организаций всех форм собственности, в том числе в деятельности по ведению делопроизводства [11]. Государственный язык является обязательным и при опубликовании федеральных законов и иных правительственных актов, но в республиках Российской Федерации они наряду с официальным опубликованием на государственном русском языке могут быть опубликованы на государственных языках республик. Это же правило распространяется на правовые акты республик, законы и иные нормативные правовые акты краев, областей, городов федерального значения, автономных областей, автономных округов. Данный Закон уточняет, что в случае использования других языков тексты на русском языке и языках других народов Российской Федерации должны быть идентичны по содержанию и техническому оформлению.

Федеральный закон от 26.12.1995 № 208-ФЗ «Об акционерных обществах» [20] и Федеральный закон от 08.02.1998 № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью» наряду с правовыми нормами создания, реорганизации, ликвидации обществ значительное внимание уделяют порядку документирования их деятельности, правилам составления и оформления ряда документов [21].

Об обязательности документирования говорится и в ряде других законодательных актов. Гражданское законодательство регулирует правовое положение юридических и физических лиц в процессах предпринимательской деятельности, а также документирование различных отношений, возникающих между ее участниками. Ряд статей Гражданского кодекса РФ устанавливает обязательность документирования, а также виды и разновидности документов, создаваемых при совершении актов гражданских взаимоотношений (их возникновении, прекращении). В ряде статей Гражданского кодекса установлены нормы документирования, требования к форме документа, к составу его информации, т.е. к содержанию документа [24].

Государственное регулирование вопросов, связанных с хранением документов, нашло частичное отражение в Уголовном кодексе РФ, который предусматривает ответственность за контрабанду, утрату документов, содержащих государственную тайну, похищение или повреждение документов [23].

Трудовой кодекс РФ устанавливает обязательность применения каждой организацией независимо от ее организационно-правовой формы ряда локальных правовых актов, таких, как коллективный договор, соглашение, правила внутреннего трудового распорядка, положение об использовании и защите персональных данных и др. В Трудовом кодексе названы документы, которыми документируется прием, перевод, увольнение, командирование, отпуска, поощрения и взыскания работников. Часть этих документов применяется давно (приказ, заявление, трудовая книжка и др.), относительно

других введен новый порядок их составления и применения (трудовой договор); необходимость создания некоторых регламентирована впервые (уведомления). Кодекс не только устанавливает применение тех или иных документов, но и определяет структуру текста, порядок оформления некоторых из них (например, трудового договора). [22]

Важное значение при работе оператора имеют и нормативно-методические акты. Одним из основных общегосударственных нормативно-методических документов по организации делопроизводства является «Государственная система документационного обеспечения управления. Основные положения. Общие требования к документам и службам документационного обеспечения (ГСДОУ)», одобрена решением коллегии Главархива СССР от 27.04.1988, приказ Главархива СССР от 23.05.1988 № 33). Государственная система документационного обеспечения управления – это совокупность принципов и правил, устанавливающих единые требования к документированию управленческой деятельности и организации работы с документами в органах государственного управления, на предприятиях, в учреждениях и общественных организациях [30].

ГОСТ Р 7.0.8-2013 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения» определяет основные понятия ДОУ, используемые в профессиональной деятельности оператора [28].

Немаловажным нормативно-методическим документом в области хранения документов являются «Основные правила работы архивов организаций», одобренные решением коллегии Росархива от 06.02.2002. Правила основываются на действующей правовой базе в области информации, документационного обеспечения управления и архивного дела, синтезируют опыт отечественного архивного дела, учитывают современные достижения в применении технических средств и информационных технологий в работе с документами. Правила распространяются на архивы государственных организаций, а также обязательны для всех

негосударственных организаций в части обеспечения сохранности, описания, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации, отнесенных к государственной собственности [31].

Несколько иным справочником, но также имеющим нормативный характер, является «Перечень типовых управленческих документов, образующихся в деятельности организации, с указанием сроков хранения», утвержденный руководителем Федеральной архивной службы России 06.10.2000. Данный документ предназначен для использования в качестве основного нормативного документа при составлении номенклатуры дел организации, определении сроков хранения, отборе на хранение и уничтожение управленческих типовых документов в деятельности организации (учреждения) и распространяется на все организации, независимо от того, поступают их документы на хранение в государственные, муниципальные архивы или же не поступают [52].

«Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» (утвержден Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37) является нормативным документом и рекомендуется для применения на предприятиях, в учреждениях и организациях различных отраслей экономики независимо от форм собственности и организационно-правовых форм для наименования должностей и предъявляемых к ним квалификационных требований. [51]

Все нормативные акты по охране условий труда разрабатываются и утверждаются в порядке, предусмотренном Постановлением Правительства РФ от 23 мая 2000 г. № 399. Данное Постановление устанавливает, что в РФ действует система нормативных правовых актов, содержащих государственные требования охраны условий труда, которая состоит из межотраслевых (ПОТ РМ) и отраслевых (ПОТ РО) правил и типовых инструкций по условиям труда (ТИ РО), строительных (СНиП) и санитарных норм и правил (СанПин), правил и инструкций по безопасности, правил устройства и безопасной эксплуатации, свода правил по проектированию и

строительству, гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда. Это Постановление утвердило Перечень видов нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда с указанием, какой федеральный орган их издает. Все эти акты при их разработке согласовываются с соответствующим профсоюзным органом.

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений», утвержденные постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 01 октября 1996 г. № 21 предназначены для предотвращения неблагоприятного воздействия микроклимата рабочих мест, производственных помещений на самочувствие, функциональное состояние, работоспособность и здоровье человека. Следует отметить, что руководители предприятий, организаций и учреждений вне зависимости от форм собственности и подчиненности в порядке обеспечения производственного контроля обязаны привести рабочие места в соответствие с требованиями к микроклимату, предусмотренными настоящими Санитарными правилами [43].

В соответствии свыше названным нормативным документом введены понятия оптимальных и допустимых микроклиматических условий. Величина норматива параметров микроклимата на рабочих местах определяется характером технологического процесса, категорией тяжести выполняемой работы, временем выполнения работ, а также периодом года-холодный или теплый.

Согласно п.п.6.10 Санитарных правил в целях профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата должны быть использованы защитные мероприятия (например, системы местного кондиционирования воздуха, воздушное душирование, компенсация неблагоприятного воздействия одного параметра микроклимата изменением другого, спецодежда и другие средства индивидуальной защиты, помещения для отдыха и обогревания, регламентация времени работы, в частности,

перерывы в работе, сокращение рабочего дня, увеличение продолжительности отпуска, уменьшение стажа работы) [43].

В рекомендуемом приложении №3 к Санитарным правилам «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» приведена таблица №1 «Время пребывания на рабочих местах при температуре воздуха выше допустимых величин», в которой показана зависимость времени пребывания на рабочем месте от величины фактической температуры воздуха на этом рабочем месте. При этом среднесменная температура воздуха, при которой работающие находятся в течение рабочей смены на рабочих местах и местах отдыха, не должна выходить за пределы допустимых величин температуры воздуха для соответствующих категорий работ.

Таблица 1

ВРЕМЯ ПРЕБЫВАНИЯ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ
ПРИ ТЕМПЕРАТУРЕ ВОЗДУХА ВЫШЕ ДОПУСТИМЫХ ВЕЛИЧИН

Температура воздуха на рабочем месте, °С	Время пребывания, не более, при категориях работ, ч		
	Iа - Iб	IIа - IIб	III
32,5	1	-	-
32,0	2	-	-
31,5	2,5	1	-
31,0	3	2	-
30,5	4	2,5	1
30,0	5	3	2
29,5	5,5	4	2,5
29,0	6	5	3
28,5	7	5,5	4
28,0	8	6	5
27,5	-	7	5,5
27,0	-	8	6

26,5	-	-	7
26,0	-	-	8

Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» предназначены для предотвращения неблагоприятного воздействия на человека вредных факторов, сопровождающих работы с видеодисплейными терминалами и персональными электронно-вычислительными машинами. Следует отметить, что вышеназванные Санитарные правила содержат максимальный объем информации, необходимой нам для анализа условий труда на рабочем месте оператора ОГУП ПРСД, с которым мы и будем сравнивать полученные данные в процессе изучения условий труда [42].

Государственный стандарт ГОСТ 12.2.032-78 «Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования» устанавливает общие эргономические требования к рабочим местам при выполнении работ в положении сидя при проектировании нового и модернизации действующего оборудования и производственных процессов. Стандарт не устанавливает требования к рабочим местам транспортных средств, машин и оборудования, перемещающихся в процессе работы, а также на рабочие места для учащихся, проходящих производственную практику, и военнослужащих [26]. В данном документе освещаются вопросы, связанные с размерными характеристиками рабочего стола, требованиями к размещению органов управления, требованиями к размещению средств информации, требованиями к конструкции рабочего места и другие важные вопросы.

В ГОСТ 13406-1-2007 «Эргономические требования к проведению офисных работ с использованием плоскопанельных терминалов» приведено

обоснование эргономических требований к работам с видеодисплеями, имеющими плоские панели, дополняющих требования ИСО 9241-11. Стандарт распространяется на офисные и аналогичные работы с использованием плоскопанельных видеодисплеев [27].

ГОСТ 21889-76 «Система «Человек-машина». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования» распространяется на кресло человека-оператора стационарных и подвижных объектов» устанавливает общие эргономические требования к креслу человека-оператора, а также типы и основные конструктивные параметры кресел. Стандарт не распространяется на кресла, устанавливаемые в подвижных объектах с замкнутым малым объемом рабочего места оператора, высота обитаемых отделений которых не превышает 1000 мм, а также на кресла, устанавливаемые в автомобилях, сельскохозяйственных, строительных и дорожных машинах [29].

ГОСТ 22269-76 «Система «Человек-машина». Рабочее место оператора. Взаимное расположение элементов рабочего места. Общие эргономические требования» распространяется на индивидуальные рабочие места операторов стационарных и подвижных объектов системы «человек-машина» и устанавливает общие эргономические требования к взаимному расположению элементов рабочего места: пульта управления, средств отображения информации, органов управления, кресла, вспомогательного оборудования. Стандарт не распространяется на рабочие места замкнутого пространства малого объема подвижных объектов, а также на рабочие места колесных и гусеничных машин [29].

Выше названные ГОСТы регламентируют вопросы эргономических требований к рабочему месту и условиям труда на данных местах. Однако все они относятся к рабочим местам операторов, то есть сотрудникам, чья работа на персональном компьютере и видеодисплейных терминалах является

основной (диспетчерские, операторские, расчетные, кабины и посты управления, залы вычислительной техники и др.).

Государственные нормативные требования по условиям труда утверждаются сроком на пять лет и могут быть продлены не более чем на два года.

Инструкции по охране условий труда (ИОУТ) могут быть типовые (отраслевые) и для работников предприятий, для конкретного рабочего места. Они разрабатываются на основе правил по охране труда.

