

В. В. Волошин

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ЗАМЕСТИТЕЛЯ ДИРЕКТОРА ЛИЦЕЯ ПО НАУЧНОЙ РАБОТЕ

В связи с введением новых требований к информационной поддержке образовательных учреждений актуальной стала проблема создания информационной системы заместителя директора по научной работе. Создание такой информационной системы способствует формированию оперативной связи с научными руководителями учеников и учителей, с администрацией лицея, вышестоящих органов управления образованием.

Цель работы - создать информационную систему для завуча по научной работе лицея №104 г. Новокузнецка для формирования банка данных об учащихся, включенных в научно-практические исследования; ИКТ-поддержки планирования научной работы в лицее; автоматизации формирования отчетности по научной деятельности в форме таблиц.

В процессе проектирования информационной системы анализировались функции завуча по науке, нормативно-правовые документы, используемые завучем [1; 2], в результате были выявлены следующие основные направления деятельности завуча:

- 1) контакты с научными центрами, вузами;
- 2) руководство научными обществами учащихся;
- 3) текущее планирование работы;
- 4) организация и проведение научного совета;
- 5) составление отчетов об участии обучающихся в конференциях, фестивалях и т.д.

Анализ предметной области позволил нам построить модель, отражающую документооборот до внедрения информационной системы, показанную на Рисунке 1.

