

– «ДобавлениеУдаление» – перечисление, использующееся для отображения движения в регистрах сведений «Заказы», «Услуги», «Оборудование»;

– «ПриёмУвольнение» – перечисление, использующееся для отображения кадрового перемещения в регистре сведений «Сотрудники».

В ходе разработки информационной базы были разработаны следующие отчеты:

– «ОтчётПоСотруднику» – отчет, позволяющий проанализировать выполненные заказы сотрудника;

– «ОтчётПоОборудованию» – отчет, позволяющий проанализировать количество и стоимость оборудования на складе.

В ходе разработки информационной базы были разработаны следующие регистры сведений: «Сотрудники», «Цены», «Заказы», «Услуги», «Оборудование», которые позволяют отслеживать различные операции, выполняемые над документами, закрепленными за данным регистром.

Список использованной литературы

1. Савич, Е.Л. Особенности использования мотор-тестера при диагностировании современных систем автомобиля // Е.Л. Савич, А.С. Гурский // Автомобиле- и тракторостроение. Материалы Международной научно-практической конференции в 2-х томах. отв. ред. Д.В. Капский. 2018. – С. 206–209.

2. Гурский, А.С. Разработка стенда модели электронной системы управления роботизированной коробкой передач // А.С. Гурский, И.А. Серебряков // Автотракторостроение и автомобильный транспорт. материалы Международной научно-практической конференции. – Минск, 2020. – С. 16–18.

УДК 004.01

ОПИСАНИЕ ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ ИНФОРМАЦИОННОЙ БАЗЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАЯВКАМИ АВТОСЕРВИСА

В.В. Русских – 15 пп, 3 курс, АМФ

А.А. Анищенко – магистрант, ИТФ

Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Н.Г. Серебрякова
БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

В разработанной информационной базе (ИБ) выходными данными являются макеты документов, а также разработанные отчеты (таблица 1).

Таблица 1. Выходные данные ИБ

| Название компонентов | Описание компонентов |
|----------------------|--|
| Макеты | Позволяет хранить в конфигурации различные данные, требующиеся для отображения в процессе работы как всего прикладного решения, так и отдельных его объектов |
| Отчеты | Предназначены для обработки накопленной информации и получения сводных данных в удобном для просмотра и анализа виде |

Макет документа «ПриёмСотрудника» содержит данные о номере договора, дате договора, сотруднике, должности, окладе и серии, и номере паспорта (рисунок 1). Аналогичные реквизиты содержит макет документа «УвольнениеСотрудника».

| Документ ПриёмСотрудника: Макет | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|---|---|--------------|---|---|---|-----------|----|----|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | |
| 1 | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | |
| 3 | <Трудовой договор № [НомерДоговора] от [ДатаДоговора]> | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | |
| 6 | < Договор на приём сотрудника [Наименование] на должность [Должность] с окладом [Оклад] (бел.руб), номер паспорта которого [Серия НомерПаспорта].> | | | | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | | | |
| 10 | <Дата> | | | Работодатель | | | | Сотрудник | | | |
| 11 | | | | | | | | | | | |

Рисунок 1 – Макет документа «ПриёмСотрудника»

Макет документа «ОформлениеЗаказа» содержит данные о номере документа, дате документа, сотруднике, клиенте, номере телефона клиента, стоимости заказа, а также данные табличной части – номер услуги, услуга, цена услуги (рисунок 2).

| Документ ОформлениеЗаказа: Печать | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|----|-----------------------------|----------|---|------------------------|---|---|--------|---|--|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | |
| | 1 | | | | | | | | | |
| Заголовок | 2 | Оформление заказа | | | | | | | | |
| | 3 | | | | | | | | | |
| Шапка | 4 | Вся необходимая информация: | | | | | | | | |
| | 5 | Номер | | | <Номер> | | | | | |
| | 6 | Дата | | | <Дата> | | | | | |
| | 7 | ФИО клиента | | | <Наименование> | | | | | |
| | 8 | Номер телефона клиента | | | <НомерТелефонаКлиента> | | | | | |
| | 9 | Ремонтник | | | <Ремонтник> | | | | | |
| | 10 | Итого | | | <Итого> | | | | | |
| | 11 | | | | | | | | | |
| | 12 | | | | | | | | | |
| УслугиШап | 13 | Выполненные(ая) услуги(а) | | | | | | | | |
| | 14 | № | Услуга | | | | | Цена | | |
| Услуги | 15 | НомерСтроки | <Услуга> | | | | | <Цена> | | |
| | 16 | | | | | | | | | |

Рисунок 2 – Макет документа «Оформление»

Макет документа «ДобавлениеУслуги» содержит данные о номере документа, дате документа, наименовании. Аналогичные данные содержатся в макете документа «УдалениеУслуги».