Профсоюзы вправе участвовать в формировании государственных программ по вопросам условий труда, а также в разработке нормативных правовых и других актов, регламентирующих вопросы охраны труда и защиты от профессиональных заболеваний (ст. 20 Закона РФ о профсоюзах). Они осуществляют повседневный профсоюзный контроль за охраной условий труда [86].

1.2. Рабочее пространство оператора как объект исследования

Психологи утверждают, что одна из главных причин пониженной работоспособности – неправильно организованное рабочее место. Рабочее место оператора, как правило, находится в помещении, смежном с кабинетом руководителя, называемом «приемной». [75].

Площадь рабочего места оператора делится на три неравные зоны: собственно рабочее место оператора, где располагаются стол с необходимой оргтехникой, зона обслуживания посетителей и вспомогательная зона, где располагаются шкафы и «подсобное хозяйство» оператора [71].

Основываясь на Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.2.2/2.4.1340–03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» общая площадь приемной, где находится оператор, должна быть в пределах 12-16

кв.м. [37]. При выборе размеров площади необходимо учитывать следующие факторы:

1) подходы к мебели и оборудованию;

2) расстановку мебели и оборудования;

3) потребность – в отдельных случаях – особых условий;

4) возможность установки вспомогательного оборудования.

Планировка рабочего места оператора должна обеспечить максимальные удобства при выполнении возложенных на него обязанностей и в то же время отвечать требованиям экономии площади помещения:

- рабочее место оператора в приемной обычно располагается рядом с кабинетом руководителя, в центре комнаты, недалеко от дверей в кабинет и так, чтобы легко можно было видеть всех входящих;

- в помещении приемной должны находиться только предметы, требующиеся оператору и другим сотрудникам непосредственно в процессе работы;

- мебель для посетителей должна находиться в зоне, хорошо просматриваемой оператором, удобной для ее размещения [55].

Выбор стола как основного предмета обстановки - ответственная задача. С каждым днём увеличивается количество операций, производимых одним человеком и, соответственно, требуется просторная рабочая поверхность.

Рабочие столы по конструктивному исполнению подразделяют на регулируемые и нерегулируемые по изменению высоты рабочей поверхности.

Регулируемая высота рабочей поверхности стола должна изменяться в пределах от 680 до 800 мм (высота стола должна быть примерно на уровне середины живота работника (при его прямой посадке).

Механизмы для регулирования высоты рабочей поверхности стола должны быть легко досягаемыми в положении сидя, иметь легкость управления и надежную фиксацию.

Глубина рабочей поверхности стола должны быть не менее 600(800) мм, ширина - не менее 1200(1600) мм. Конструкция должна позволять полностью положить локти на стол, отодвинув клавиатуру к монитору [53].

Конструкцией рабочего места должно быть обеспечено оптимальное выполнение трудовых операций в пределах зоны досягаемости моторного поля в вертикальной плоскости и горизонтальной плоскости, а также положение работающего, которое достигается регулированием высоты рабочей поверхности, сиденья и пространства для ног.

Рациональная планировка рабочего места направлена на то, чтобы обеспечить экономию времени на поиск средств и предметов труда и сокращение физических усилий работника, т.е. размещение на рабочем месте документации, канцелярских принадлежностей должно обеспечить работающему удобную рабочую позу, наиболее экономичные движения и минимальные траектории перемещения работающего и предмета труда на данном рабочем месте. Рекомендуется поделить мысленно рабочий стол на две половинки. В левой стороне, кроме текущей работы и связанных с ней документов, удобнее располагать телефонное оборудование, настольную лампу, канцелярский прибор, лоток с входящими документами. На правом поле стола размещается лоток с исполненными документами и письменные принадлежности. Здесь же ставят лоток с документами, которые надо подшить в дело [67].

Правила для обеспечения рациональной планировки рабочего стола:

• на рабочей поверхности стола не должно быть ничего лишнего;

• каждый предмет и средство труда должны иметь свое место, поскольку беспорядочное расположение их вызывает лишние движения и затраты времени;

• рекомендуется применять закон «свободного стола»: на столе может находиться лишь одна работа с необходимыми для нее документами и средствами труда, все остальное должно быть внутри стола;

• канцелярские принадлежности (карандаши, ручки, скрепки и т.п.) следует хранить в ящике стола со специальными разделителями;

• все средства коммуникационной техники (телефон и др.) надо располагать слева или на специальной подставке, чтобы можно было пользоваться ими левой рукой, оставляя правую свободной для работы;

• документы, с которыми работают, помещаются в зоне, обеспечивающей их обзор, для обработанных документов целесообразно иметь специальные лотки или отделения в ящике;

• документы и средства труда располагаются так, чтобы обеспечивалась наилучшая последовательность выполнения работы;

• движения работника должны быть оптимальными, т.е. более короткими и экономными с позиций затрат времени и сил.

Конструкция рабочего стола должна обеспечивать возможность размещения на рабочей поверхности необходимого комплекта оборудования и документов с учётом характера выполняемой работы [67].

Рабочий стол должен иметь пространство для ног:

• высотой - не менее 600 мм;

• шириной - не менее 500 мм;

• глубиной на уровне колен - не менее 450 мм;

• на уровне вытянутых ног - не менее 650 мм.

От эргономики рабочего кресла зависит здоровье, настроение, работоспособность, производительность работника. Рабочее кресло выполняется в соответствии с ГОСТ 21.889-76 [29]. При проектировании кресла исходят из того, что при любом рабочем положении пользователя его поза должна быть физиологически правильно обоснованной, т.е. положение частей тела должно быть оптимальным.

Эргономическое кресло, кроме пассивной эргономики (удобно сидеть неподвижно) должно обладать еще и активной эргономикой (человек, сидящий на кресле, имеет возможность во время работы менять положение тела и не испытывать при этом неудобства, что улучшает кровообращение и

препятствует односторонней нагрузке мышц). Соответственно, требования к прочности конструкции, устойчивости к динамичным нагрузкам увеличиваются в несколько раз [65].

Для удовлетворения требований физиологии, вытекающих из анализа положения тела человека, в положении сидя, конструкция рабочего сидения должна удовлетворять следующим основным требованиям:

• ступни ног должны полностью касаться пола, а угол сгиба коленей при этом должен быть примерно 90° (идеальная высота сиденья).

• спинке кресла необходимо иметь форму знака интеграла (позвоночник здорового человека напоминает этот знак);

• поверхность сидения должна иметь закруглённый передний край, угол наклона спинки в пределах от 0-30° (позволяет избежать давления на кровеносные сосуды и не нарушает циркуляцию крови);

• регулировка высоты поверхности сиденья в пределах 400-550 мм и углам наклона вперед до 15°, и назад до 5 °;

• угол между спинкой кресла и сидением должен составлять чуть более 90°;

• ширина и глубина поверхности сиденья должна быть не менее 400 мм;

• высота опорной поверхности спинки 300 +-20 мм, ширина - не менее 380 мм и радиус кривизны горизонтальной плоскости - 400 мм;

• угол наклона спинки в вертикальной плоскости в пределах +-30 градусов;

• регулировка расстояния спинки от переднего края сиденья в пределах 260-400 мм;

• стационарные или съемные подлокотники длиной не менее 250 мм и шириной - 50-70 мм;

• регулировку подлокотников по высоте над сиденьем в пределах 230 +-30 мм и внутреннего расстояния между подлокотниками в пределах 350-500 мм.[29].

Также, конструкция рабочего стула должна обеспечивать поддержание рациональной рабочей позы, позволять изменять позу с целью снятия напряжения с мышц (тип рабочего стула должен выбираться в зависимости от продолжительности работ и от роста пользователя). Рабочий стул должен быть подъемно-поворотным, регулируемым по высоте сиденья и спинки, при этом регулировка каждого элемента независима. Поверхности сиденья и спинки должна быть полумягкой, не электроризующейся, с воздухопроницаемым покрытием, обеспечивающим легкую очистку от загрязнений.

Иногда стулья снабжаются специальным механизмом, позволяющим одновременно менять угол наклона спинки и сиденья так, что положение позвоночника остается правильным в любой момент времени.

Рекомендуется, чтобы спинка стула поддерживала лишь нижнюю половину спины, но при этом не являлась жестко закрепленной, чтобы не препятствовать движениям в процессе работы.

На обычном стуле без вреда для здоровья можно провести не более 15 минут в день. Сиденье, сводящее риск к нулю, должно быть снабжено подлокотниками и подголовником, снимающими нагрузку с мышц плечевого пояса.

По статистике работа на эргономически правильно сконструированных стульях по сравнению с обычными стульями:

- уменьшает число ошибок в два раза;
- повышает концентрацию внимания (+ 7%);
- сохраняет активность (+ 9%);
- сохраняет позитивное самочувствие (+ 15%);
- способствует хорошему настроению (+ 10%).

Монитор должен располагаться на рабочем столе напротив человека в таком положении, чтобы изображение в любой части было различимо и не нужно было без необходимости поднимать и опускать голову.

Расстояние от экрана монитора до глаз пользователя должно составлять 50-70 см.

Монитор должен быть расположен подальше от источников тепла.

Процессор (операционный блок) в зависимости от формы и размера может находиться на рабочем столе (в качестве подставки для дисплея - в горизонтальном исполнении), либо рядом с рабочим столом.

Рабочее место человека, работающего за монитором, не должно располагаться под прямым углом к окну во избежание попадания солнечного света в глаза [69].

Конструкция дисплея должна обеспечивать возможность фронтального наблюдения изображения на экране путем поворота корпуса дисплея вокруг вертикальной оси на ±30° и вокруг горизонтальной оси в пределах от плюс 30° до минус 15° с фиксированием дисплея в заданном положении. Корпус дисплея должен быть окрашен в мягкие тона, а также иметь матовую (диффузно отражающую) поверхность одного цвета и не иметь блестящих деталей, способных создавать блики.

На лицевой стороне корпуса дисплея не рекомендуется располагать органы управления. При необходимости расположения органов управления на лицевой панели они должны быть закрыты крышкой или утоплены в корпусе.

Разница между яркостью монитора и яркостью окружающих предметов, находящихся в поле зрения оператора, должна быть равна отношению 1:3. Яркость электронно-лучевой трубки монитора должна быть такова, что можно было бы получить оптимальный контраст изображения. Для получения такого контраста существует защитный экран, который уменьшает общую яркость изображения, устраняет блики, увеличивает общий контраст, при этом, не подавляя темные участки текста.

Диапазоны оптимальных и предельно допустимых значений основных визуальных параметров дисплея определяют путём статистического анализа скорости распознавания символов оператором при их случайном

(равновероятном) предъявлении на экран дисплея и измерением латентного времени речевой реакции оператора [59].

