

*Intelligence framework for labour-market and  
educational services resources management*

**"Personal reserve"**

***Authors:***

***Antonets A.***

***Galushkin M.***

***c.t.s. Kravets A.***

***Scientific adviser:***

***Prof., d.t.s. Kamaev V.***

## **Main purpose:**

The main goal of this work is the program, which could help a user on the base of Internet to select graduating students according to available vacancies.

## ***Work results***

Initially “Personnel reserve” system deals with:

- Automatic selection of specialists in accordance with required demands
- Forming statistics information concerning vacancies, specialists, regional companies
- Monitoring of the changes and renewed data concerning specialists
- Estimation of a specialist based on the rating system
- Research of the professional growth dynamics
- Vacancies, specialists and regional business information search
- Using in different kinds of enterprises
- Loading information about vacancies from basic regional virtual Internet portals employment agencies
- Taking into account knowledge and their importance for specialists selection on available vacancies

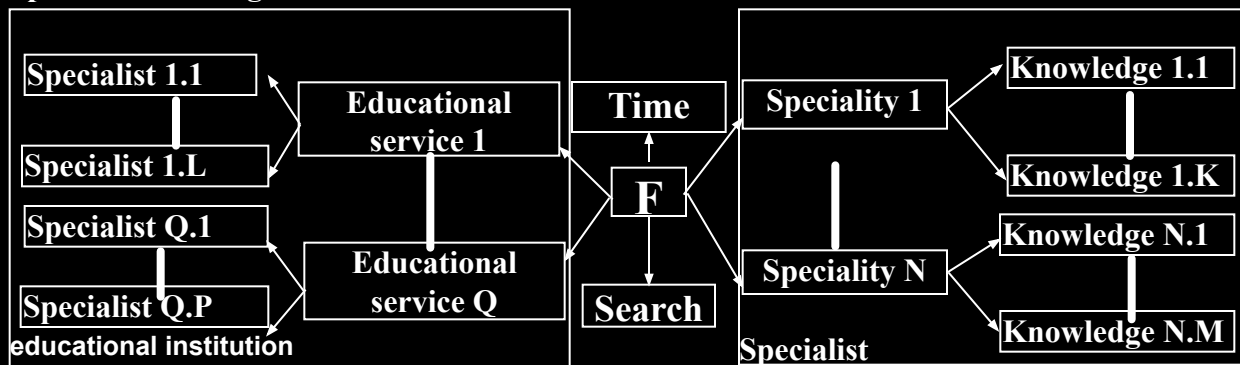
## ***Future trends***

In the immediate future intelligence framework for labour-market and educational services resources management "PERSONAL RESERVE" will be completed with new fundamental functional capabilities:

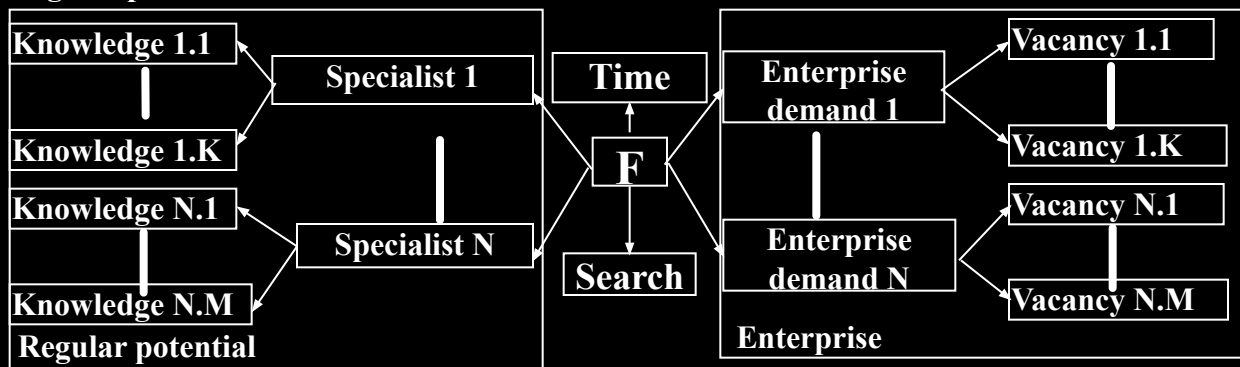
- Usage of flexible system based on different methods of personnel selection
- Exchange data with other recruitment agencies, standardization of data formats.
- Universalisation of data formats for other universities to use.