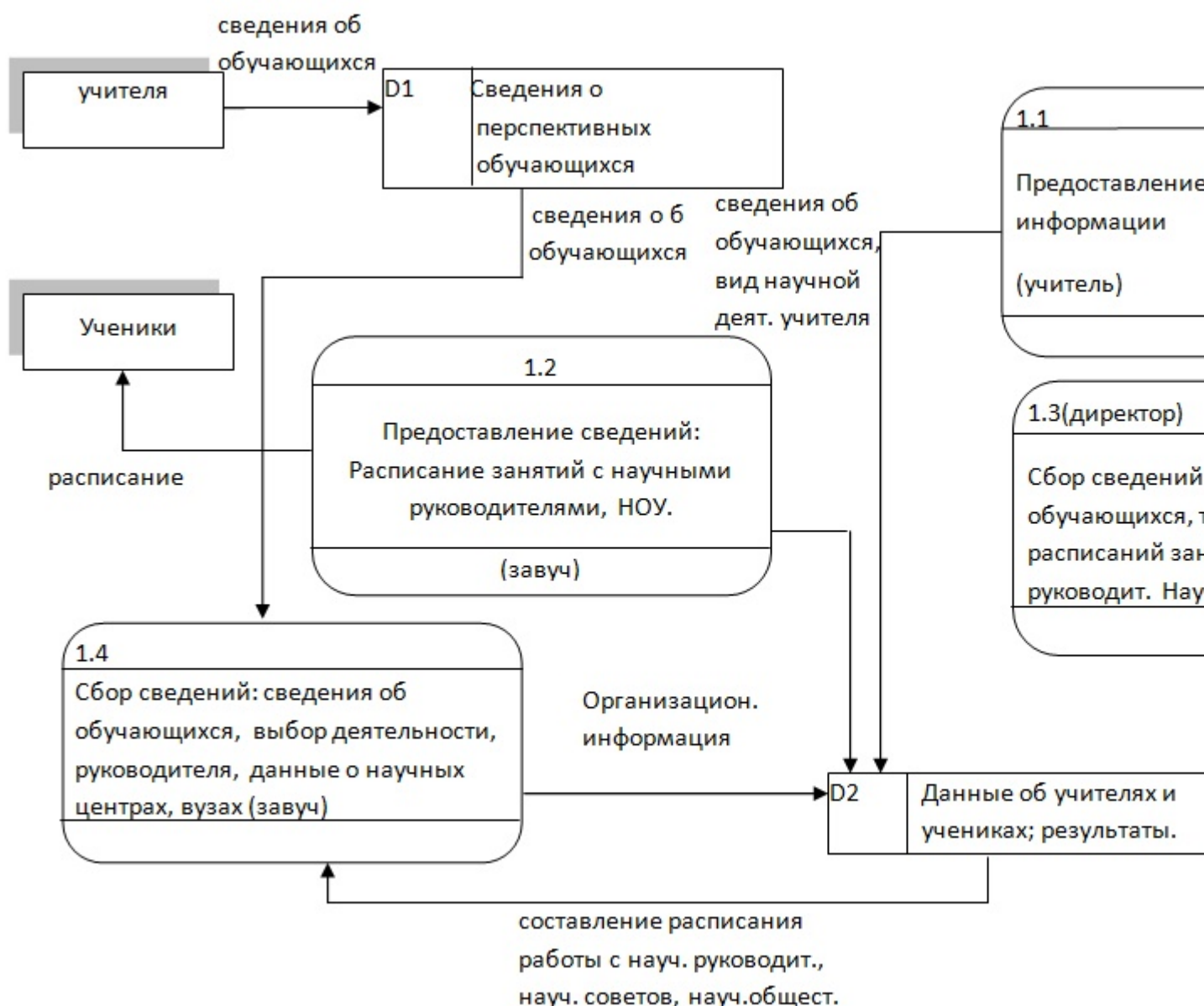


Рисунок 1 - Диаграмма потоков данных до внедрения информационной системы

Входными данными проектируемой информационной системы были:

- информация об обучающихся (Ф.И.О., год рождения, телефон, направление работы, организация, в которой хотелось выполнять работу);
- выбор научной деятельности, научного руководителя;
- результаты научной деятельности обучающихся;

Выходными данными стали:

- аналитические данные об обучающихся (результаты);
- отчеты о работе с научными руководителями.

В качестве инструментального средства реализации информационной системы была использована СУБД Microsoft Office Access. Результатом работы стала база данных, представленная на рисунках 2-4.

