

3. Берестнева О.Г., Марухина О.В., Мокина Е.Е. Роль личностно-ориентированной среды вуза в социально-психологической адаптации иностранных студентов // Интернет-журнал Науковедение – 2013. – N 4 (17). – С.31.

4. Баданов А.Г. «Онлайн сервисы для создания тестов и организации тестирования» [Электронный ресурс] URL: <http://dostizenie.ucoz.ru/document/online-tests.pdf> (дата обращения: 18.10.2014).

УДК 004

РАЗРАБОТКА СТРУКТУРЫ БАЗЫ ДАННЫХ СИСТЕМЫ РАСЧЕТА И ХРАНЕНИЯ НОРМАТИВОВ ТРУДОЗАТРАТ

Б.С. Бокарев

*Научный руководитель: А.А. Алексеев, инженер НУЛ «Виртуальный промысел» ТПУ
Национальный исследовательский Томский политехнический университет
E-mail: bsb2@tpu.ru*

This article presents the using of information systems in rationing of labor, which helps to prevent excessive financial costs.

Keywords: information systems, rationing of labor.

Ключевые слова: информационные, системы, нормирование труда.

Введение

Техническое обслуживание оборудования представляет собой комплекс работ профилактического характера по поддержанию этого оборудования в рабочем состоянии [1]. Естественно, что для выполнения этих работ требуются некоторые трудовые затраты. Любые трудовые затраты требуют, в свою очередь, финансовых затрат. При ненадлежащем контроле финансовые затраты могут выйти за рамки допустимого, что, естественно, повлечет за собой большие убытки для предприятия. Для обеспечения контроля за затратами на обслуживание оборудования необходимо нормировать трудовые затраты. Поскольку количество работ, выполняемых при техническом обслуживании оборудования, велико, то необходима автоматизированная система расчета и хранения нормативов трудовых затрат для всех выполняемых работ.

Состав системы

Система хранения и расчета нормативов трудовых затрат состоит из базы данных и web-интерфейса. Рассмотрим их подробнее.

Для создания и развертывания базы данных применялась СУБД Microsoft SQL Server 2014. Структура базы данных представляет собой множество связанных между собой таблиц, содержащих всю необходимую для функционирования системы информацию, такую как:

- список оборудования;
- классификация оборудования;
- список выполняемых работ;
- нормативы трудовых затрат на обслуживание, ремонт, наладку и установку оборудования;
- классификация нормативов по периодичности выполнения;
- классификация должностей и разрядов обслуживающего персонала.

Полная физическая структура базы данных приведена на рис. 1.

Интерфейс системы представляет собой web-приложение, разработанное с применением технологии Microsoft ASP.NET. Работа с интерфейсом осуществляется через браузер. Основные функции интерфейса:

- Добавление данных в базу;

- Редактирование имеющихся данных;
- Удаление информации из базы;
- Экспорт информации в документах форматов XLS и XML.
-



Рис. 1. Физическая структура базы данных

Web-интерфейс позволяет работать с системой пользователям, не обладающим специфическими навыками работы с базами данных.

Заключение

В текущем состоянии система позволяет хранить данные и выдавать по запросу необходимую информацию. В ближайшем будущем планируется разработать модуль расчета нормативов для новых устройств на основе имеющихся.

Разрабатываемая система позволит предприятиям сократить финансовые расходы на обслуживание и ремонт оборудования.

Система расчета и хранения нормативов трудозатрат разрабатывается коллективом кафедры ОСУ ТПУ, под руководством Комагорова В.П., в рамках заключенного с ОАО «Томскнефть» ВНК договора № 4-453/14.

Список литературы

1. Разработка и исследование прототипа системы расчета и хранения нормативов трудозатрат на техническое обслуживание и ремонт оборудования и сооружений связи ОАО «Томскнефть» ВНК [Текст]: отчет о НИР (заключит.) / Науч.-исслед. Томский политехнический университет; рук. Комагоров В.П.; исполн.: Савельев А.О., Марчуков А.В., Алексеев А.А., Черкашин А.Ю. [и др.]. – Томск, 2014. – 198 с.
2. Гребенщиков С.А., Силич В.А., Комагоров В.П., Фофанов О.Б., Савельев А.О. Технология разработки информационной системы поддержки принятия решений для управления проектными работами при обустройстве месторождений // Научно-технический вестник ОАО «НК Роснефть». – 2012. – Вып. 29. – № 4. – С. 38–42.
3. Силич В.А., Ямпольский В.З., Савельев А.О., Комагоров В.П., Алексеев А.А., Гребенщиков С.А. Применение методологии OMSD для моделирования системы планирования геолого-технических мероприятий // Известия Томского политехнического университета. – 2012. – Т. 321. – № 5. – С. 42–46.