Макет документа «ДобавлениеОборудования» содержит данные о номере документа, дате документа, наименовании оборудования, количестве, цене и сумме. Аналогичные данные содержатся в макете документа.

Макет отчета «ОтчетПоСотруднику» содержит данные о клиенте, номере телефона клиента, сотруднике, дате и стоимости заказа.

Отчет «ОтчетПоОборудованию» сформирован с помощью схемы компоновки данных и включает в себя реквизиты о наименовании оборудования, цене, стоимости и количестве (рисунок 3).

| Поля: | | | | | | |
|--|------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| Поле | Путь | Ограничение поля | | | | Роль |
| | | По... | Ус... | Гр... | Уп... | |
| | Автозаголовок | Ограничение реквиз... | | | | |
| | | По... | Ус... | Гр... | Уп... | |
| [-] Сумма | Сумма | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | [-] Сумма | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [-] Наименование | Наименование | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | [-] Наименование | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [-] Цена | Цена | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | [-] Цена | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| [-] Количество | Количество | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | [-] Количество | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Запрос: | | | | | | |
| ВНЕРАТЬ Склад.Наименование, Склад.Количество, Склад.Цена, Склад.Сумма ИЗ Справочник.Склад КАК Склад | | | | | | |

Рисунок 3 – Схема компоновки данных отчета «ОтчетПоОборудованию»

Список использованной литературы

1. Серебрякова, Н.Г. Современные концепции инженерного образования: анализ в рамках компетентного подхода / Н.Г. Серебрякова// Вышэйшая школа. – 2017. – № 6. – С. 23–27.

2. Гурский А.С. Стенд для диагностирования различных типов роботизированных коробок передач = Stand for diagnosis of various types robotic transmission / А.С. Гурский // Совершенствование организации дорожного движения и перевозок пассажиров и грузов. Безопасность дорожного движения : сб. науч. тр. / БНТУ [и др.]. – Минск : БНТУ, 2016. – С. 428–431.

3. Гурский, А.С. Метод диагностирования коробок передач DSG/ А.С. Гурский // Изобретатель. – 2016. – №10(202). – С. 43–45.

4. Галушко, Е.В. Интеграция дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов учебного плана технического вуза / Е.В. Галушко // Профессиональное образование. – 2017. – № 2. – С. 19–23.

УДК 631.158

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И СЕТЕВОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ – СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В ПЕРЕХОДНЫЙ ПЕРИОД

В.А. Шихарев – магистрант

Научный руководитель: канд. техн. наук, доцент А.Н. Басаревский
БГАТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Все больше хозяйств внедряют цифровые сетевые взаимодействия и объединяют различные системы и решения. Производители сельскохозяйственной техники интенсивно работают над объединением данных машин с сельскохозяйственным программным обеспечением, таким как картография полей, система управления парком машин и спутниковые средства картографирования. Основное внимание уделяется оптимизации процессов в сельском хозяйстве. Тема обмена данными и сетевого взаимодействия была в центре внимания многих производителей сельскохозяйственной техники и программного обеспечения. Потребность в интеллектуальном земледелии, сетевом взаимодействии и сотрудничестве между производителями продолжает расти. Машины с модулями телеметрии, терминалы с возможностью онлайн-подключения и современное программное обеспечение для сельскохозяйственных приложений на базе веб-технологий позволяют эффективно планировать, контролировать и производить последующие расчеты сельскохозяйственных работ. Спрос на открытые, простые и комплексные решения постоянно растет. Кроме того, ужесточаются юридические требования к защите данных, требования к документации в сельском хозяйстве и усложняются рабочие процессы [1].