

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники
Кафедра инженерной психологии и эргономики

УДК 004.056:658

Архипова
Надежда Александровна

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРСОНАЛА IT-КОМПАНИИ

АВТОРЕФЕРАТ
на соискание академической степени
магистра техники и технологий

1-59 81 01 – Управление безопасностью производственных процессов

Магистрант Н.А. Архипова

Научный руководитель
В.В. Савич, кандидат технических
наук, доцент

Заведующий кафедрой ИПиЭ
К.Д. Яшин, кандидат технических
наук, доцент

Минск 2017

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время активно развивается технический прогресс, а также идет широкое внедрение в производство информационных технологий значительно изменяется содержание и условия труда. Это является предпосылкой для облегчения труда человека, освобождение его от выполнения однообразных трудоемких ручных операций, и вместе с тем, приводит к появлению новых факторов, негативно влияющих на организм работников, среди которых на первое место выходит повышенная напряженность труда, обусловленная высокими требованиями к уровню психической деятельности человека.

Объектом исследования работы является трудовая деятельность человека, осуществляемая в производственных условиях. Трудовая деятельность является одной из основных форм деятельности людей. В процессе труда работники взаимодействуют с различными элементами производственной среды: предметами труда, средствами производства, микроклиматом помещений и др.

Процесс трудовой деятельности нуждается в организации, которая призвана способствовать не только получению экономического эффекта, но и развитию человека. Такая организация позволяет соединить в единый процесс производства все элементы производственной среды, тем самым обеспечивая эффективность труда специалистов в компаниях.

Целью работы является исследование и определение ключевых правил организации безопасности доступа в производственные помещения, правил и норм организации рабочего места, предполагающих рациональное устройство рабочего места за счет соответствующего оснащения и планировки, правил пожарной безопасности в производственных помещениях. Соблюдение требований по организации условий труда в IT-компаниях позволяет улучшить результативность разработки программного обеспечения.

В работе рассматривается разработка геоинформационной системы для предоставления данных (демонстрационных снимков), полученных с помощью дистанционного зондирования Земли. Такая система необходима для повышения качества обслуживания пользователей, которым требуются предоставляемые системой данные, а также сокращение затрат времени персонала предприятия на оформление заказов. Основной функцией системы является пользовательский поиск демонстрационных снимков в базе данных системы, в результате чего формируется список демонстрационных снимков, отвечающих данным параметрам. Конечным этапом работы пользователя с системой является оформление заказа на приобретение космических снимков.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

В современных экономических условиях интенсивно развивается отрасль информационных технологий, появляется большое количество IT–компаний, где наиболее ценным ресурсом является человеческий ресурс. Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью обеспечения безопасности персонала в соответствии с санитарными нормами и правилами и возможностью использования результатов исследования в практической деятельности IT–компаний.

Таким образом, цель данной работы состоит в исследовании и определении ключевых правил организации безопасности доступа в производственные помещения, правил и норм организации рабочего места, предполагающих рациональное устройство рабочего места за счет соответствующего оснащения и планировки, правил пожарной безопасности в производственных помещениях.

К числу основных задач диссертации относятся: раскрытие теоретических аспектов охраны труда, определение правил контроля доступа в производственные помещения, организации рабочего места специалиста, оборудованного компьютером, а также эргономических параметров офисного помещения и пожарной безопасности. Также к задачам относятся исследование и анализ организации охраны труда на предприятии, разработка рекомендаций для улучшения условий труда персонала на рабочих местах.

Соблюдение описанных в диссертации правил и норм безопасности позволило эффективно организовать работу специалистов, разрабатывающих программное обеспечение в IT–компаниях.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Диссертация состоит из введения, трех разделов, заключения, библиографического списка, приложения.

Во введении магистерской диссертации обоснована актуальность темы исследования, поставлены цели исследования.

В первом разделе производится обзор научно–технической литературы по обеспечению безопасности персонала. Определены санитарные нормы и правила к организации рабочего места персонала IT–компаний, эргономические характеристики, предъявляемые к помещению, учтена

пожарная безопасность, а также контроль доступа к производственным помещениям.

Второй раздел посвящен организационно–практической деятельности по обеспечению безопасности персонала в компании. Описана организационная структура и бизнес–процессы компании, рассмотрена организация условий труда сотрудников и разработаны направления совершенствования системы обеспечения безопасности.

В третьей главе описывается разработка программного обеспечения на предприятии. Разработанная система предназначена для предоставления данных дистанционного зондирования Земли пользователям.

В заключении приводятся результаты магистерской диссертации, строятся выводы об эффективности обеспечения безопасности персонала в IT–компании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе магистерской диссертации определены ключевые нормы и правила обеспечения безопасности персонала IT–компаний, соответствующие требованиям стандартов в области охраны труда. Установленные требования позволяют предотвратить несанкционированный доступ к рабочим помещениям, организовать рабочие места специалистов с учетом планировки и использования соответствующего оснащения, а также соблюдения правил пожарной безопасности в помещениях компании.

Исследование системы обеспечения безопасности персонала было проведено на УП «Геоинформационные системы». По результатам анализа полученных данных разработаны рекомендации по совершенствованию условий труда персонала, работающего за компьютером. Использование рекомендаций позволило создать условия, при которых трудовая деятельность сохраняет высокую работоспособность работника в течение длительного времени, а риск ухудшения самочувствия минимизирован. Высокая работоспособность повышает производительность труда специалистов, в количественном и качественном отношении, что в свою очередь способствует плодотворной реализации поставленной задачи.

Таким образом, правильное определение условий работы специалистов обеспечило безопасность персонала IT–компаний, что повлияло на эффективность разработки программного обеспечения, а именно геоинформационной системы предоставления данных дистанционного зондирования Земли.

Внедрение данной геоинформационной системы позволило оптимизировать временные затраты специалистов на обработку пользовательского заказа. В системе автоматизируется процесс предоставления пользователям информации о наличии данных дистанционного зондирования Земли, их интерактивного подбора, систематизации и формирования предварительного заказа. Разработанная система представляет собой клиент-серверное приложение, доступное для использования в многопользовательском режиме с помощью любого компьютера при наличии подключения к сети Интернет.

Результаты диссертационного исследования представлены на 52 СНТК студентов, магистрантов, аспирантов БГУИР в 2016 г.