# Foundation hypothesis

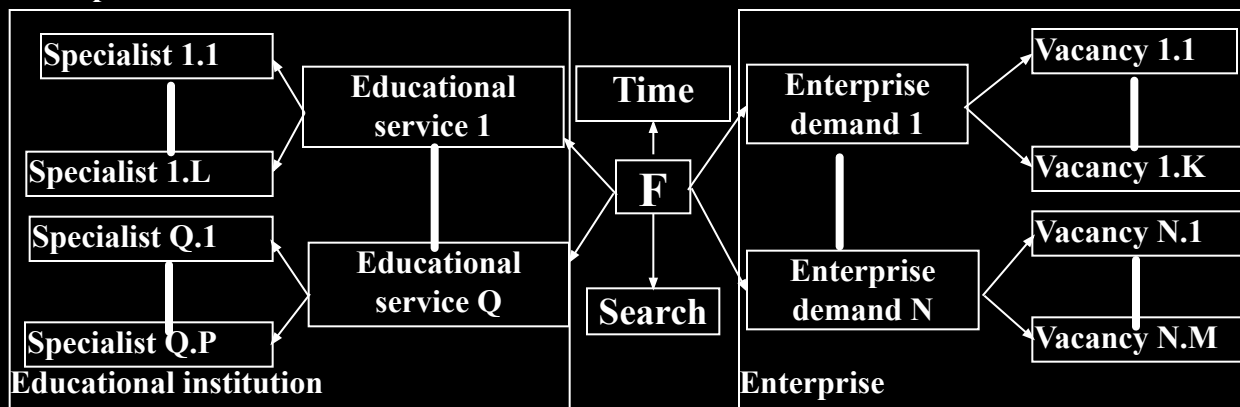
Specialist teaching model.



Regular problem resolution model.



Enterprises and educational institution communication model.