Зависимость времени реакции оператора от параметров изображения (яркости, контраста, углового размера знака, расстояния наблюдения, внешней освещенности экрана) имеет четко выраженный минимум. Для каждого из этих переменных параметров определяют значения локальных минимумов, наименьший из которых - глобальный минимум - характеризует данный тип дисплея и условия его эксплуатации. Сочетание значений параметров, соответствующих глобальному минимуму, определяет наиболее комфортные условия. Диапазон изменения параметров, при которых время латентного периода речевой реакции не превышает значения глобального минимума в 1,2 раза, считают оптимальным. Предельно допустимым диапазоном значений параметров считают диапазон изменения параметров, при которых время латентного периода речевой реакции не превышает значения глобального минимума в 1,5 раза.

Для точного считывания информации и обеспечения комфортных условий её восприятия работа с дисплеями должна проводиться при таких сочетаниях значений яркости и контраста изображения, внешней освещённости экрана, углового размера знака и угла наблюдения экрана, которые входят в оптимальные или предельно допустимые (при кратковременной работе) диапазоны.

Оценка качества изображения и комфортности восприятия информации проводится на группе испытуемых операторов не менее 4 человек, которые должны иметь остроту зрения не менее 0,5 дптр (с коррекцией в случае необходимости) при установленном расстоянии наблюдения, нормальную контрастную чувствительность зрения и способность различать цвета [74].

Чтобы уменьшить напряжение глаз, необходимо учесть, что легче воспринимаются глазом темные знаки на светлом фоне. Глаз меньше утомляется, держится хорошая скорость и точность считывания при чтении желто-зеленых знаков на белом фоне. Были установлены оптимальные

комбинации цвета знаков с цветом фона: синий на белом, зеленый на белом, черный на желтом, черный на белом. Не рекомендуется длительная работа с текстом на мониторе, выполненным красными буквами на зеленом фоне, оранжевыми на белом, черными на пурпурном, оранжевыми на чёрном [71].

Работающий компьютер вырабатывает электронное, электростатическое, рентгеновское и ультрафиолетовое излучение.

Основным источником вредного воздействия на организм человека являются электромагнитные колебания низкой частоты, связанные с работой схем развертки электронного луча, они воздействуют на обмен веществ в организме, могут привести к патологическим изменениям в клетках мягких тканей.

Скапливающийся на экране монитора электростатический заряд вызывает деионизацию атмосферы, что приводит к вредному воздействию на центральную нервную систему. Результатом такого воздействия может быть не только угнетённое состояние или депрессия, но и гормональный дисбаланс. Синий монитор экрана имеет частичное излучение в ультрафиолетовой области спектра. Это воздействие существенно при длительной работе с компьютером или заболеваниях сетчатки глаза.

Эффективность трудовой деятельности человека существенно зависит от режима труда и отдыха. Рациональным режимом является режим, при котором обеспечивается высокая производительность труда, и устойчивая работоспособность без признаков чрезмерного утомления в течение длительного времени.

Правильность режима труда и отдыха оценивается на основе исследования состояния физиологических функций человека и динамики его работоспособности в процессе рабочего дня. Чем эффективнее режим, тем длительнее период устойчивой работоспособности, короче периоды врабатываемости и спада работоспособности [77].

На производстве необходим обеденный перерыв в середине рабочего дня и кратковременные регламентированные перерывы, устанавливаемые с

учётом динамики работоспособности, тяжести и напряженности труда. Рекомендуется:

• при работах, требующих большого напряжения и внимания, быстрых и точных движений - частые 5-10-минутные перерывы;

• при работах, связанных со значительными усилиями и участием крупных мышц - более редкие 10-12-минутные перерывы;

• при особо тяжелых работах (кузнецы, металлурги) — 15-20-минутная работа с отдыхом той же продолжительности.

Кроме регламентируемых перерывов, существуют микропаузы -перерывы, возникающие самопроизвольно между операциями. Они поддерживают оптимальный темп работы и высокую работоспособность и составляют 9-10% рабочего времени .

Работоспособность и жизнедеятельность организма зависит от суточного режима труда и отдыха, т.е. от чередования периодов работы, отдыха и сна.

В соответствии с суточным циклом наивысшая работоспособность проявляется с 8 ч. до 12 ч. и с 14 ч. до 17 ч. В вечерние часы работоспособность понижается, достигая своего минимума ночью. Эти закономерности должны учитываться при определении сменности работы, начала и окончания работы в сменах, перерывов на отдых и сон. Динамика работоспособности изменяется в течение недели: наивысшая работоспособность приходится на 2-й, 3-й и 4-й день работы, в последующие дни она понижается. В понедельник работоспособность понижена вследствие врабатываемости.

Элементами рационального режима труда и отдыха является производственная гимнастика, психофизиологическая разгрузка.

Для снятия усталости и нервно-психологического напряжения используются специально оборудованные помещения, где эффект психоэмоциональной разгрузки достигается за счет интерьера помещения, функциональной музыки и других факторов.

Микроклимат - искусственно создаваемые климатические условия в закрытых помещениях для защиты от неблагоприятных внешних воздействий и создания зоны комфорта [90]. Микроклимат вполне можно назвать одним из определяющих факторов работоспособности, т. к. он в большом объёме влияет на функциональное состояние человека во время работы.

В производственных помещениях, в которых работа с использованием ПЭВМ является основной (диспетчерские, операторские, расчетные, кабины и посты управления, залы вычислительной техники и др.) и связана с нервно-эмоциональным напряжением, должны обеспечиваться оптимальные параметры микроклимата для категории работ 1а (к категории 1а относятся работы, производимые сидя и не требующие физического напряжения, при которых расход энергии составляет до 120 ккал/ч) и 16 (к категории 16 относятся работы, производимые сидя, стоя или связанные с ходьбой и сопровождающиеся некоторым физическим напряжением, при которых расход энергии составляет от 120 до 150 ккал/ч).

В соответствии с СанПиН 2.2.4.548-96 «Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» воздух рабочей зоны, т. е. микроклимат помещений, определяют по следующим параметрам, которые по отдельности и в комплексе влияют на организм, определяя его самочувствие:

• температура воздуха (выраженная в градусах Цельсия);

• относительная влажность воздуха (в процентах);

• скорость движения воздуха (измеряется в метрах в секунду);

• температура поверхностей (измеряется в градусах Цельсия);

• интенсивность теплового облучения, преимущественно в инфракрасной и частично в ультрафиолетовой областях спектра электромагнитных излучений (в Вт (ватты)/м^2) [43].

Температура и влажность являются величинами, зависящими как от времени года, суток, так и от погодных условий.

Наиболее комфортной для человека является температура 22-24 °С, но допустима температура 19-28 °С. Но рекомендуемая температура в служебных помещениях, учитывая сезонные и суточные колебания, независимо от количества людей находящихся в помещении, - не более 22 °С в жаркие дни, и не менее 18 °С в холодное время. Известно, что повышение или понижение температуры на 10 градусов снижает производительность труда почти на 15%, а понижение температуры на 3-4 градуса относительно комфортного повышает качество выполнения задач, связанных со вниманием и слежением.

Показатели микроклимата должны обеспечивать сохранение теплового баланса человека с окружающей средой и поддержание оптимального или допустимого теплового состояния организма.

В общественных зданиях, связанных с пребыванием людей, к вредным факторам обычно относят:

• избыточное тепло и влагу;

• углекислый газ, выделяемый людьми;

• тепло от освещения;

• тепло от солнечной радиации.

От рода занятий человека и параметров воздуха зависит соотношение явной и скрытой выделяемой теплоты. Чем интенсивнее физическая нагрузка и выше температура воздуха, тем больше доля скрытого тепла, при температуре воздуха выше 37 градусов всё тепло, выработанное организмом, выделяется путём испарения [46].

При любом виде деятельности - от сна до тяжелой работы - тепловыделение больше при низкой температуре окружающей среды. Чем выше температура воздуха, тем больше скрытое тепловыделение и меньше явное тепловыделение. Взрослый человек в спокойном состоянии и при нормальных микроклиматических условиях выделяет в окружающую среду 85-129 Вт, из которых в среднем 20% -конвекцией, 55% - излучением и 25% - испарением влаги.

Кроме человека, источниками тепла в служебных помещениях может быть различное оборудование, потребляющее энергию, часть которой в виде тепла выделяется в окружающую среду.

В санитарных нормах по микроклимату в служебных помещениях определены требования к влажности и скорости воздуха. Эти физические величины согласно законам физики оказывают непосредственное влияние на теплообмен человеческого организма [43].

Минимальная влажность не должна быть ниже 25-30%, нормальная - в пределах 40-60%. При выполнении работ операторского типа, связанных с нервно-эмоциональным напряжением, должны соблюдаться оптимальные величины температуры воздуха 22-24 °С, его относительной влажности 60-40% и скорости движения (не более 0,1 м/с).

Количество выделяемого организмом человека водяного пара при умеренной температуре воздуха и небольшой физической нагрузке составляет 40-75 г/ч. Избыточное количество водяных паров в воздухе может многих возникнуть в зданиях общественного назначения, если в нём находится большое количество людей, а также в цехах и отделах многих промышленных предприятий.

Влажность холодного воздуха способствует интенсивной отдаче тепла организма, т.к. воздух, насыщенный влагой, обладает большей теплопроводностью, чем сухой. При высокой температуре воздуха и повышении влажности ограничивается выделение пота, а эта функция человеческого организма выполняет 25% работы при теплообмене.

Оптимальный микроклимат в помещении обеспечивает поддержание теплового равновесия между организмом и окружающей средой. Поддержание на заданном уровне параметров, определяющих микроклимат -температуру, влажность и скорость движения воздуха, может осуществляться с помощью кондиционирования или, с большими допусками, вентиляцией. Но вентиляция и даже кондиционирование воздуха не защищают от теплового излучения.

Скорость движения воздуха влияет на организм человека как положительно, так и отрицательно: небольшие скорости движения воздуха способствуют испарению влаги с поверхности тела, улучшая теплообмен между организмом и окружающей средой, а при движении воздуха с большими скоростями возникают сквозняки, приводящие к увеличению числа простудных заболеваний среди работающих.

Подачу наружного воздуха в помещения следует предусматривать в объёмах не менее:

Помещения	Объём наружного приточного воздух (не менее)	
	В рабочее время (в режиме обслуживания)	В нерабочее время (в режиме простоя)
Рабочие помещения сотрудников	20 $м^3$/ч*чел (4 $м^3$/ч*$м^2$)	0,2 об/ч
кабинеты	3 $м^3$/ч* $м^2$	0,2 об/ч

Также, для рабочих помещений, кабинетов и т.п. необходимо предусматривать самостоятельные системы вытяжной вентиляции.[1]

Температуру поверхностей следует измерять контактными приборами (типа электротермометров) или дистанционными (пирометры и др.). При определении температуры поверхностей учитывается температура поверхностей ограждающих конструкций (стены, потолок, пол), устройств (экраны и т.п.), а также технологического оборудования или ограждающих его устройств.

