

Кыргызский  
Государственный  
Технический Университет  
им. И. Раззакова

Электронное анонимное анкетирование  
студентов вуза

Выполнил: Васильев А.Н

# Актуальность

Анализ между процессами анонимного анкетирования и электронного голосования при проведении выборов показал, что можно выделить ряд схожих принципов организации, однако первые могут рассматриваться более широко. И, несмотря на многочисленную критику, преимущество систем электронного анкетирования заключается в скорости обработки полученных результатов

Готовых решений для организации прозрачного анкетирования(голосования) с применением IT в мире нет

У существующих систем имеются и плюсы и минусы

Совмещение понятий авторизации пользователей и соблюдение анонимности заполняемых данных: сложность решения такой задачи определена нетривиальностью самого подхода, совмещающего эти понятия и реализуемого средствами ИКТ

# Цель:

- Мониторинг качества образовательных услуг.
- Независимая образовательная среда.
- Обратная связь с потребителями услуг вузов.
- Интеграция в болонский процесс.
- Повышение качества обучения.

# Задачи

- Анализ предметной области:
- Организовать и обосновать алгоритм формирования электронной анонимного анкетирования
- Обеспечить одновременно с механизмом анонимности факт проверяемости данных
- Проектирование системы
- Построить модели существующей и будущей систем
- Реализация
- Реализовать программную систему, удовлетворяющую заданным параметрам
- Организовать необходимую документация по работе с системой

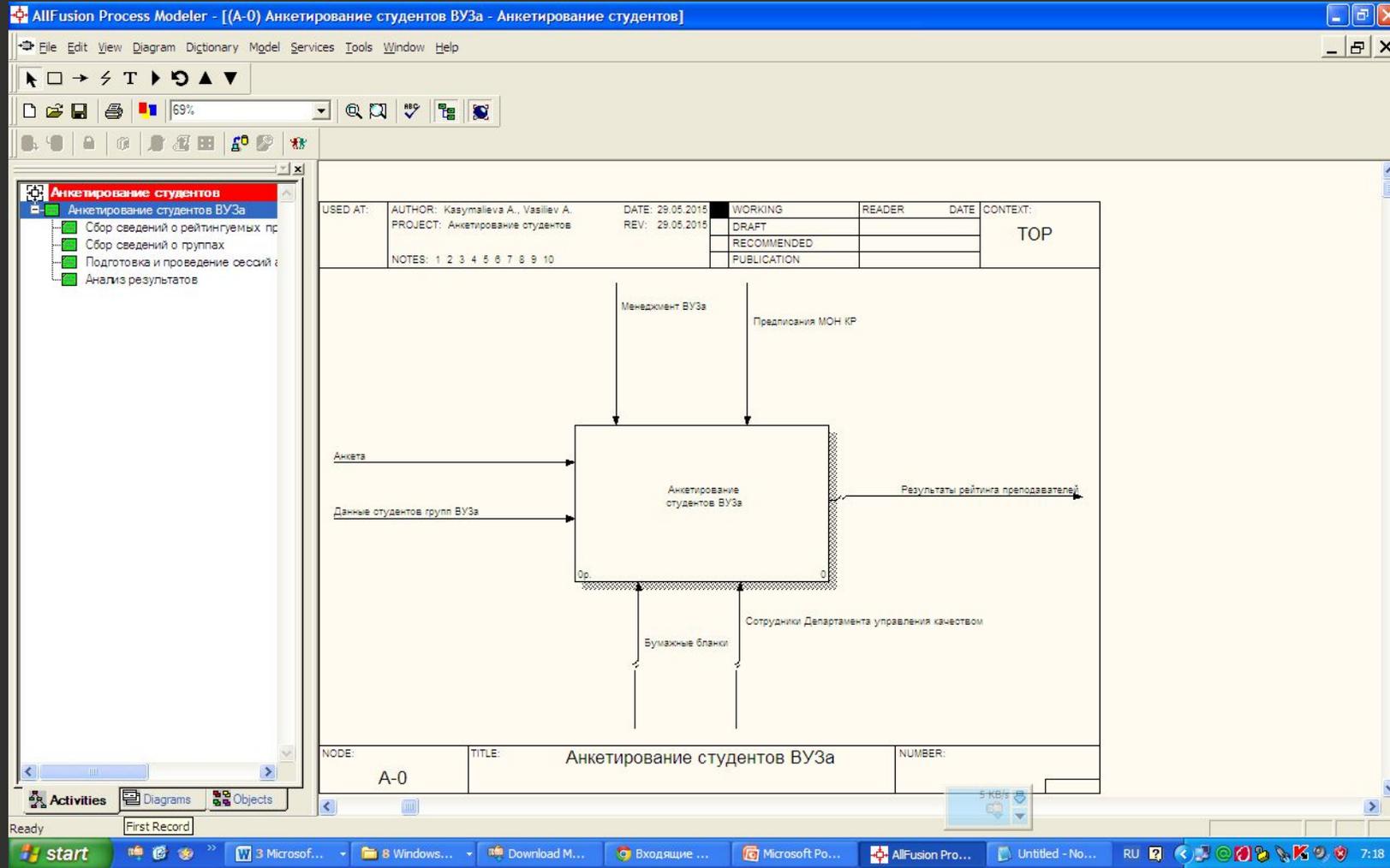
# Описание предметной области:

- Анкетирование – это метод сбора данных, используемый в рамках конкретного социального исследования и предполагающий самостоятельное заполнение анкет целевыми группами респондентов и возврат анкет интервьюеру. Цель анкетирования - выявление различного рода тенденций и фактов.
- Данный метод максимально сокращает время сбора необходимой информации.
- Максимально охватывает весь контингент учащихся.
- Замещает систему голосования путем более расширенного охвата получаемой информации.