**Specialist MODEL**  
(seller needs and offers)

**Vacancy MODEL**  
(buyer needs)

**Educational service MODEL**  
(producer needs and offers)

## ***Models***

### **Data-analytical models of labour-market subjects.**

**Enterprise  
model**

**Employment  
agency model**

**Educational  
institution model  
(EI).**

### **Data-analytical basic concept models (general models).**

**Demands  
model**

**Trade  
model**

**Profession  
model**

**Knowledge  
model**

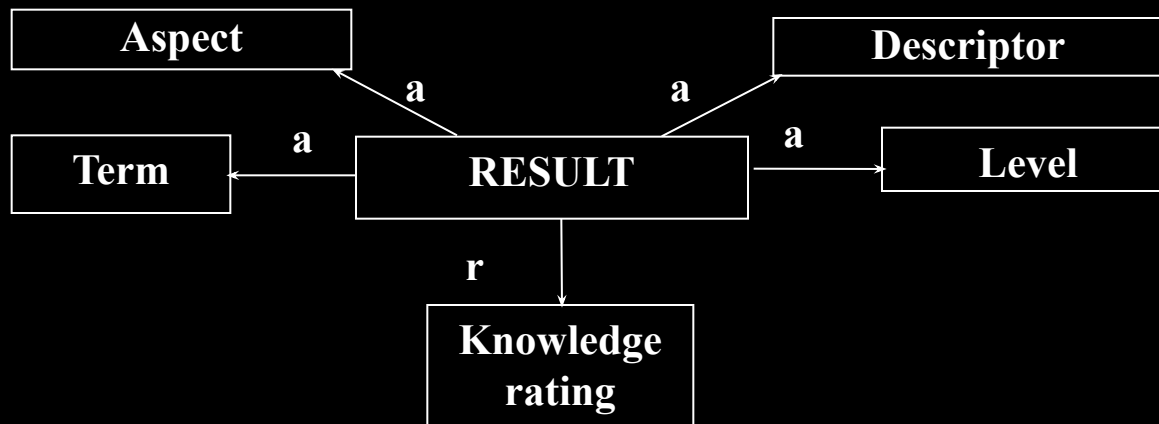
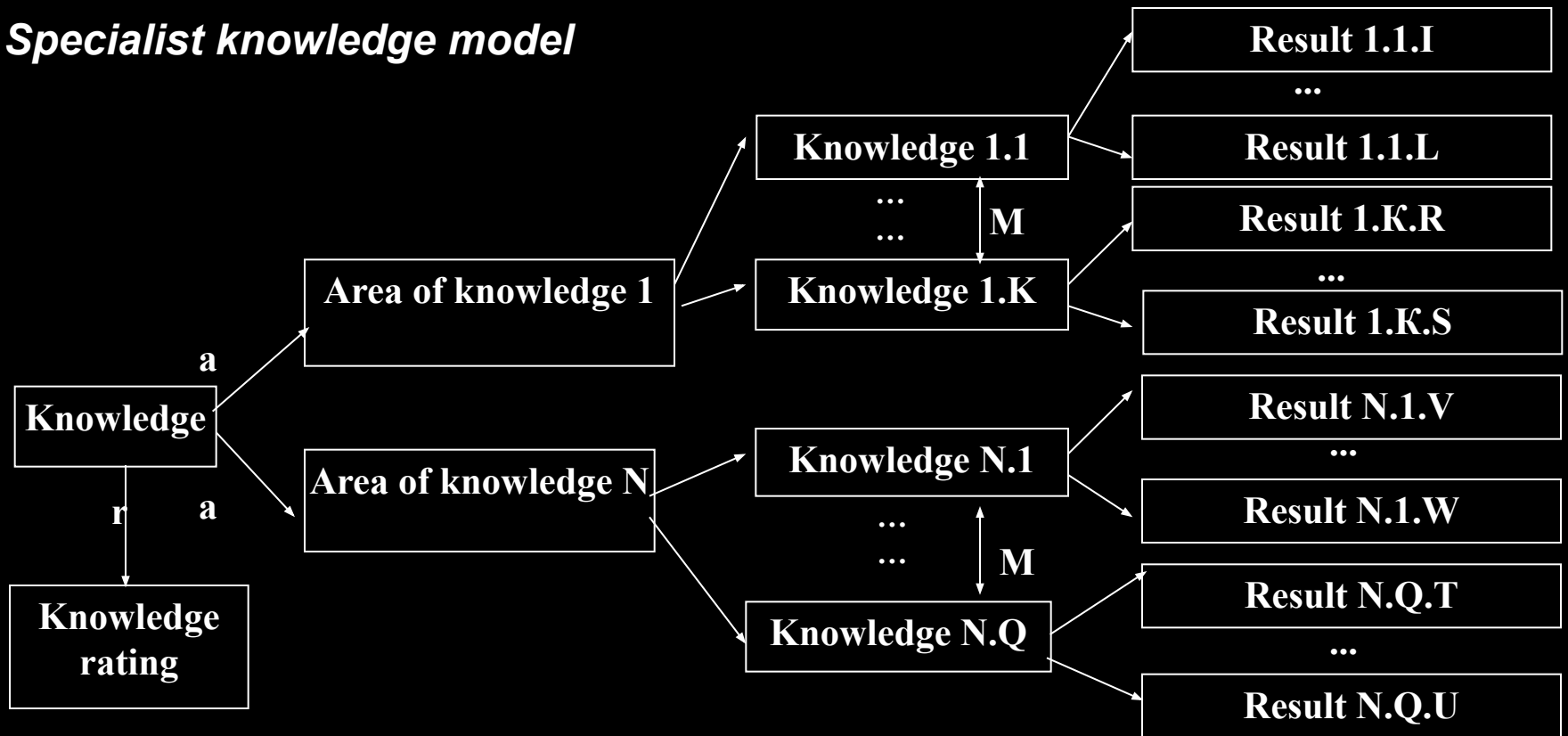
### **Data-analytical complex models.**