Интенсивность теплового облучения работающих от нагретых поверхностей технологического оборудования, осветительных приборов, инсоляции на постоянных и непостоянных рабочих местах не должна превышать 35 Вт/м при облучении 50% поверхности тела и более, 70 Вт/м -при величине облучаемой поверхности от 25 до 50% и 100 Вт/м - при облучении не более 25% поверхности тела.

Есть еще одна характеристика, на которую необходимо обратить внимание - чистота воздуха. При работе с бумажными носителями, а также в

помещениях, где расположены средства оперативной полиграфии и высокочастотные устройства, воздух наполняется различными токсическими веществами и биологическими агентами (бактерии), которые проникают в организм человека и оказывают раздражающее действие на слизистые оболочки дыхательных путей, глаз, кожу. Особенно опасно, когда токсичные вещества через дыхательные пути или поврежденную кожу попадают непосредственно в кровь, что вызывает нарушение деятельности всего организма или его систем.

Вредность пыли зависит от её содержания и формы: наиболее опасна для человека пыль, содержащая двуокись кремния (Si02), и асбестовая, а также пыль ядовитых веществ (окись свинца и т. д.). Также известно, что чем меньше пыль и чем острее её форма, тем она вреднее, так как может глубоко проникать в дыхательные пути.

Наиболее распространенными вредными факторами воздушной среды в современном офисе являются:

• озон (выделяется средствами оргтехники, которые по технологическому процессу образовывают электрические заряды и ультрафиолет);

• пыль, в том числе и бумажная.

Воздействие пыли зависит от её токсичности и концентрации в воздушной среде. На частичках пыли находятся споры, бактерии, грибки с потоком воздуха они разносятся внутри помещения. Что касается материалов, используемых для внутренней отделки интерьера помещения, то они должны быть разрешены для применения органами Государственного санитарного надзора. Гигиеническим требованиям эксплуатации производственных помещений, предельная концентрация пыли в воздухе не должна составлять более 6 мг/куб.м [45].

В соответствии с «Гигиеническими требованиями к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений», контроль аэроионного состава воздуха должен осуществляется в помещениях в

порядке планового контроля не реже одного раза в год и концентрация отрицательных аэроионов в воздухе должна составлять не менее 600 единиц на $см^3$. Фактическое содержание отрицательно заряженных аэроионов в воздухе городских помещений 50-100 ионов на куб. см, в воздухе городских улиц 100-500 ионов на куб.см [47].

Нормируемыми показателями аэроионного состава воздуха производственных и общественных помещений являются:

• концентрации аэроионов (минимально допустимая и максимально допустимая) обеих полярностей р+. р-, определяемые как количество аэроионов в одном кубическом сантиметре воздуха (ион/$см^3$);

• коэффициент униполярности Y (минимально допустимый и максимально допустимый) определяемый как отношение концентрации аэроионов положительной полярности к концентрации аэроионов отрицательной полярности.

Минимально и максимально допустимые значения нормируемых показателей определяют диапазоны концентраций аэроионов обеих полярностей и коэффициента униполярности, отклонения от которых могут привести к неблагоприятным последствиям для здоровья человека (табл. 2).

Таблица 2.

Значения нормируемых показателей концентраций аэроионов и коэффициента униполярности:

Нормируемые показатели	Концентрация п+ (ион/см3)	Концентрация п-(ион/см3)	Коэффициент униполярности Y
Минимально допустимые	п+ >= 400	п- >= 400	0,4 =< Y = < 1,0
Максимально допустимые	п+ < 50000	п- < 50000	

Недостаток ионизации в помещении приводит к постоянному кислородному голоданию, ухудшению самочувствия, снижению работоспособности и повышенной утомляемости, потере внимания, а также

ослаблению сопротивляемости организма различным болезням, что провоцирует их развитие.

Для повышения влажности воздуха в помещениях с мониторами ПЭВМ следует применять увлажнители воздуха. Вести же борьбу с вредными микроскопическими веществами можно путём общегигиенических мероприятий: влажная уборка, проветривание (при сидячей работе приток свежего воздуха должен быть не менее 30м^3 в час), регулярная чистка пылесосом [36].

Условия современной жизни человека требуют эффективных искусственных средств оздоровления воздушной среды. Этой цели служит техника вентиляции, кондиционирования.

Вентиляция, в первую очередь, служит для устранения следующих вредных факторов:

1. Избыточное тепло (конвекционное, вызывающее повышение температуры воздуха) и лучистое (рассмотрено выше).
2. Избыточные водяные пары - влага (рассмотрено выше).
3. Токсическая и нетоксическая пыль (рассмотрено выше).
4. Газы и пары химических веществ общетоксического или раздражающего действия. Человек в состоянии покоя в течение 1 ч. вдыхает и выдыхает в среднем 500 л. воздуха. При дыхании состав воздуха изменяется. Содержание углекислоты в воздухе, если оно обуславливается пребыванием людей в помещении, может служить показателем загрязнения воздуха в результате жизнедеятельности организма человека. Многие газы и пары, выделяющиеся в воздух производственного помещения, опасны для здоровья человека.
5. Радиоактивные вещества. Скопление большого количества радиоактивных веществ в воздухе может представлять опасность радиоактивного поражения. Санитарными нормами (СН 245-71)[1]

установлены предельно допустимые концентрации в воздухе помещений вредных газов, паров, пыли и других аэрозолей в зоне пребывания человека.

Воздушная среда в помещении, удовлетворяющая санитарным нормам, обеспечивается в результате удаления загрязнённого воздуха из помещения и подачи чистого воздуха.

По способу перемещения удаляемого из помещений и подаваемого в помещения воздуха различают вентиляцию искусственную (неорганизованную и организованную) и механическую (искусственную)[1]. По способу организации воздухообмена (частичная или полная замена воздуха, содержащего вредные выделения, чистым атмосферным воздухом) в помещениях вентиляция может быть:

• общей (предусматривается для создания одинаковых условий воздушной среды (температуры, влажности, чистоты воздуха и его подвижности);

• местной (создаёт местные (на рабочих местах), отвечающие гигиеническим требованиям условия воздушной среды, отличные от условий в остальной части помещения);

• локализирующей (улавливание вредных выделений непосредственно у производственных установок с помощью специальных укрытий, предотвращающих поступление вредных выделений в помещение);

• смешанной (применяются в производственных помещениях, представляют собой комбинации общеобменной вентиляции с местной);

• аварийной (данные установки предусматривают в помещениях, в которых возможно внезапное неожиданное выделение вредных веществ в количествах, значительно превышающих допустимые.

В помещениях, где требуется незначительный воздухообмен, организуют только одну втяжную вентиляцию. Количество удаляемого воздуха в этом случае восполняется воздухом, поступающим в помещение

через неплотности в ограждающих конструкциях и при открывании окна [94].

Освещение является важнейшим фактором, от которого зависят работоспособность и здоровье человека. Свет регулирует все функции человеческого организма и влияет на психологическое состояние и настроение, обмен веществ, гормональный фон и умственную активность.

Оптимальным вариантом искусственного освещения является комбинированная система, сочетающая в себе прямой и рассеянный свет. Для освещения офисов можно использовать осветительные системы, состоящие из рассеянного и прямого света. Но в этом случае предпочтение следует отдавать не лампам дневного света (их мерцание с частотой 50 Гц оказывает вредное влияние на организм человека), а галогенным лампам (экономят электроэнергию), несущим минимальную нагрузку на глаза и не утомляющим нервную систему человека [51].

Рекомендуемый специалистами уровень освещенности в 200-300 лк (люкс - единица измерения освещенности) для офисов общего назначения с использованием компьютеров является минимально приемлемым. Широкое распространение в современных офисах приобрели профильные системы с люминесцентными лампами диаметром 16 мм (Т5) [96].

Согласно российскому законодательству, главным образом, СНиПу от 23.03.2003 г. «Защита от шума» и СанПиНам 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», уровень шума в административных зданиях не должен превышать 50дБ (децибелы) [44]. Шум как физический фактор представляет собой волнообразно распространяющееся механическое колебательное движение упругой среды, носящее обычно случайный характер.

Шумом называется любой мешающий и нежелательный звук в диапазоне частот от 20 до 20 000 Гц (герц).

Уровни звука и эквивалентные уровни звука на рабочих местах оператора не должны превышать 60 дБА. Шум подразделяется на:

• мешающий (препятствует языковой связи);

• раздражающий (вызывает нервное напряжение и вследствие этого — снижения работоспособности, общее переутомление);

• вредный (нарушает физиологические функции на длительный период и вызывает развитие хронических заболеваний, которые непосредственно связаны со слуховым восприятием: ухудшение слуха, гипертония, туберкулез, язва желудка);

• травмирующий (резко нарушает физиологические функции организма человека).

Воздействуя на кору головного мозга, шум оказывает раздражающее действие, ускоряет процесс утомления, ослабляет внимание и замедляет психические реакции. Следствием вредного действия производственного шума (шум на рабочих местах, на участках или на территориях предприятий, который возникает во время производственного процесса) могут быть:

• профессиональные заболевания;

• повышение обшей заболеваемости;

• снижение работоспособности;

• повышение степени риска травм и несчастных случаев, связанных с нарушением восприятия предупредительных сигналов;

• нарушение слухового контроля функционирования технологического оборудования;

• снижение производительности труда [44].

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 1

Оператор - это лицо предприятия. Часто именно по профессионализму и манерам этого сотрудника судят об организации в целом. Представляя организацию во внешней деловой среде, оператор, транслируют корпоративную культуру предприятия.

Эффективный, профессиональный оператор с хорошими деловыми манерами может оказать значительную помощь своему руководителю и оптимизировать его профессиональную деятельность. В задачи помощника руководителя входит организационная, коммуникативная, сервисная и множество других функций. Эффективный оператор должен уметь: передавать информацию внешним и внутренним клиентам, быть устойчивым к неопределенности, соблюдать деловой стиль, профилактировать стресс и др.

Операторы в своей деятельности, как и работники службы документационного обеспечения управления при составлении и организации работы с документами, руководствуются комплексом законодательных и нормативных актов в сфере информации и документации.

Законодательная и нормативно-методическая база операторской деятельности – это совокупность законов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность предприятия, технологию создания документов и их использования в текущей деятельности.

Высшей правовой значимостью обладают законы Российской Федерации. Для деятельности оператора наиболее важны такие законы, как Федеральный закон Российской Федерации «О коммерческой тайне», Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации», и другие.

Основными нормативно-правовыми актами, в соответствии с которыми регулируются базовые составляющие повседневной деятельности оператора, являются:

1. Указ Президента РФ «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти».

2. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти».

3. Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о системе межведомственного электронного документооборота».

4. Нормативно-правовые акты органов власти субъекта Российской Федерации (по месту осуществления деятельности организации).

5. Нормативно-правовые акты органов местного самоуправления (по месту осуществления деятельности организации).

6. Нормативно-правовые акты органов ведомственного (отраслевого) управления (по принадлежности организации к соответствующему ведомству (отрасли)

7. СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»,

8. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».

