

В результате внедрения подсистемы "Учет расходов будущих периодов" заказчику обеспечена возможность ведения детального учета спецодежды, находящейся в эксплуатации у сотрудников, и прочих расходов будущих периодов полностью интегрированного с бухгалтерским учетом.

Литература.

1. Закон Республики Казахстан - О бухгалтерском учете и финансовой отчетности (с изменениями и дополнениями на 26.12.2012 г.).
2. Захарьин В.Р. Расходы фирмы: бухгалтерский и налоговый учет. – М.: Гросс-медиа, 2009. – 368 с.

### ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА УЧЕТА, КОНТРОЛЯ И АНАЛИЗА АВТОБУСНЫХ ПЕРЕВОЗОК ПО МУНИЦИПАЛЬНЫМ МАРШРУТАМ Г. ЮРГА

*М.Ю. Димитриченко, студент гр. 17880,*

*научный руководитель: Молнина Е.В.*

*Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: makcyrga@rambler.ru*

Диспетчерская частных автобусов г. Юрга является самостоятельной самокупаемой организацией, которая обслуживает 15 предпринимателей и 40 автобусов. Диспетчера прошли краткосрочное обучение в Юргинском технологическом институте (филиале) Федерального государственного бюджетного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» по программе «Основы разработки и применения геоинформационных систем». На сегодняшний день в организации ЕДС ИП «Марцева» деятельность по учёту и анализу документооборота полностью не автоматизирована, все данные хранятся в бумажном виде. Деятельность, связанная с документооборотом, отнимает много времени у персонала. В данный момент для автоматизации процесса учета, контроля и анализа перевозок необходим программный продукт который бы полностью удовлетворял требованиям организации и выполнял задачи поставленные перед диспетчерами.

Входная, выходная информация и функции системы представлены на рис. 1.

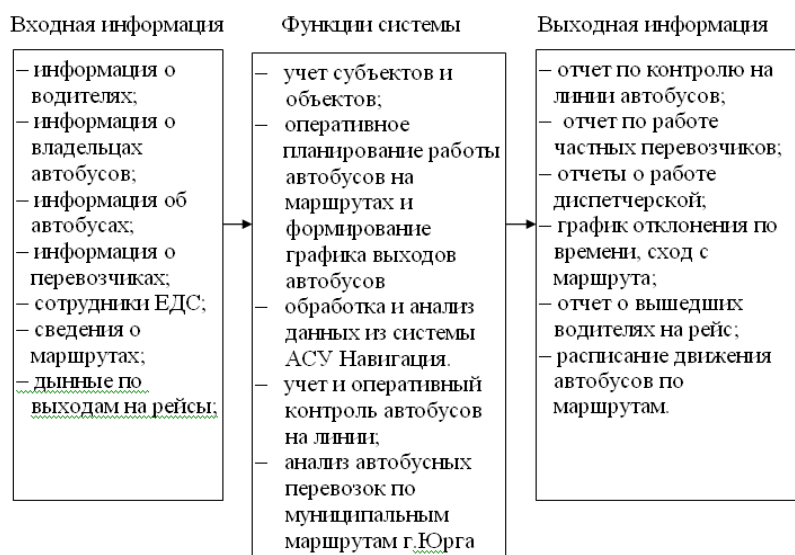


Рис. 1. Входная, выходная информация и функции системы

Рассмотрим функции подробнее:

Входная информация, такая как, информация о водителях, маршрутах, автобусов, сотрудниках и т.д. будет вноситься вручную. Это необходимо для дальнейшей работы программного продукта.

Так же входная информация должна поступать в программу через выгрузку данных из «АСУ Навигации» в формате Excel (\*.xls). Данные из геоинформационной системы загружаются в ИС посредством специальной обработки.

Информационная система на основе введенных данных должна выполнять следующие функции: учет объектов и субъектов сферы автобусных перевозок; оперативное планирование работы автобусов на маршрутах; контроль работы автобусов на линии; анализ автобусных перевозок по муниципальным маршрутам г.Юрга.