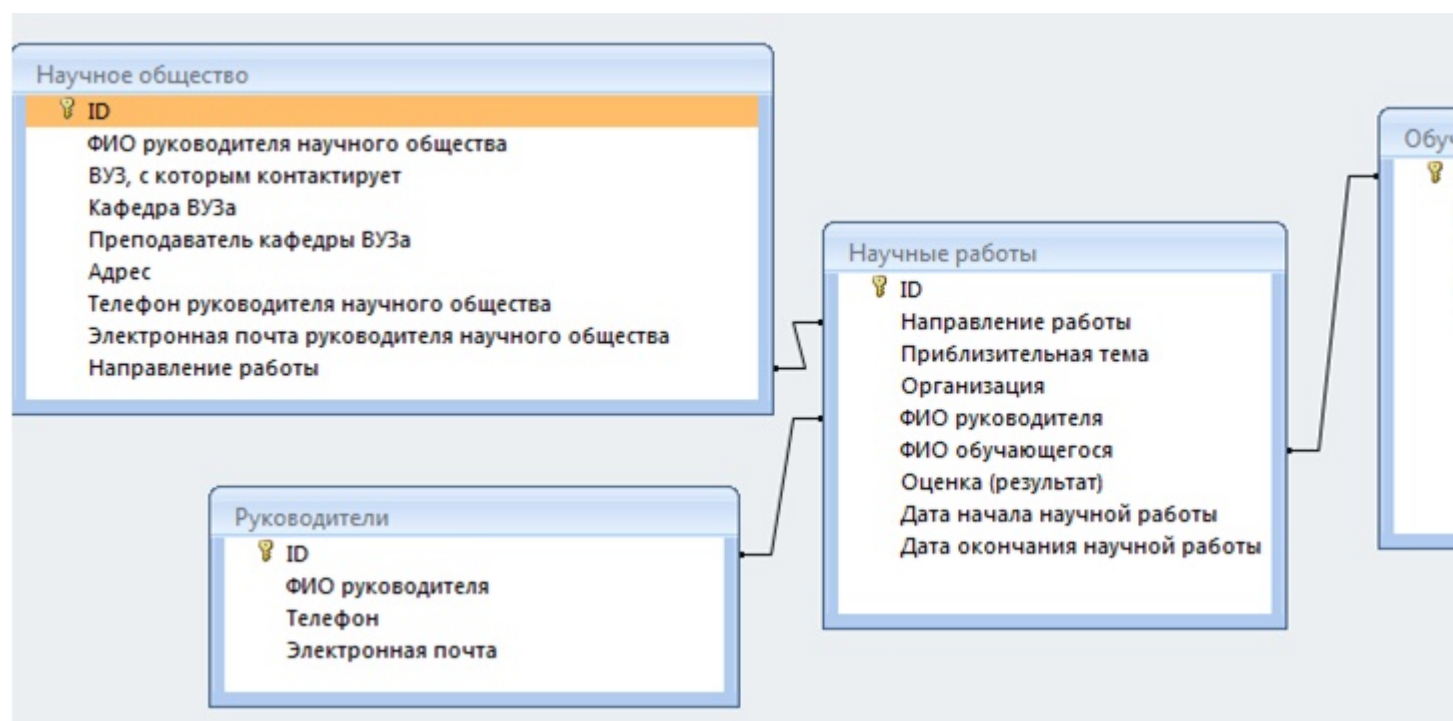


Рисунок 2 – Схема базы данных информационной системы

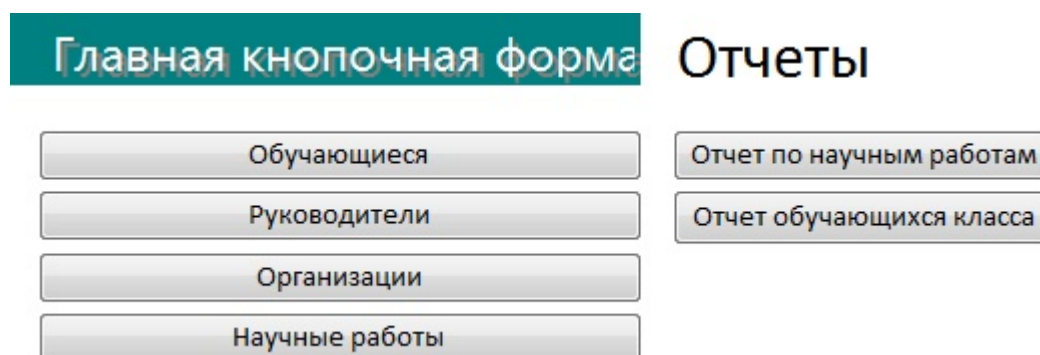


Рисунок 3 – Главная кнопочная форма информационной системы

Формы «Обучающиеся», «Руководители», «Организации» позволяют добавлять, редактировать и удалять данные об обучающихся, их научных руководителях и научных обществах соответственно. Форма «Научные работы» позволяет назначать научные работы с указанием обучающегося, руководителя по научной работе, организации, даты начала создания научной работы, даты завершения научной работы. Кроме этого форма позволяет выставить оценку за научную работу (результат научной работы).

Информационная система позволяет создавать два типа отчетов. Первый тип отчетов выводит данные о научных работах за определенный период времени (Рисунок 4). Второй тип отчетов позволяет вывести список обучающихся в определенном классе.



Отчет по научным работам

24 декабря 2016
22

Обучающийся	Научная работа	Руководитель	Организация
Гуськов Виталий Владимирович	Использование искусственного интеллекта	Бутранов Сергей Сергеевич	КемГУ
Демидов Александр Михайлович	Комфортабельность современной мебели	Бутранов Сергей Сергеевич	ОАО "Евраз"
Денисов Евгений Михайлович	Оптимизация производства	Дедов Иван Михайлович	КемГУ
Медведев Виталий Сергеевич	Улучшение почвенного состава городского окружения	Дедов Иван Михайлович	СибГИУ

4

Страница 1 из 1

Рисунок 4 – Форма «Отчет по научным работам»

Созданная информационная система для завуча по научной работе, позволяющая автоматизировать операции учета и процессы составления отчетных документов, была апробирована и внедрена в лицее №104 г. Новокузнецка. Представленная система является перспективной и актуальной, т.к. при дальнейшем ее развитии и расширении она позволит больше экономить рабочее время, при этом совершая больший объем работ.

Список литературы

1. Департамент образования и науки Кемеровской области [электронный ресурс] – 2016. – Режим доступа: <http://образование42.pф/documents/>
2. Лицей 104 г. Новокузнецка: Официальный сайт [Электронный ресурс] – 2016. – Режим доступа: <http://licey104.ucoz.ru>
3. Федотова Е.Л. Информационные технологии и системы: учебное пособие / Е.Л. Федотова – М.: ИД. "Форум": ИНФРА, 2013. – 352 с.

*Научный руководитель к.п.н, доцент
Бойченко Г.Н.*