9. ГОСТ 13406-1-2007 «Эргономические требования к проведению офисных работ с использованием плоскопанельных терминалов»,

10. ГОСТ 13732-2-2008 «Эргономика термальной среды. Методы оценки реакции человека при контакте с поверхностями»,

Совершенствование работы оператора может осуществляться только при наличии четких требований, предъявляемых к сотруднику. Эти требования могут и должны быть закреплены в должностной инструкции. Однако зачастую в организациях пользуются типовой инструкцией для оператора, не учитывая тех особенностей, с которыми связана деятельность организации. Это приводит к тому, что предъявляемые требования оказываются заниженными, а значит и принимаемый на работу сотрудник менее квалифицированный, чем требуется для выполнения возложенных на

него функций. Решение этой проблемы, на наш взгляд, возможно путем создания должностной инструкции, в которой четко буду прописаны требования, предъявляемые к оператору, а также его обязанности и права с целью повышения уровня, как сотрудника, так и всей организации в целом [70].

Во многом работоспособность оператора зависит не только от правильно организованного трудового процесса, но и от того, как организовано его рабочее место. Оно должно отвечать всем требованиям, обеспечивающим максимальное удобство в работе, минимальные затраты сил и времени на непроизводительные перемещения. Ведь ошибки при конструировании рабочего места зачастую приводят к опасным последствиям: заболевания, психические стрессы, ошибки в поведении людей, аварии, порча оборудования, несчастные случаи [79].

Ни одно предприятие не может функционировать без грамотного делопроизводителя (оператора). Необходимость организации и ведения документации является одним из основных задач хозяйствующих предприятий.

ГЛАВА 2. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА ОПЕРАТОРА ЭВиВМ В ГРУППЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»

2.1. Структура и направления деятельности группы капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»

Открытое акционерное общество «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» (в дальнейшем именуемое «Общество») учреждено в соответствии с Указом Президента Российской Федерации «Об организационных мерах по преобразованию государственных предприятий, добровольных объединений государственных предприятий в акционерные общества» от 1 июля 1992г. № 721.

Общество реорганизовано путем присоединения открытого акционерного общества «Магнитогорский калибровочный завод» к открытому акционерному обществу «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ».

Общество в своей деятельности руководствуется Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ (далее по тексту «Закон»), иными правовыми актами Российской Федерации, настоящим Уставом и внутренними документами Общества.

Прежнее наименование Общества: открытое акционерное общество «Магнитогорский метизно-металлургический завод», Общество было переименовано в открытое акционерное общество «Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ» на основании решения внеочередного общего собрания акционеров Общества.

Общество с ограниченной ответственностью «Объединенная сервисная компания» (ООО «ОСК») является крупнейшей организацией города Магнитогорска, оказывающей комплекс услуг по обеспечению работоспособного состояния промышленного оборудования. Основным потребителем услуг ООО «ОСК» является ОАО «Магнитогорский

металлургический комбинат».

Место нахождения Общества: Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Метизников, 5. Почтовый адрес Общества: Россия, 455002, Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Метизников, 5.

Общество является юридическим лицом и имеет в собственности обособленное имущество, учитываемое на его самостоятельном балансе, может от своего имени приобретать и осуществлять имущественные и личные неимущественные права, нести обязанности, быть истцом и ответчиком в суде.

Общество открывает банковские счета на территории Российской Федерации и за ее пределами. Общество имеет круглую печать, содержащую полное фирменное наименование на русском языке и указание на место его нахождения.

Общество имеет штампы и бланки со своим наименованием, собственную эмблему, а также зарегистрированный в установленном порядке товарный знак и другие средства визуальной идентификации.

Общество является правопреемником государственного предприятия «Магнитогорский метизно-металлургический завод».

Общество является правопреемником открытого акционерного общества «Магнитогорский калибровочный завод» (далее ОАО «МКЗ») по всем его правам и обязанностям в соответствии с условиями Договора о присоединении и Передаточного акта с учетом изменений, возникших к моменту внесения в Единый государственный реестр юридических лиц записи о прекращении деятельности ОАО «МКЗ», и отраженных в уточнениях к нему и Пояснительной записке к заключительной бухгалтерской отчетности. Общество несет ответственность по своим обязательствам всем принадлежащим ему имуществом.

Акционеры не отвечают по обязательствам Общества и несут риск убытков, связанных с его деятельностью, в пределах стоимости принадлежащих им акций. Общество не отвечает по обязательствам своих

акционеров.

Основной целью деятельности Общества является получение прибыли.

Основными видами деятельности акционерного Общества являются:

производство и реализация металлопродукции промышленного назначения,

производство и реализация продукции машиностроения;

заготовка, переработка и реализация лома черных и цветных металлов;

осуществление внешнеэкономической и торговой деятельности;

осуществление инвестиционных проектов;

производство и реализация строительных материалов, конструкций, услуг;

выполнение ремонтных работ, изготовление не стандартизированного оборудования;

оказание платных услуг производственного и непроизводственного характера предприятиям, организациям, учреждениям и населению;

деятельность, связанная с использованием обслуживающих производств и хозяйств, включая объекты социально-культурной сферы;

разработка и реализация научно-технической и проектно-конструкторской продукции;

профессиональная подготовка, повышение квалификации;

эксплуатация взрывоопасных производственных объектов;

проведение работ с применением радиоизотопных приборов;

проведение работ по обслуживанию оборудования, приборов и аппаратуры, содержащих радиоактивные вещества и изделия на их основе, монтаж и демонтаж аппаратуры и приборов, ремонтно-профилактические работы в течение срока службы;

деятельность по эксплуатации электрических и тепловых сетей;

сдача имущества в аренду;

защита государственной тайны;

проведение работ, связанных с использованием сведений,

составляющих государственную тайну;

и другие виды деятельности, не запрещенные федеральными законами.

Все вышеперечисленные виды деятельности осуществляются в соответствии с действующим законодательством РФ. Отдельными видами деятельности, перечень которых определяется специальными федеральными законами, Общество может заниматься только на основании специального разрешения (лицензии), членства в саморегулируемой организации или выданного саморегулируемой организацией свидетельства о допуске к определенному виду работ.

Если условиями предоставления специального разрешения (лицензии) на занятие определенным видом деятельности предусмотрено требование о занятии такой деятельностью как исключительной, то Общество в течение срока действия специального разрешения (лицензии) не вправе осуществлять иные виды деятельности, за исключением видов деятельности, предусмотренных специальным разрешением (лицензией) и им сопутствующих.

Общество имеет гражданские права и несет обязанности, необходимые для осуществления любых видов деятельности, не запрещенных федеральными законами.

Отдельными видами деятельности, перечень которых определяется федеральными законами, Общество может заниматься только на основании специального разрешения (лицензии).

Общество информирует о своей деятельности через средства массовой информации - периодические печатные издания газеты

«Магнитогорский металл» и «Магнитогорский рабочий», а также посредством размещения в электронном виде документов, материалов на сайте Общества в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: http://www.mmk-metiz.ru

Общество обязано раскрывать следующую информацию:

годовой отчет Общества, бухгалтерский баланс, счет прибылей и убытков;

проспект ценных бумаг Общества в случаях, предусмотренных правовыми актами Российской Федерации;

сообщение о проведении общего собрания акционеров в порядке, предусмотренном Законом;

списки аффилированных лиц Общества;

иные сведения, определяемые законодательством Российской

Федерации.

Общество обязано обеспечить акционерам доступ к документам, предусмотренным пунктом 1 статьи 89 Закона. К документам бухгалтерского учета имеют право доступа акционеры (акционер), имеющие в совокупности не менее 25 процентов голосующих акций Общества.

Документы, предусмотренные пунктом 1 статьи 89 Закона, должны быть предоставлены Обществом в течение 7 дней со дня предъявления соответствующего требования для ознакомления в помещении исполнительного органа Общества. Общество обязано по требованию лиц, имеющих право доступа

документам, предусмотренным пунктом 1 статьи 89 Закона, предоставить им копии указанных документов. Плата, взимаемая Обществом за предоставление данных копий, не может превышать затраты на их изготовление.

Порядок реализации информационных прав акционеров определяется Советом директоров Общества.

Общество может быть реорганизовано или ликвидировано добровольно по решению общего собрания акционеров и по другим основаниям, установленным действующим законодательством РФ.

Общество обязано хранить документы, предусмотренные пунктом 1 статьи 89 Закона, по месту нахождения его исполнительного органа в порядке и в течение сроков, которые установлены Банком России.

Общество обеспечивает хранение по месту нахождения его исполнительного органа также архивных документов, документов по

личному составу, а также архивных документов, сроки временного хранения которых не истекли, общества с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ММК-МЕТИЗ».

Общество несет ответственность за обеспечение сохранности документов по личному составу общества с ограниченной ответственностью «Управляющая компания «ММК-МЕТИЗ» и выдает гражданам архивные справки и копии документов.

Управление в обществе осуществляют следующие органы управления: общее собрание участников Общества является высшим органом Общества; Совет директоров Общества. Директор является единоличным исполнительным органом Общества.

К компетенции общего собрания участников Общества относятся:

1) принятие решения об участии в ассоциациях и других объединениях коммерческих организаций;

2) изменение устава Общества, в том числе изменение размера уставного капитала Общества;

3) избрание и досрочное прекращение полномочий Совета директоров Общества;

4) образование исполнительных органов Общества и досрочное прекращение их полномочий, а также принятие решения о передаче полномочий единоличного исполнительного органа Общества управляющему, утверждение такого управляющего и условий договора с ним;

5) утверждение организационной структуры Общества;

6) утверждение финансово-хозяйственного плана (бюджета) Общества на финансовый год;

7) избрание и досрочное прекращение полномочий Ревизионной комиссии Общества;

8) установление размера вознаграждения и денежных компенсаций членам Совета директоров Общества, единоличному исполнительному органу Общества, управляющему, членам Ревизионной комиссии Общества;

9) утверждение годовых отчетов и годовых бухгалтерских балансов;

10) принятие решения о распределении чистой прибыли Общества между участниками Общества;

11) утверждение (принятие) документов, регулирующих внутреннюю деятельность Общества (внутренних документов Общества);

12) принятие решения о размещении Обществом облигаций и иных эмиссионных ценных бумаг; (Приложение А)

2.2. Анализ соответствия организации рабочего места оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»

В обязанности оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ» входит: учет, регистрация, рассмотрение и подготовка поступающей корреспонденции для доклада начальнику управления снабжения, оформление (в том числе печатание) и рассылка распределительных документов, писем, телеграмм, телефонограмм, факсов, и т.п.; подготовка по указанию начальника управления и согласование со структурными подразделениями проектов отдельных приказов, справок, писем, командировочных удостоверений и других документов; прием, регистрация, хранение, учет, доставка по подразделениям и рассылка поступающей, исходящей и внутренней корреспонденции; формирование дел в соответствии с утвержденной номенклатурой, обеспечивать их сохранность и в установленные сроки сдавать в архив; организация приемов посетителей и работников.