**Vacancy model**

**Educational service  
model**

**Specialist model**

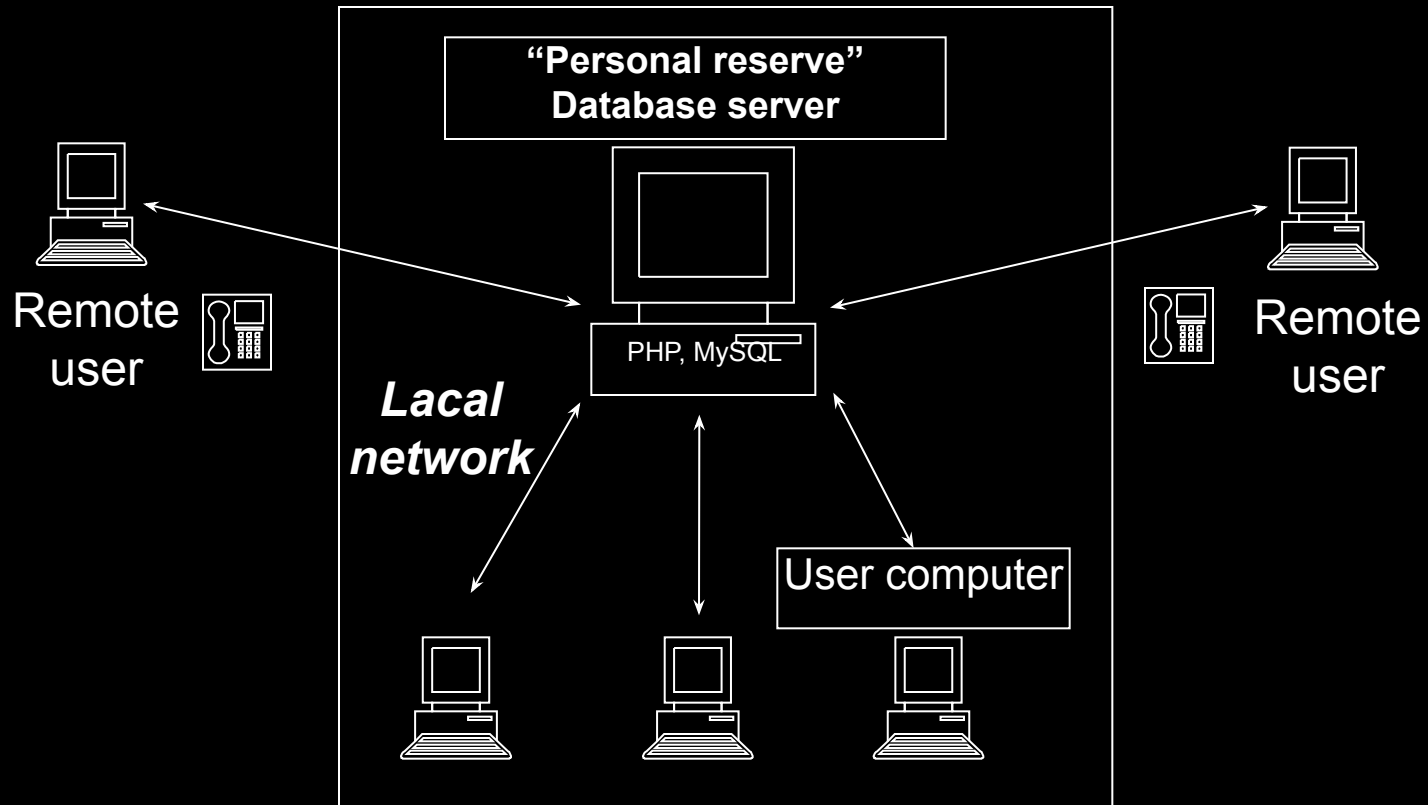
# Specialist knowledge model



# *Intelligence framework for labour-market and educational services resources management "PERSONAL RESERVE":*

- Subsystem «Vacancies»
- Subsystem «Enterprises»
- Subsystem «Vacancies automatic selection»
- Subsystem «Trade growth»
- Subsystem «Analysis and predication»
- Multi-agent module for virtual employment agency interaction

## **System architecture**



*System-work principle*

# Кадровый резерв

Вакансии -> Поиск

- Предприятия
- Резюме
- Вакансии**
- Последние 100
- Поиск
- Редактирование
- Подать вакансию
- Закреть вакансию
- Подбор специалиста
- Профессиональный рост
- Статистика
- Отзывы
- О проекте
- Административная зона
- На главную

[Список всех вакансий](#)

## Поиск вакансии

**Рубрика:**

**Должность:**

**Город :**

**Район (для Волгограда):**

**Оплата :** от:

Multiple-way search algorithm



# Кадровый резерв

- Предприятия
- Резюме
- Вакансии
- Подбор специалиста
- Профессиональный рост
- Статистика
- Отзывы
- О проекте
- Административная зона
- На главную

## Подбор специалиста

### Подбор специалиста

Выберите направление:

Информационные технологии

Далее

You must choose direction of education for specialists selection.