Выявлены следующие задачи автоматизации для разработки информационного программного продукта для организации ЕДС «ИП Марцева»:

1. Организация работы автобусов на маршруте. Данная функция служит для сбора входной информации, такой как: информация о владельцах автобусов; информация об автобусах; информация о водителях; информация о перевозчиках.

В результате имеется возможность сформировать графики и план движения автобусов по маршрутам, а так же возможность распечатать его. Составленные графики и план движения автобусов используются в функции контроль работы автобусов на маршруте.

2. Контроль работы на маршруте. Данная функция необходима для учета отклонения фактического времени движения автобусов по маршрутам от заданного. А так же учёт схода автобусов с маршрута.

Входная информация: графики работы на маршрутах; информация о фактической работе на маршрутах; информация о контрагентах.

Выходная информация: данные результатов контроля на линии; данные спутникового мониторинга; отчет по обращениям к контрагентам.

3. Анализ работы частных перевозчиков:

– информационная система должна хранить в себе данные всех работников и сотрудников диспетчерской;

– отображать о начале и окончании работы автобусов; хранить информацию о нарушениях регистрации автобусов; анализировать качество выходов автобусов на маршрутах; вести контроль автобусов на линии; хранить информацию о владельцах маршрутов;

Выходной информацией ИС являются: отчет о работе частных перевозчиков; отчет по маршрутам; графики и статистика выходов на маршрут автобусов; отчеты о простоях автобусов.

IDEF-диаграмма информационной системы учета, контроля и анализа автобусных перевозок по муниципальным маршрутам г.Юрга представлена на рис. 2.

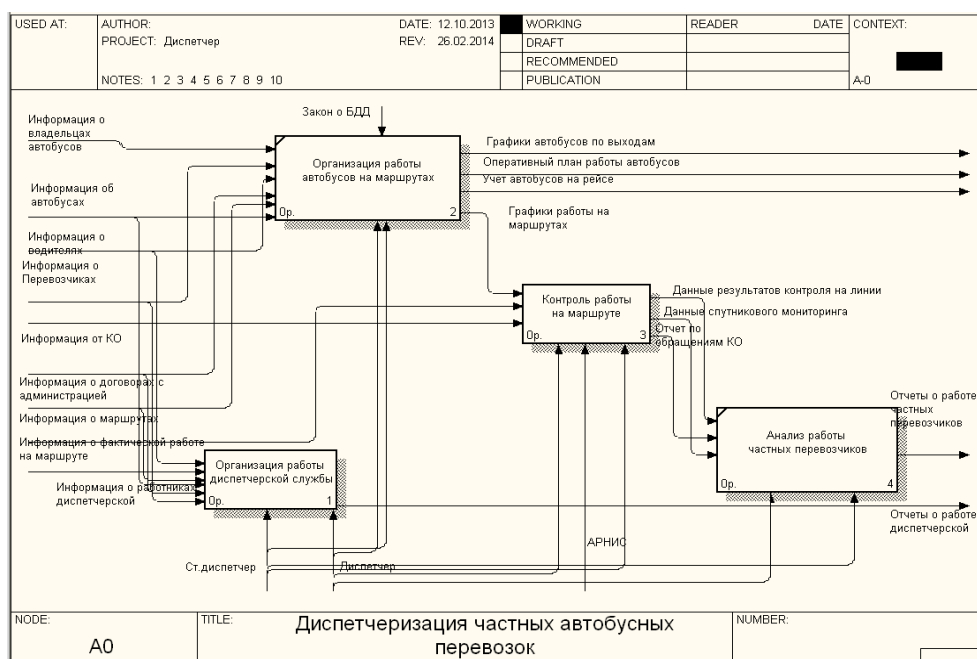


Рис. 2. IDEF IDEF-диаграмма Информационная система учета, контроля и анализа автобусных перевозок по муниципальным маршрутам г.Юрга

Создание данного программного продукта для автоматизации организации по управлению частными автобусными перевозками ЕДС «ИП Марцева» позволит снизить рутинную работу к минимуму. Создание программного продукта на базе платформы 1С Предприятие 8.3, дает возможность реализовать все необходимые функции и анализы для работы в диспетчерской, а также есть возможность автоматической обработки данных выгруженных из навигационной системы.