Для исследования условий труда рабочего места оператора нами использовались Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видео дисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» и ГОСТ

12.2.032-78 «Система стандартов безопасности труда [25,29]. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования». Для большей наглядности представим анализ условий труда оператора руководителя в УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»в виде таблиц (табл. 4 и табл. 5).

Таблица 4

Анализ рабочего места оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»

Рекомендуемые параметры	Фактические данные
1	2
Высота рабочей поверхности	
Должна регулироваться в пределах 68-80 см; при отсутствии такой возможности должна составлять 72,5 см	74 см
Ширина рабочей поверхности	
80, 100, 120 и 140 см	120 см
Глубина рабочей поверхности	
80 и 100 см при нерегулируемой высоте, равной 72,5 см	70 см
Рабочий стул	
Должен быть подъемно-поворотным и регулируемым по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья	Подъемно-поворотный и регулируется по высоте и углам наклона сиденья и спинки, а также расстоянию спинки от переднего края сиденья
Высота сиденья	
40 см	44 см
Зона досягаемости моторного поля в вертикальной плоскости	
От 32 см до 150 см До края рабочей поверхности в горизонтальном положении: 50 см	От 28 см до 156 см До края рабочей поверхности в горизонтальном положении: 54 см
Зона досягаемости моторного поля в горизонтальной плоскости	

130 см	138 см
Монитор	
Экран видеомонитора должен находиться от глаз пользователя на оптимальном расстоянии 60-70 см, но не ближе 50 см с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов	Экран видеомонитора находится от глаз пользователя на расстоянии 64 см с учетом размеров алфавитно-цифровых знаков и символов
1	2
Месторасположение и размерные характеристики клавиатуры	
Клавиатуру следует располагать на поверхности стола на расстоянии 10-30 см от края, обращенного к пользователю или на специальной, регулируемой по высоте рабочей поверхности, отделенной от основной столешницы	Клавиатура расположена на поверхности стола на расстоянии 23 см от края, обращенного к пользователю
Зоны для выполнения ручных операций и размещения органов управления	
Зона для размещения наиболее важных и очень часто используемых органов управления (оптимальная зона для легкой досягаемости моторного поля): 40 см. Зона для размещения редко используемых органов управления (зона досягаемости моторного поля): 50 см	В этой зоне расположены необходимые документы, клавиатура, мышь, канцелярские принадлежности и т.п. Равна 40 см. В данной зоне расположены монитор, папки с документами и учетные журналы. Равна 50 см
Легкоперемещаемый пюпитр для документов	
Рабочее место должно быть оснащено легкоперемещаемым пюпитром для документов	Рабочее место не оснащено пюпитром для документов
Подставка для ног	
Поверхность подставки должна быть	Отсутствует

рифленой и иметь по переднему краю бортик высотой 1 см. Ширина от 30 см, длина – от 40 см, регулировка по высоте в пределах 15 см и по углу наклона опорной поверхности подставки до 20˚	
Пространство для ног	
Длина – 65 см. Высота – от 60 см. Ширина – не менее 50 см Расстояние от сиденья до нижнего края рабочей поверхности – от 15 см Глубина на уровне колен – не менее 45 см Глубина на уровне вытянутых ног – не менее 65 см	80 см 74 см 65 см 26 см 50 см 79 см

Таблица 5

Анализ требований к оператору ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»

Рекомендуемые параметры	Фактические данные
1	2
Размещение помещения	
В подвальных помещениях не допускается	Кабинет расположен на втором этаже
Площадь помещения	
Не менее 6 м2	18 м2
Объем помещения	
Не менее 20 м3	28 м3 (высота потолков 2,8 м)
Поверхность пола	
Должна быть ровной, без выбоин, нескользкой, удобной для очистки и влажной уборки, обладать антистатическими свойствами	Покрыта линолеумом и соответствует предъявляемым требованиям
Ориентация окон	

на север и северо-восток	на восток
Оконные проемы	
Оконные проемы в помещениях должны быть оборудованы регулируемыми устройствами типа: жалюзи и другое	Оконные проемы в помещениях оборудованы жалюзи
Освещение	
Помещение должно иметь естественное и искусственное освещение. Рабочие места по отношению к световым проемам должны располагаться так, чтобы естественный свет падал сбоку, преимущественно слева. Коэффициент естественной освещенности не ниже 1.2 %	Кабинет имеет естественное и искусственное освещение. Рабочие места по отношению к окнам расположено так, что естественный свет падает слева. Так как рабочее место имеет вид буквы «Г», зона для выполнения трудовых функций вручную освещается со спины, что является причиной недостаточной освещенности. Коэффициент естественной освещенности более 1.2 %
1	2
Дополнительные источники света	
Преимущественно люминесцентные лампы типа ЛБ и персональные светильники	Люминесцентные лампы типа ЛБ. Нет персональных светильников.
Уровень шума	
При выполнении основной работы на персональном компьютере – не более 50 дБА	При выполнении работы на персональном компьютере – не превышает 50 дБА
Температурный режим	
В холодный период года – 21-23˚ С В теплый период года – 22-24˚ С	В холодный период года – 24-26˚ С В теплый период года – 26-30˚ С
Скорость движения воздуха	
В холодный период года – 0,1 м/с.	В холодный период года – 0,1 м/с.

В теплый период года – 0,2 м/с	В теплый период года скорость движения воздуха превышает норму, т. к. используется вентилятор
Влажность воздуха	
В холодный период года – 40-60 %. В теплый период года – 40-60 %. Рекомендуется применять увлажнители воздуха	В холодный период года – около 30%. В теплый период года –40 %. Увлажнители воздуха отсутствуют

Проанализировав и сравнив рекомендуемые параметры ГОСТ 12.2.032-78 и СанПиН 2.2.2.542-96 и фактические данные условий труда рабочего места оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ», мы выявили превышение в размерах высоты рабочей поверхности, высоты сиденья, зоны досягаемости моторного поля в вертикальной плоскости, зоны досягаемости моторного поля в горизонтальной плоскости, пространства для ног, отсутствие подставки для ног и др.

В должностной инструкции оператора в разделе «Права» пункт 3.5. сказано, что оператор имеет право вносить предложения по улучшению условий труда, в т.ч. по улучшению организации своего рабочего места (ПРИЛОЖЕНИЕ Б)

Таким образом, мы можем сделать вывод о неполном соответствии условий труда на рабочем месте оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ» всем необходимым требованиям. Основываясь на нормативных актах, мы можем дать определенные рекомендации для совершенствования условий труда на рабочем месте оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ».

2.3. Рекомендации по совершенствованию условий труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»

Проанализировав полученные данные основных параметров условий труда на рабочем месте оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ», мы выявили определенные недочеты, которые необходимо устранить для создания оптимальных и эффективных условий труда оператора, повышения производительности труда и снижения утомления данного специалиста.

При организации рабочего места оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»должны быть соблюдены следующие основные условия:

– оптимальное размещение оборудования, входящего в состав рабочего места;

– достаточное рабочее пространство, позволяющее осуществлять все необходимые движения и перемещения;

– необходимо естественное и искусственное освещение для выполнения поставленных задач;

– уровень акустического шума не должен превышать допустимого значения.

– достаточная вентиляция рабочего места.

В связи с этим нами были даны следующие рекомендации по совершенствованию условий труда на анализируемом рабочем месте оператора.

1. Приобрести регулируемый рабочий стол и регулируемый стул (кресло). Это позволит повысить адаптивные характеристики оборудования рабочего места под физиологические особенности любого человека, исполняющего обязанности оператора.

При проектировании письменного стола следует учитывать следующее:

– высота стола должна быть выбрана с учетом возможности сидеть свободно, в удобной позе, при необходимости опираясь на подлокотники;

– нижняя часть стола должна быть сконструирована так, чтобы оператор мог удобно сидеть, не был вынужден поджимать ноги;

– поверхность стола должна обладать свойствами, исключающими появление бликов в поле зрения оператора;

– конструкция стола должна предусматривать наличие выдвижных ящиков (не менее 3 для хранения документации, листингов, канцелярских принадлежностей, личных вещей).

Высота рабочей поверхности рекомендуется в пределах 680-760 мм. Высота рабочей поверхности, на которую устанавливается клавиатура, должна быть 650 мм.

Большое значение придается характеристикам рабочего кресла. Так, рекомендуется высота сиденья над уровнем пола должна быть в пределах 420-550 мм. Поверхность сиденья рекомендуется делать мягкой, передний край закругленным, а угол наклона спинки рабочего кресла – регулируемым.

2. Приобрести и установить подставку для ног.

3. Приемная достаточно большая и ее необходимо проветривать. По санитарным нормам средняя температура в помещении +25 С, при этом шум исходящий от кондиционера не должен превышать 40Дб. В данном случае, рекомендуется установить настенную сплит-систему Samsung AQ07TSBN/XSER (от 15000-20000 руб.) с дистанционным управлением, которая применяется для обогрева, охлаждения, вентиляции и осушения воздуха в помещении, которая подходит для помещений площадью от 18 до 20 м2.(рис.1)



Рисунок 1 «Сплит-система»

Но если бюджет позволит приобрести более современную модель, то мы бы рекомендовали к приобретению мультизонального кондиционера, он отличаются от моносплит-систем, поскольку к одному наружному блоку в данном случае подсоединяется одновременно несколько внутренних.

Благодаря этому можно одновременно кондиционировать сразу несколько помещений. Например, приемную и кабинеты, находящиеся на одной линии, что очень сэкономит средства организации [68].

4. А также, мы рекомендуем использование увлажнителей и очистителей воздуха - это позволит избежать накоплению болезнетворных бактерий в воздухе и снизить риск заболевания оператора. Помимо создания комфортных условий, поддержание нормального уровня влажности бывает необходимо в промышленности и торговле. Многие материалы, такие как бумага, ткани, некоторые виды пластмасс, являются гигроскопичными, то есть стремятся выровнять уровень своей влажности с окружающей средой.

Другой проблемой, которую создает сухой воздух, является статическое электричество. При падении относительной влажности ниже 35%, при норме 40%-60% предметы начинают накапливать статическое электричество, к которому особенно восприимчивы электронные приборы [93].

4.1 Оптимальным приобретением будет увлажнитель воздуха фирмы Carel humiDisk. humiDisk - это популярная недорогая серия дисковых увлажнителей. Распыление воды до состояния тонкодисперсного аэрозоля происходит в них под действием центробежных сил вращающегося диска. В отличие от остальных увлажнителей Carel, приборы этой серии имеют компактные размеры, что позволяет легко монтировать их на стене или потолке.

В серию humiDisk входят две модели производительностью 1 и 6,5 кг/ч. Модель humiDisk65 имеет регулируемую производительность в диапазоне от 1.1 до 6.5 кг/ч, а также систему автоматики, которая выполняет промывку бака при запуске увлажнителя и опустошает его по окончании работы, что исключает застой воды внутри агрегата.

