

4. Необходимо немедленно и спокойно во всех помещениях отделения объявить о срочной эвакуации. Эвакуацию следует начинать из помещения, где возник пожар, а также из помещений, которым угрожает опасность распространения огня и продуктов горения, используя для этого имеющиеся силы и средства;
5. Принять немедленные меры по организации эвакуации людей, открыть двери на выход из отделений. Открыть двери палат, направить ходячих больных к эвакуационным лестницам, тяжело больных вынести на носилках и колясках в безопасные помещения. В первую очередь, производится эвакуация не способных к самостоятельному передвижению больных при помощи носилок.
6. Отключить электро- и газоснабжение (за исключением систем противопожарной защиты), остановить работу транспортирующих устройств (лифт), остановить работу систем вентиляции, выполнить другие мероприятия, способствующие предотвращению распространения пожара и задымления помещений здания;
7. Ответственному лицу обеспечить встречу пожарного расчета. Встречающий сотрудник медучреждения обязан сообщить первому прибывшему пожарному расчету указать самый короткий путь к месту пожара и сообщить, все ли больные и сотрудники эвакуированы из отделения, если не все, указать, где они могут находиться; в каком помещении горит, на каком этаже и куда распространяется огонь; какая угроза людям; места хранения взрывоопасных и пожароопасных веществ, места расположения пожарных кранов.
8. В безопасном месте все эвакуированные люди должны быть пересчитаны и сверены с поименными списками больных. Это задание возлагается на старших медсестер.
От того, насколько точно и быстро среагирует персонал на возникновение огня в больнице зависит:
 - время начала эвакуации;
 - оптимальный выбор маршрута для эвакуации;
 - эмоциональное состояние людей;
 - скорость движения эвакуируемых и выхода их на безопасное место.

Список литературы:

1. СП 158.13330.2014 Здания и помещения медицинских организаций. Правила проектирования- М.: Минстрой России, 2014.
2. Статья 12. Запрет курения табака на отдельных территориях, в помещениях и на объектах: [Электронный ресурс]: Федеральный закон "Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака" от 23.02.2013 N 15-ФЗ (последняя редакция) // Доступ из справочно-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. План эвакуации при пожаре. Учебное пособие./ Самошин Д. А., Истратов Р. Н – М.: Академия ГПС МЧС России, 2016. – 80 с.
4. Методические рекомендации. Организация тренировок по эвакуации персонала предприятий и учреждений при пожаре" (утв. МЧС РФ 04.09.2007 № 1-4-60-10-19).

**КОНЦЕПЦИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПОМОЩЬ СПЕЦИАЛИСТАМ ДЛЯ
ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

*А.Е. Гладун, студент, И.И. Романцов, к.т.н.
Томский политехнический университет, г. Томск
634050, г. Томск пр. Ленина 30, тел. (3822)-12-34-56
E-mail: aea30@tpu.ru*

Аннотация: В статье описана концепция программного обеспечения в помощь работникам, осуществляющим ремонтные работы, а также есть возможность адаптации данной идеи под любой вид деятельности на любых производствах.

Abstract: The article describes the concept of software to help employees engaged in repair work, and it is possible to adapt this idea to any type of activity in any industry.

В современном мире наблюдается высокий темп роста технического прогресса. За последние десятилетия было изобретено и введено в эксплуатацию множество механизмов и технологий, нежели в прошлом столетии. В связи с этим участились несчастные случаи на производстве. Прежде всего, это обусловлено аксиомой о потенциальной опасности, которая гласит: все действия человека и все компоненты среды (прежде всего технические средства и технологии), обладают способностью

генерировать травмирующие и вредные факторы [1]. Но также необходимо отметить, что в большинстве случаев виновником остаётся человек, а не машина.

Люди чаще допускают ошибки, чем проверенный механизм. Так, генеральный директор Английского королевского общества по предупреждению несчастных случаев Б. Янг утверждает, что 80 % всех травм происходит по прямой вине пострадавших. В более поздних публикациях в США с невнимательностью и ошибками рабочих связывают от 85% до 90% всех травм. По мнению польских авторов, ошибки, обусловленные виной человека, колеблются в диапазоне от 60 до 90%. По данным А.М. Котика, который анализировал причины несчастных случаев на одном из машиностроительных заводов, в 76,5% случаев виновниками травматизма были сами пострадавшие, в 6,1% случаев – другие рабочие и лишь в 10,7% случаев несчастье произошло по техническим причинам, а в 6,7% – по причинам организационного характера [2]. С чем же это связано? Человек приходя на своё рабочее место, в силу своей неосознанности, мог забыть элементарные вещи, которые он помнил по пути на работу или просто не знать их.

Рассматривая вопрос производственной безопасности в случаях непредвиденных ситуаций, поломок или отказов оборудования, специалист, как правило, спешит на помощь своей машине. Из-за недостаточности опыта, забывчивости или введения в эксплуатацию нового оборудования он может допустить ряд грубых ошибок намеренно или не намеренно. Даже опытные специалисты порой забывают простые вещи.

В свет выше упомянутого нам в голову пришла идея концепции программного обеспечения в помощь специалистам. В современном мире почти у всех людей имеются под рукой гаджеты, телефоны, планшеты, электронные книги. Имея такой компактный агрегат, почему бы не использовать его на пользу производственного процесса? Идея концепции состоит в том, чтобы на мобильное устройство специалиста сделать приложение, которое будет консультировать его в проведении каких-либо технических работ. Развивая эту идею можно сказать что данное приложение можно адаптировать под любое предприятие, главное нужны специалисты, которые могут дать полное описание оборудования и методики проведения работ разных направлений.