# Кадровый резерв

## Подбор специалиста

- Предприятия
- Резюме
- Вакансии
- Подбор специалиста
- Профессиональный рост
- Статистика
- Отзывы
- О проекте
- Административная зона
- На главную

Знание Windows

Corel Draw

Принтеры

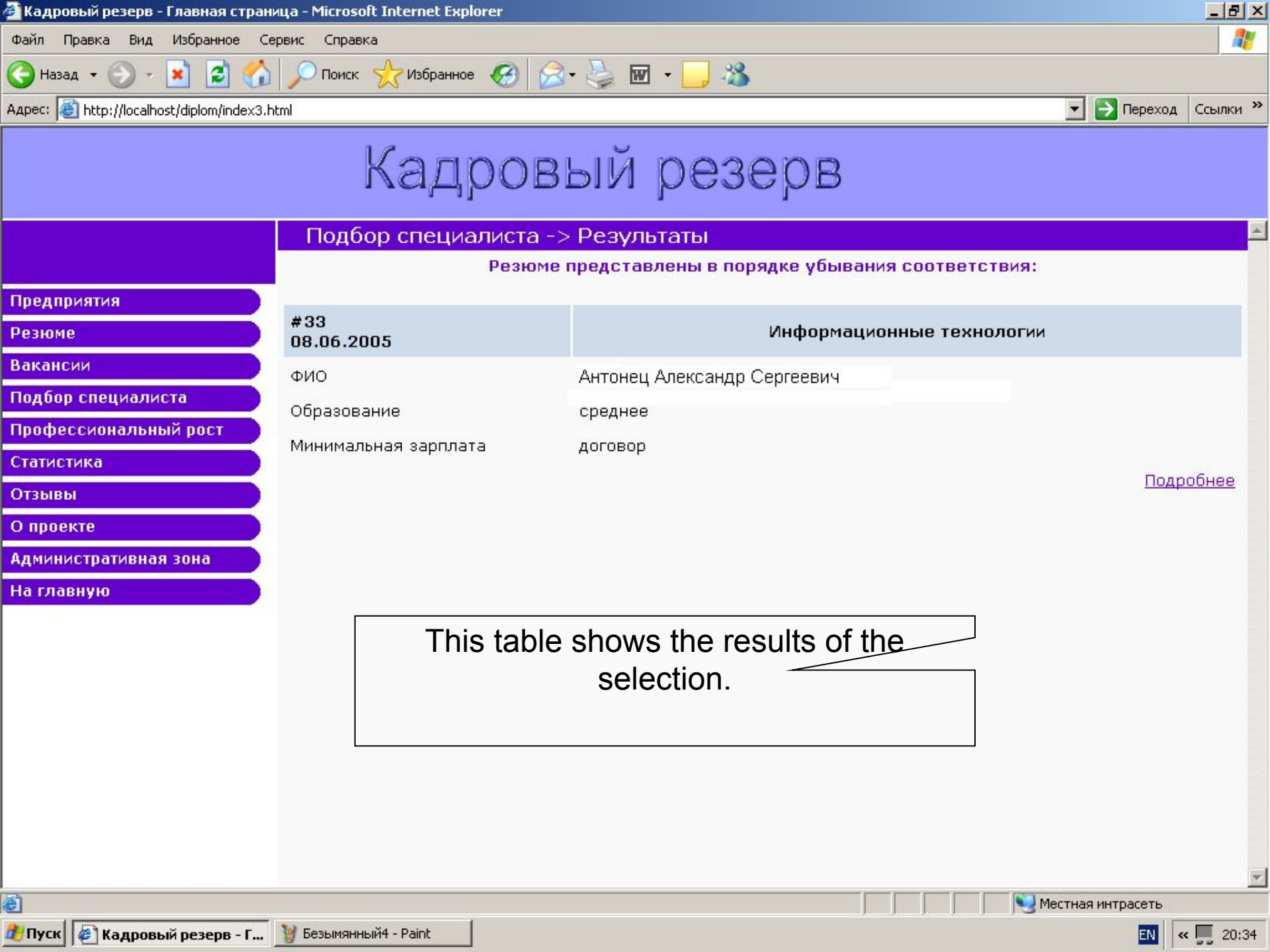
1С программы

Выберите необходимые знания специалиста

- Хорошее знание
- Плохое
- примитивные рисунки
- векторная графика
- чертежи
- программирование
- обслуживание
- ремонт
- бухгалтерия
- кадры
- торговля

Подобрать

Further, you must indicate necessary knowledge for your vacancy



# Кадровый резерв

## Подбор специалиста -> Результаты

Резюме представлены в порядке убывания соответствия:

#33 08.06.2005	Информационные технологии
ФИО	Антонец Александр Сергеевич
Образование	среднее
Минимальная зарплата	договор

[Подробнее](#)

This table shows the results of the selection.

# Кадровый резерв

- Студенты
- Предметы
- Специальности
- Рейтинги

- Предприятия
- Резюме
- Вакансии
- Подбор специалиста
- Профессиональный рост
- Статистика
- Отзывы
- О проекте
- Административная зона
- На главную

## Добавление оценок

**Студент**      Антоненц Александр Сергеевич  
**Специальность**      2202 - АСУ  
**Группа**      САПР 5.1  
**Рейтинг**      99

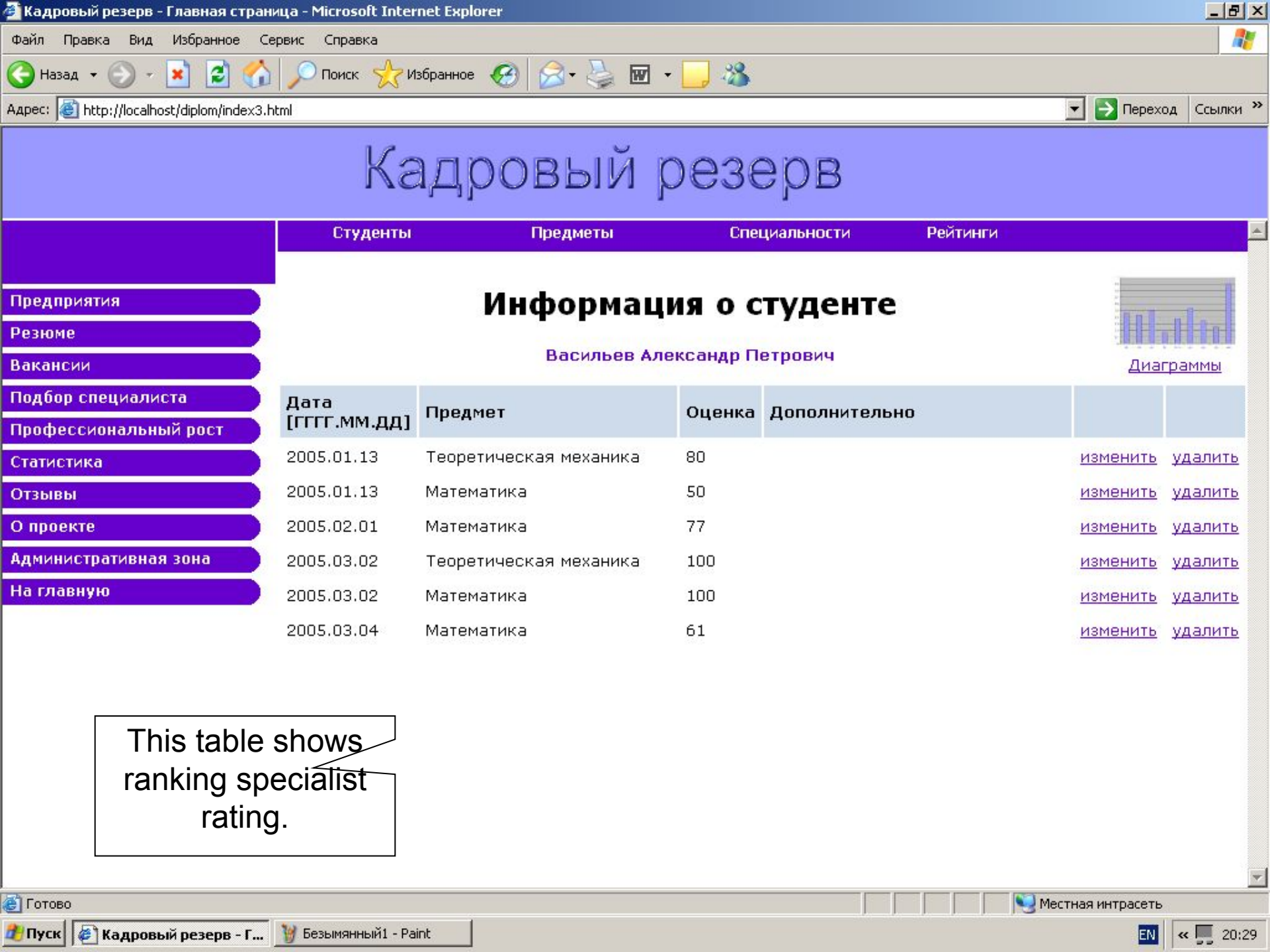
**Дата**  
[ГГГГ.ММ.ДД]\*      17/09/2005