4.2 Мы рекомендуем к приобретению очиститель воздуха Daikin с фотокаталитическим фильтром (рис.2). Компания Daikin известна как один из крупнейших производителей бытовых и промышленных кондиционеров. В 1997 году этой компанией была разработана фотокаталитическая система очистки воздуха для кондиционеров, которая была признана лучшей в Японии.



Рисунок 2 «Очиститель воздуха Daikin»

Он обладает следующими достоинствами:

- В процессе фотокатализа вредные примеси не накапливаются в фильтре, а под действием ультрафиолетового излучения в присутствии фотокатализатора (оксид титана) разлагаются до абсолютно безвредных компонентов естественной воздушной среды
- Размер уничтожаемых частиц — до 0,001 мкм. Эта величина сопоставима с размером молекул и является тем физическим минимумом, которого можно достичь в принципе
- В отличие от других систем, при фотокатализе происходит очистка воздуха от всех вредных примесей, в том числе от вирусов и газовых загрязнений. При этом эффективность очистки от газовых загрязнений в сотни раз выше, чем у угольных фильтров
- Благодаря тройной системе фильтрации, эффективность очистки имеет стабильно высокий показатель, не зависящий от выработки фильтра,

и составляет 95% (производительность HEPA фильтра через месяц активной работы снижается до с 99% до 90%)

- Срок службы рулонного фотокаталитического фильтра, являющегося единственным расходным элементом в системе — 4 года
- Автоматический выбор режима в зависимости от степени загрязненности воздуха
- Управление с помощью дистанционного пульта управления
- Наличие дополнительных функций быстрой очистки от пыльцы или сигаретного дыма
- Сверхнизкий уровень рабочего шума (18 - 36 дБ)
- Индикатор загрязнения фильтров.

5. Обязательным является приобретение настольного освещения, что позволит целенаправленно освещать поверхность стола и документов, с которыми работает оператор. Настольные лампы стоят недорого, а использование современных светодиодных ламп будет не энергозатратным

6. Для хранения канцелярских принадлежностей и других офисных мелочей рекомендуется приобрести органайзеры, которые представлены в магазинах города в очень широком ассортименте. Желательно иметь несколько органайзеров, как для оператора, так и для посетителей

При проведении всех мероприятий, указанных в вышеизложенных рекомендациях, рабочее место оператора, будет отвечать всем эргономическим нормам и полностью соответствовать российским стандартам.

ВЫВОДЫ ПО ГЛАВЕ 2

Руководство организации обязано обеспечивать работникам здоровые и безопасные условия труда. Для этого внедряются современные средства техники безопасности, предупреждающие производственный травматизм, и обеспечиваются санитарно-гигиенические условия, предотвращающие профессиональные заболевания. В этой работе ориентиром должны служить межотраслевые и отраслевые правила по охране труда, санитарные правила и нормы.

В качестве анализируемого рабочего места на соответствие предъявляемым к условиям труда требованиям, нами было выбрано рабочее место оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ»

После проведения наших исследований, мы дали следующие рекомендации: необходимо приобретение сплит-системы Samsung AQ07TSBN/XSER, которая применяется для обогрева, охлаждения воздуха в помещениях; приобретение увлажнителя и очистителя воздуха, а также настольного освещения и органайзеров.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Создание оптимальных условий труда способствует формированию благоприятной обстановки на рабочем месте, сохранению здоровья трудящихся, снижению нервной напряженности, а также повышению работоспособности и производительности труда, снижению текучести кадров и улучшению дисциплины на производстве. Потому, проводя мероприятия по улучшению условий труда на предприятии, руководителю необходимо учитывать все факторы трудового процесса, оказывающих влияние на условия труда. От этого напрямую зависит эффективность проводимых мероприятий.

Создание оптимальных условий труда специалистов любой области должно осуществляться в соответствии с требованиями, закрепленными в законодательстве Российской Федерации. Однако практика показывает, что условия труда сотрудников и даже руководителей современных предприятий не удовлетворяет всем обязательным требованиям законодательства.

Поэтому целью нашего исследования было изучение особенностей условий труда на рабочем месте оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ» и разработка рекомендаций по их совершенствованию.

Для достижения поставленной цели мы решили следующие задачи:

1. Изучили законодательную и нормативно-методическую базу, регламентирующую и регулирующую деятельность оператора в организации.
2. Осуществили анализ деятельности оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ» и условий его труда в в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ».
3. Разработали рекомендации по совершенствованию условий труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ».

4. Выявили недостатки в организации рабочего места оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ» и дали рекомендации по совершенствованию условий труда на рабочем месте.

После проведения соответствующего анализа и необходимых измерений, мы сравнили полученные данные с рекомендуемыми параметрами в нормативных актах и сделали вывод о не полном соответствии условий труда на рабочем месте оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ» предъявляемым требованиям. Основываясь на нормативных актах, мы дали определенные рекомендации по совершенствованию условий труда на рабочем месте данного работника. Однако хотелось бы отметить, что, несмотря на все выявленные недостатки, организация рабочего места и условия труда оператора ЭВиВМ в группе капитального строительства ГКС УПРиТП ОАО «ММК-МЕТИЗ» считаются оптимальными и не наносят серьезный вред здоровью сотрудника.

Таким образом, задачи исследования, обозначенные во введении, нами были решены, что позволяет говорить о достижении цели исследования.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Источники:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).
2. Постановление Минтруда РФ от 10 октября 2003 г. N 69 «Об утверждении Инструкции по заполнению трудовых книжек».
3. Положение «Об Архивном фонде Российской Федерации», утвержденном Указом Президента от 17.03.1994 № 552.
4. Постановление Правительства РФ от 30 июня 2004 г. N 324 «Об утверждении Положения о Федеральной службе по труду и занятости» (с изменениями и дополнениями).
5. Положение «О Федеральном архивном агентстве», утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации от 17.06.2004 № 290.
6. Закон «О языках народов РФ» от 25.10.1991 № 1807-1.
7. Закон Российской Федерации № 5154-I. «О стандартизации» от 10 июня 1993г.
8. Закон Российской Федерации «О государственной тайне» от 21 июля 1993 г. № 5485-I (в ред. Федерального закона от 06.10.97 131-ФЗ).
9. Федеральный закон РФ «О государственном гербе Российской Федерации» от 25.12.2000 № 2-ФЗ.
10. Федеральный закон «О несостоятельности (банкротстве)» от 26.10.2002 № 127-ФЗ.
11. Федеральный закон «О государственном языке Российской Федерации» от 1 июля 2005 года № 53-ФЗ.
12. Федеральный закон «Об электронной подписи» от 06.04.2011 № 63-ФЗ.
13. Федеральный закон «О порядке рассмотрения обращения граждан Российской Федерации» от 2 мая 2006 года № 59-ФЗ.
14. Федеральный закон «Об архивном деле Российской Федерации» от 22 октября 2004 года № 125-ФЗ.

15. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и защите информации» от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ.

16. Федеральный закон «О персональных данных» от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ.

17. Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 29 июля 2004 года № 98-ФЗ.

18. Федеральный закон «О внесении изменений в трудовой кодекс Российской Федерации» от 30 июня 2006 года № 90-ФЗ.

19. Федеральный закон «О бухгалтерском учете» от 21 ноября 1996 года № 129-ФЗ.

20. Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 № 208-ФЗ.

21. Федеральный закон «Об обществах с ограниченной ответственностью» от 08.02.1998 № 14-ФЗ.

22. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. N 197-ФЗ.

23. Уголовный кодекс РФ (УК РФ) от 13.06.1996 N 63-ФЗ.

24. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ.

25. СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы»,

26. ГОСТ 12.2.032-78 «Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования».

27. ГОСТ 13406-1-2007 «Эргономические требования к проведению офисных работ с использованием плоскопанельных терминалов»,

28. ГОСТ 13732-2-2008 «Эргономика термальной среды. Методы оценки реакции человека при контакте с поверхностями»,

29. ГОСТ 21889-76 «Система «Человек-машина». Кресло человека-оператора. Общие эргономические требования» распространяется на кресло человека-оператора стационарных и подвижных объектов»

30. Государственная система документационного обеспечения управления. Основные положения. Общие требования к документам и службам документационного обеспечения (ГСДОУ), одобрена решением коллегии Главархива СССР от 27.04.1988, приказ Главархива СССР от 23.05.1988 № 33)

31. Правила ведения и хранения трудовых книжек, изготовления бланков трудовой книжки и обеспечения ими работодателей (утверждены Постановлением Правительства РФ от 06.02.2004 № 51)

32. Правила организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных и муниципальных архивах, музеях и библиотеках, организациях Российской академии наук (утв. Приказом Минкультуры РФ от 18.01.2007 № 19).

33. Правила делопроизводства в федеральных органах исполнительной власти (утв. Постановлением правительства РФ от 15.06.2009 № 477) – М.: Издательство стандартов, 2009.

34. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПин 2.2.2/2.4.1340–03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (с изменениями от 25 апреля 2007 г., 30 апреля 2010 г., 3 сентября 2010).

35. Санитарно-эпидемиологические правила СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту» (утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации 23 мая 2003 г., зарегистрированы в Министерстве юстиции РФ 18 июня 2003 г. № 4720).

36. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.4.1294-03 «Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха производственных и общественных помещений» (утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 18 апреля 2003 г.).

37. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача от 3 июня 2003 г. года№ Ц8).

38. Санитарные нормы СН 245-71 «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий» (утверждены Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 5 ноября 1971 г.).

39. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.0.555-96 «Гигиена труда. Гигиенические требования к условиям труда женщин» (утверждены Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 28 октября 1996 г. № 32).

40. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 6 апреля 2003 г.).

41. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 «Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы» (утверждены Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 14 июля 1996 г. № 14).

42. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.2.542-96 Технологические процессы, сырьё, материалы, оборудование, рабочий инструмент. Гигиенические требования к видеодисплейным терминалам, персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (утверждены и введены в действие Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 14 июля 1996 г. N 14.).

43. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.2.4.548-96 Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений (утверждено Постановлением Госкомсанэпиднадзора России от 1 октября 1996 г. № 21).

44. Санитарные правила и нормы СанПиН 2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (утв. постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31 октября 1996 г. N 36).

45. Советский энциклопедический словарь/Гл. ред. А. М. Прохоров. - 3-е изд. - М.: Советская энциклопедия, 1985. - 1600 с.

46. Строительные нормы и правила Российской Федерации СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (является переизданием СНиП 2.04.05-91 с изменением №1, утверждённым постановлением Госстроя России от 21 января 1994 г. №18-3, и изменением №2, утвержденным постановлением Госстроя России от 15 мая 1997 г. № 18-11).

47. Строительные нормы и правила Российской Федерации СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение» (приняты и введены в действие Постановлением Минстроя России от 2 августа 1995 г. № 18-78).