Литература.

1. 1С:Предприятие 8. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://v8.1c.ru/overview/release\\_8\\_3\\_3](http://v8.1c.ru/overview/release_8_3_3), свободный.
2. СибТрансНавигация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sibtransnavi.com/> свободный.

## ОБРАБОТКА ДАННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В СИСТЕМЕ УЧЁТА И АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТСКОГО КРУЖКА «ЛИГА РОБОТОВ»

*А.И. Думчев, студент гр. 17В00,*

*научный руководитель: Молнина Е.В.*

*Юргинский технологический институт (филиал)*

*Национального исследовательского Томского политехнического университета*

*652055, Кемеровская обл., г. Юрга, ул. Ленинградская, 26*

*E-mail: Dumchev\_alex@mail.ru*

В связи с нехваткой инженеров в России для привлечения детей к инженерным специальностям в Юргинском технологическом институте Томского политехнического университета была создана детская школа робототехники «Лига роботов».

В школе робототехники «Лига роботов» дети изучают основы роботостроения и программирования. В процессе обучения дети создают движущиеся модели как придуманных ими роботов, так и имеющихся в реальной жизни машин, а так же другой техники.

Модели, созданные детьми не уступают настоящим роботам, которые уже используются в производстве на заводах, в военных целях, в спасательных операциях и др.

Для технического творчества детей на занятиях в данной школе используется конструктор Lego Mindstorms. Из всех ныне существующих современных конструкторов набор LEGO как нельзя лучше подходит для создания действующих моделей.

В данное время ведется разработка информационного обеспечения детского кружка. Спроектирована информационная система для ведения учёта и анализа деятельности школы. Сегодня идёт реализация проекта на базе технологической платформы 1С.

Информационная система выполняет функции:

- учёт и формирование групп учащихся;
- учёт и анализ деятельности учащихся;
- учёт и анализ деятельности инструкторов (преподавателей) школы;
- планирование часов учебного плана;
- формирование банка тестовых заданий и обработка результатов тестирования.

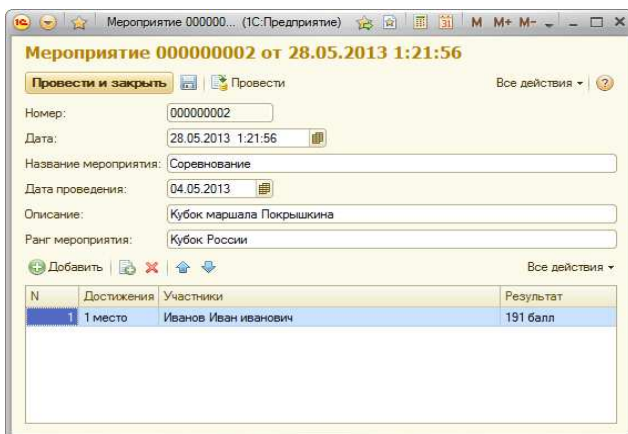


Рис. 1. Документ «Мероприятие»

При создании системы была предусмотрена возможность хранения данных об учениках, посещениях, достижениях. Эту возможность предоставляют следующие справочники: «Ученики», «Посещение», «Достижение».

Для ввода данных были созданы следующие документы: «Мероприятие», «Посещение».

Документ «Мероприятие» (рис.1) содержит достижения каждого ученика.

Регистр «Прохождение тестов» (рис.2) предназначен для хранения информации о пройденных тестах.