Примерный набросок этого приложения будет выглядеть как показано на рисунке 1.

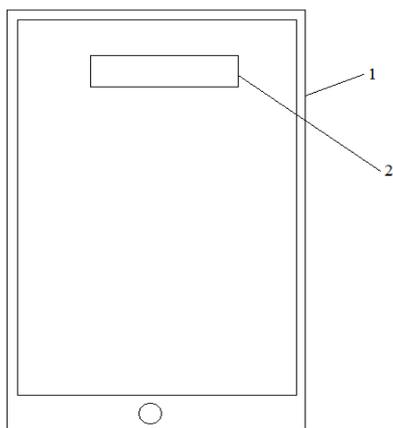


Рис. 1. Главное меню 1 – Портативное мобильное устройство, 2 – поисковое окно

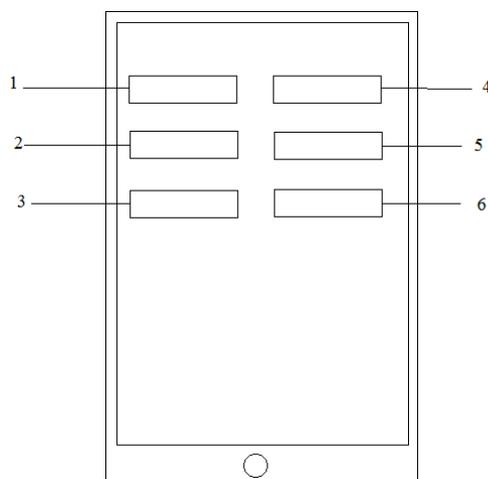


Рис. 2. План действий при выполнении работ 1 – «Перед началом работ», 2 – «Средства индивидуальной защиты», 3 – «Техническое оснащение», 4 – «Видео урок», 5 – «Опасная ситуация», 6 – «Назад»

Первым этапом будет поиск дела, которое нужно произвести специалисту. Для этого в поисковом меню набираем название работы, которую нам нужно сделать, и нажимаем кнопку найти. Программа выдаёт всю информацию, которая была занесена в базу данных устройства. По центру экрана показывается нужная нам работа, а справа и слева гиперссылки на уточняющие ее детали.

После того как мы нашли нужную нам работу программа ведет специалиста как правильно нужно поступать в данном виде деятельности. На экране появятся обязательные гиперссылки рисунок 2:

- перед началом работы;
- средства индивидуальной защиты;

- техническое оснащение;
- видео урок;
- опасная ситуация;
- кнопка «Назад».

Перейдя в раздел «Перед началом работ», программа выдаст специалисту перечень необходимых материалов, которые могут ему понадобиться, перед тем как приступить к работе, а также где на предприятии можно найти эти инструменты или к кому можно обратиться, чтобы получить их. Также в данном разделе программное обеспечение будет давать советы о том, кого нужно оповестить, какого типа возникла ситуация и вести специалиста дальше.

Следующим шагом будет переход к вкладке «Средства индивидуальной защиты». В данной вкладке с учётом предстоящей работы программа оповестит специалиста какое нужно взять с собой оснащение для производства безопасных работ, а также она подскажет где на предприятии взять средства индивидуальной защиты и к кому обратиться за их выдачей.

Далее программный продукт ведёт специалиста во вкладку «Техническое оснащение». В этом разделе программа подробно опишет что за устройство или работа предстоит на выполнение специалисту. Также в этой вкладке будет подробное описание из каких деталей состоит механизм, какие потребуются для него инструменты, оповестит об опасностях и поэтапно расскажет, как нужно производить эту работу.

Следующей вкладкой будет «Видео урок», специалист сможет наглядно увидеть, как производить данную работу, а также увидеть с чем ему предстоит столкнуться.

Одна из важных вкладок «Опасная ситуация», это экстренная вкладка, в которой специалисту программа расскажет, как действовать в экстренной ситуации, если во время проведения работ он не может справиться с задачей или ситуация выходит из-под контроля. В ней будут даны все контактные данные уполномоченных лиц предприятия, к которым нужно обратиться в этой ситуации.

Кнопка «Назад» переведет нас обратно в поисковое меню, для того чтобы начать работу заново.

Преимущества данного программного обеспечения в том, что специалисту не придётся искать нужную ему информацию через интернет, что в свою очередь играет на руку специалистам, работающим в зонах отсутствия связи. Вся информация компактна, находится под рукой, сжата и максимально разбита, наглядно показана – это экономит много времени, тем более если нам нужно срочно провести какие-либо ремонтные работы, а специалист забыл или затрудняется. Также плюсом стоит отметить, что при введении в эксплуатацию нового оборудования, на котором еще не работали специалисты данного предприятия, он сможет самостоятельно, без прохождения специального обучения произвести экстренные работы, связанные с этим оборудованием.

Из недостатков можно отметить подготовительные работы, связанные с информативной составляющей программного продукта. Подготовка видео роликов, чертежей деталей и механизмов займёт довольно много времени. Еще нужно нанять специалистов, которые будут заниматься этим делом.

Концепция данного программного обеспечения поможет множеству предприятий и фирм снизить производственный травматизм. Особенно это важно развивающимся фирмам, где вопрос наладки производственного процесса стоит остро.

Список литературы:

1. K2X2.INFO//Аксиома о потенциальной опасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.k2x2.info/shpargalki/bezopasnost_zhiznedejatelnosti_shpargalka/p26.php.
2. No-stress//Соотношение технической и психологической составляющих в проблеме безопасности труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.no-stress.ru/Uchebniki/PsyLabor/safe-labor/chelovek.html>.