48. Строительные нормы и правила Российской Федерации СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения» (приняты и введены в действие с 1 сентября 2003 г. постановлением Госстроя России от 23.06.2003 г. № 108).

49. Строительные нормы и правила СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (приняты и введены в действие с 1 января 1998 г. постановлением Минстроя России от 13.02.97 г. № 18-7).

50. Федеральный закон РФ «Об основах охраны труда в Российской Федерации» от 17 июля 1999 г. №181-ФЗ. 27.Конституция Российской Федерации: Конституция РФ. Государственный флаг РФ. Государственный

герб РФ. Государственный гимн РФ. - М.: 000 «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004. - 158 с.

51. Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (утвержден Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37).

52. Перечень типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков хранения от 25.08.2010 № 558.

Литература:

53. Абузярова Н. А. Аттестация рабочих мест по условиям труда / Н. А. Абузярова // Справочник кадровика. – 2011. – № 9. – С. 34-39.

54. Адамчук В. В. Организация и нормирование труда / В. В. Адамчук. – М.: ЗАО Финстатинформ, 2009. – 493 с.

55. Адамчук В. В. Эргономика : учебное пособие для вузов / В. В. Адамчук, Т. П. Варна, В. В. Воротникова и др.; под ред. проф. В. В. Адамчука. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 254 с.

56. Андреева В. И. Создание кадровой службы. Шаг 5 / В. И. Андреева // Справочник кадровика. – 2013. – № 7. – С. 27-36.

57. Бадагуев Б. Т. Документация по охране труда в организации / Б. Т. Бадагуев. – М. : Альфа-Пресс, 2010. – 272 с.

58. Беляев В. И. Развитие системы организации, нормирования и оплаты труда / В. И. Беляев. – Барнаул, 2010. – 168 с.

59. Бирюков В. А. Аттестация рабочих мест по условиям труда: что нужно знать кадровику / В. А. Бирюков // Справочник кадровика. – 2009. – № 6. – С. 31-37.

60. Гибкий офис: современно и удобно [Электронный ресурс] // Кадровик.ru. – 2014. – № 9. – Режим доступа: http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=14846.

61. Гущина И. Ведение кадровой документации в филиале [Электронный ресурс] / И. Гущина // Кадровик.ru. – 2014. – № 8. – Режим доступа: http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=14809.

62. Демин А. Б. Безопасность труда при работе за компьютером / А. Б. Демин // Секретарь-референт. – 2009. – №1. – С. 49-51

63. Добрынин А. И. Трудовая активность: мотивация и стимулы / А. И. Добрынин. – Л. : Издательство Ленинградского Финансово-экономического Института, 2015. – 125 с.

64. Егоршин А. П. Управление персоналом : учебник для вузов / А. П. Егоршин. – Н. Новгород : НИМБ, 2011. – 720 с.

65. Елизаров Ю. Ф. Экономика труда: учебник для вузов / Ю. Ф. Елизаров – М. : Издательство «Экзамен», 2009 – 496 с.

66. Займалин Е. П. Экономические проблемы общественной организации труда / Е. П. Займалин. – Саратов: Издательство Саратовского Университета, 2009. – 120 с.

67. Иванов А. П. Разновидности рабочих мест [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rosmedportal.com/index.php?option=com_content&view=article&id.

68. Как правильно выбрать кондиционер [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.aircom-spb.ru/inform_2_4.html.

69. Кисельцев Н. К. Аттестация рабочих мест по условиям труда / Н. К. Кисельцев // Юридический справочник руководителя. – 2009. – № 7. – С. 23-31.

70. Кузнецова Т. В. Делопроизводство (документационное обеспечение управления) / Т. В. Кузнецова. – М. : ООО Журнал «Управление персоналом», 2007 – 528 с.

71. Кузнецова Т. В. Секретарское дело / Т. В. Кузнецова.– М. : ООО Журнал «Управление персоналом», 2006. – 197 с.

72. Лившиц А. С. Основы управления персоналом / А. С. Лившиц. – М. : Экономика, 2014. – 420 с.

73. Менеджмент / под ред. П. А. Кохно, В. А. Микрюков, С. Е. Комаров. – М. : Финансы и статистика, 2011. – 224 с.

74. Миронов П. М. Экономическая реформа и управление трудом / П. М. Миронов. – М. : Экономика, 2009. – 146 с.

75. Молочников Н. Р. Практикум по экономике, организации и нормированию труда / Н. Р. Молочников. – М. : Экономика, 2010. – 162 с.

76. Недоступов М. И. Нормативы на специалистов / М. И. Недоступов. – СПб : Издательство СПбУЭФ, 2015. – 102 с.

77. Николаева И. П. Макроэкономика : учебное пособие / И. П. Николаева. – М. : Наука, 2014. – 362 с.

78. Никольский А. А. Технология принятия управленческих решений: учебное пособие / А. А. Никольский, Н. Э. Васильева, В. А. Афанасьева. – М. : Экономика, 2009. – 250 с.

79. Одегов Ю. Г. Управление персоналом / Ю. Г. Одегов, П. В. Журавлев. – М. : Финстатинформ, 2008. – 92 с.

80. Определения эргономики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://architectoram.com/ergonomika/109-opredeleniya-yergonomiki.html.

81. Пашуто В. П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии / В. П. Пашуто. – М. : Кнорус, 2015. – 320 с.

82. Петрова А. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе : учеб. пособие / А. В. Петрова, А. Д. Корощенко, Р. И. Айзман, 2008. – 187 с.

83. Погорельская М. Отпускной стаж работников, занятых на работах с вредными или опасными условиями труда / М. Погорельская // Кадровая служба и управление персоналом предприятия. – 2012. – № 8. – С. 34-41.

84. Погосян Г. Р. Практикум по экономике организации и нормированию труда / Г. Р. Погосян. – М. : Экономика, 2007. – 192 с.

85. Раздорожный А. А. Охрана труда и производственная безопасность: учебно-методическое пособие / А. А. Раздорожный. – М. : Изд-во «Экзамен», 2015. – 512 с.

86. Рожкова В. В. Управление производительностью труда / В. В. Рожкова. – М. : МГУ, 2013. – 46 с.

87. Российская энциклопедия по охране труда: в 3 т. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Изд-во НЦ ЭНАС, 2007. – Т. 2: Л-Р. – 408 с.

88. Рунге В. Ф. Эргономика и оборудование интерьера: учебное пособие / В. Ф. Рунге. – 3-е изд. доп. и перераб. – М. : Архитектура-С, 2015. – 253 с.

89. Саруханов Э. Р. Проблемы управления трудовыми ресурсами на современном этапе / Э. Р. Саруханов. – СПб : Издательство Санкт-Петербургского университета экономики и финансов, 2008. – 158 с.

90. Сафарова Е. Ю. Аттестация рабочих мест. Что изменилось? / Е. Ю. Сафарова // Справочник кадровика. – 2013. – №8. – С. 19-27.

91. Селезнева Т. А. Как секретарю эффективно планировать рабочее время / Т. А. Селезнева // Делопроизводство и документооборот на предприятии. – 2008. – № 6. – С. 37-42.

92. Федорова Т. Аттестация по условиям труда: изучаем новый документ / Т. Федорова // Кадровая служба и управление персоналом предприятия. – 2011. – № 8. – С. 60-69.

93. Федорович Г. В. Расчет теплового состояния организма и определение комфортных микроклиматических условий труда [Электронный ресурс] / Г. В. Федорович, А. Л. Петрухин. – Режим доступа: http://www.ntm.ru/center/108/7672.

94. Хоруженко Д. Вредные и опасные условия труда: новое в 2014 году [Электронный ресурс] / Д. Хоруженко // Кадровик.ru. – 2014. – № 3. – Режим доступа: http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=14482.

95. Хоруженко Д. Специальная оценка условий труда [Электронный ресурс] / Д. Хоруженко // Кадровик.ru. – 2014. – № 6. – Режим доступа: http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=14664.

96. Харрисон Д. Организация работы офис-менеджера учреждения. - М., Экономика, 2010.

97. Шепель В.М. Секреты личного обаяния.— М.: Культура и спорт, ЮНИТИ, 2014.

98. Щур Д.Л., Труханович Л.В. Офис-менеджер. // Кадры предприятия. №3, 2012.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

УТВЕРЖДЕН
Решением годового общего собрания акционеров ОАО «ММК - МЕТИЗ» от 19.06.2014 Протокол № 28

Председатель собрания

Н.А. Соколова

УСТАВ

открытого акционерного общества

«Магнитогорский метизно-калибровочный завод

«ММК-МЕТИЗ»

(новая редакция)

г. Магнитогорск

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

СТАЛЬ ММК-МЕТИЗ

Открытое акционерное общество
«Магнитогорский метизно-калибровочный завод «ММК-МЕТИЗ»
(ОАО «ММК-МЕТИЗ»)

экз. № 1

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ

УТВЕРЖДАЮ
Начальник отдела организации
и оплаты труда
_____ Е.И. Машкин
01.07. 2019

ДОЛЖНОСТНАЯ ИНСТРУКЦИЯ

ДИ ММК-МЕТИЗ 2.4-06-01.07.2019

Оператора электронно-вычислительных
и вычислительных машин 4 разряда
группы по капитальному строительству

1 Общие положения

1.1 Должностная инструкция разработана впервые.

1.2 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин 4 разряда (далее - оператор ЭВ и ВМ) выполняет работы по обработке информации и документации группы по капитальному строительству на персональном компьютере (далее – ПК).

1.3 На должность оператора ЭВ и ВМ принимается (переводится) лицо, имеющее среднее профессиональное образование без предъявления требований к стажу работы, прошедшее медицинский осмотр.

1.4 Прием на работу, перевод, увольнение оператора ЭВ и ВМ и изменение трудового договора производится в соответствии с Трудовым кодексом РФ и локальными нормативными актами ОАО «ММК-МЕТИЗ».

1.5 Оператор ЭВ и ВМ подчиняется непосредственно менеджеру группы по капитальному строительству (далее – менеджер ГКС).

1.6 Оператор ЭВ и ВМ должен знать:

- нормативные и методические материалы, постановления, приказы, распоряжения, касающиеся вопросов технического развития ОАО «ММК-МЕТИЗ»;
- законодательные и нормативные правовые акты РФ, постановления, распоряжения, методические материалы ОАО «ММК-МЕТИЗ» по вопросам капитального строительства и реконструкции;
- порядок ведения учетной и отчетной документации о выполнении строительных работ;
- направления и перспективы развития метизной промышленности и ОАО «ММК-МЕТИЗ»;
- основы технологии производства продукции ОАО «ММК-МЕТИЗ»;
- современные средства вычислительной техники, персональный компьютер (ПК) (в том числе рабочие программы), оргтехнику, средства коммуникаций и связи, правила их эксплуатации;
- правила и нормы охраны труда, пожарной безопасности.

1.7 Оператор ЭВ и ВМ в своей работе руководствуется:

- Постановлениями Правительства РФ, Законами РФ, нормативными актами и