**Предмет**      Проектирование АСОиУ

**Рейтинг**      72

**Дополнительно**

Rating registers by the way of marks from 0 and to 100.



# Кадровый резерв

Студенты Предметы Специальности Рейтинги

## Информация о студенте

Васильев Александр Петрович



Диаграммы

Дата [ГГГГ.ММ.ДД]	Предмет	Оценка	Дополнительно		
2005.01.13	Теоретическая механика	80		<a href="#">изменить</a>	<a href="#">удалить</a>
2005.01.13	Математика	50		<a href="#">изменить</a>	<a href="#">удалить</a>
2005.02.01	Математика	77		<a href="#">изменить</a>	<a href="#">удалить</a>
2005.03.02	Теоретическая механика	100		<a href="#">изменить</a>	<a href="#">удалить</a>
2005.03.02	Математика	100		<a href="#">изменить</a>	<a href="#">удалить</a>
2005.03.04	Математика	61		<a href="#">изменить</a>	<a href="#">удалить</a>

This table shows ranking specialist rating.

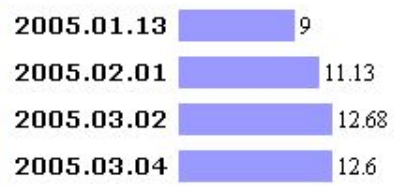
# Кадровый резерв

Студенты Предметы Специальности Рейтинги

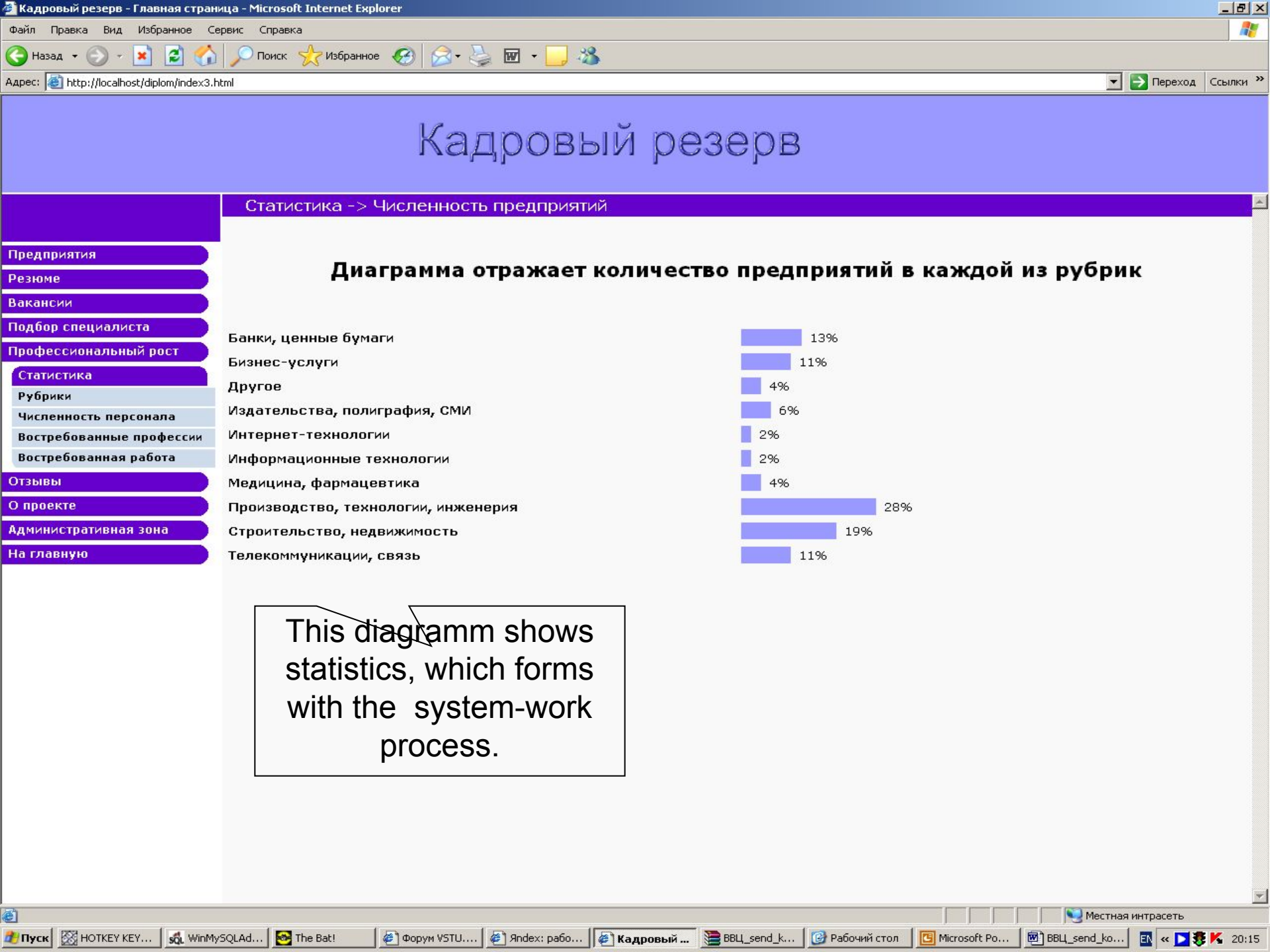
## Диаграмма изменения рейтинга

Васильев Александр Петрович

Общий рейтинг



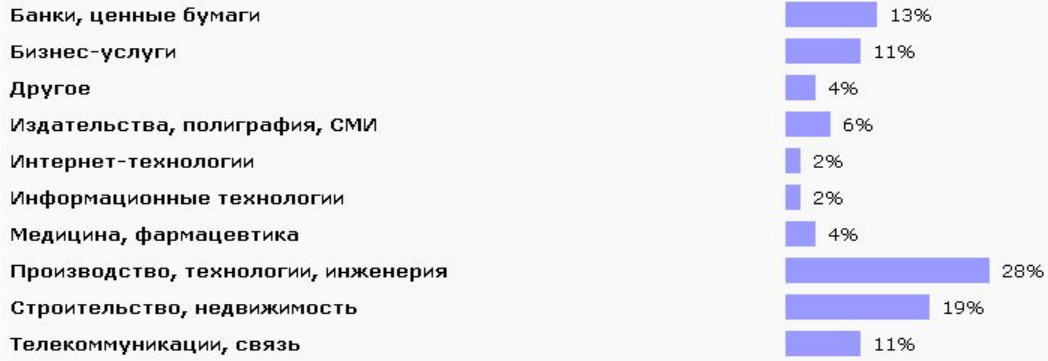
This diagram shows trade growth dynamics



# Кадровый резерв

Статистика -> Численность предприятий

**Диаграмма отражает количество предприятий в каждой из рубрик**



This diagramm shows statistics, which forms with the system-work process.