# Анализ системы (Терминологическое пространство)

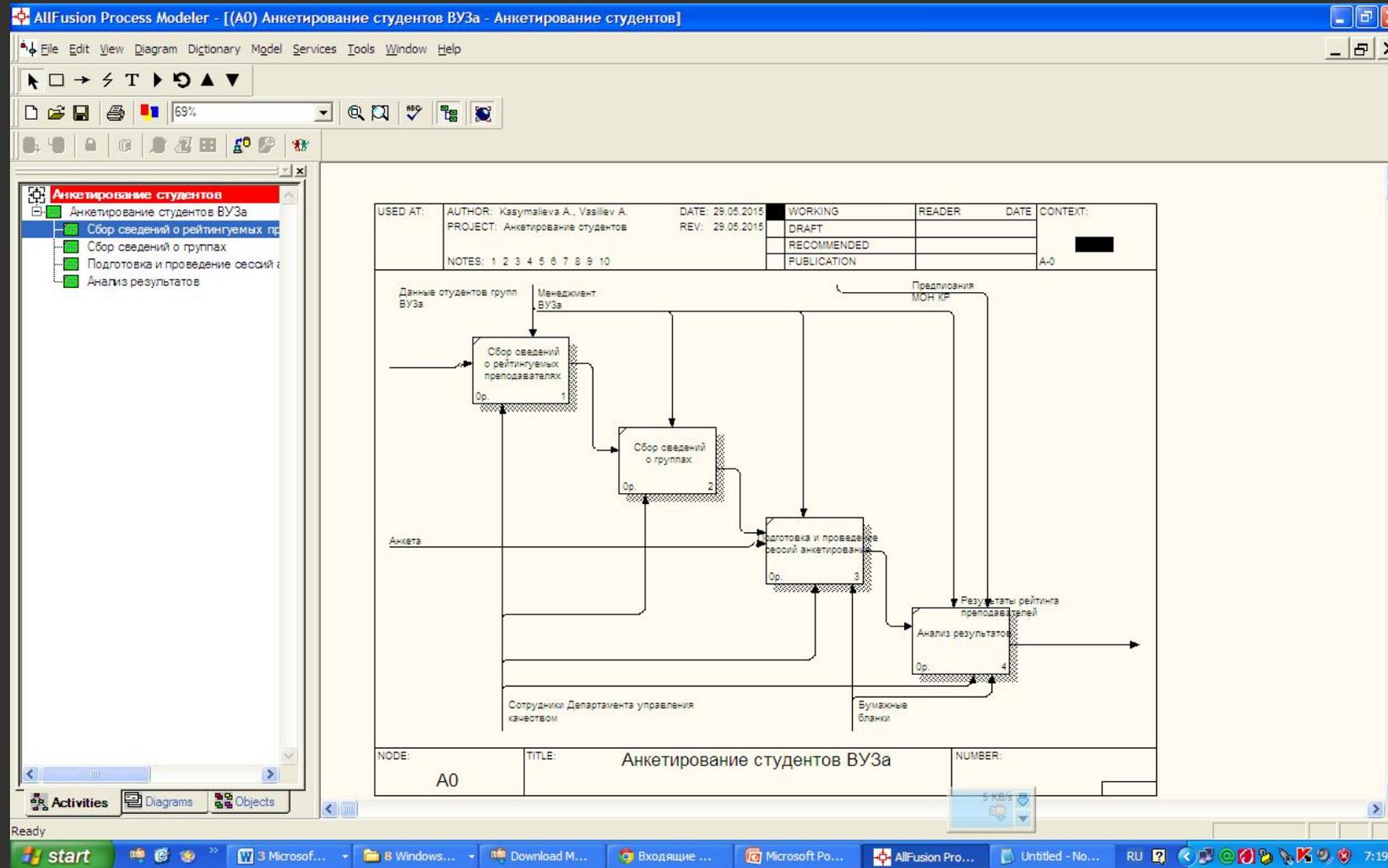
Термин	Определение
ППС	Профессорско-преподавательский состав – объект анкетирования
Студент	Субъект, отвечающий на вопросы
Анкета	Носитель вопросов
Администратор данных	Лицо, отвечающее за целостность данных системы.
Анкетирование	Получение от студента ответы на вопросы анкеты по определенному объекту ППС
График	Указание параметров анкетирования – окончательны срок до которого возможно прохождение анкетирования — 1 раз в полгода
Валидатор	Система удостоверяющая личность студента.
Счетчик	Система запоминающая результат выбора. Система анкетирования
Верификация	Возможность проверяемости отосланных данных самим студентом
Идентифицирующее число (ИЧ)	Уникальное целое число – ключ - генерируемое случайным образом системой во время анкетирования студента текущего анкетирования, отвечающее за валидность и верификацию отосланных данных.
Затемняющая маска (ЗМ)	Целое число, генерируемое случайным образом и служащее для затемнения идентифицирующего числа со стороны системы-счетчика. Присоединяется сначала идентифицируемого числа и сверяется в валидных значениях сервера.

# Моделирование системы(Как есть)



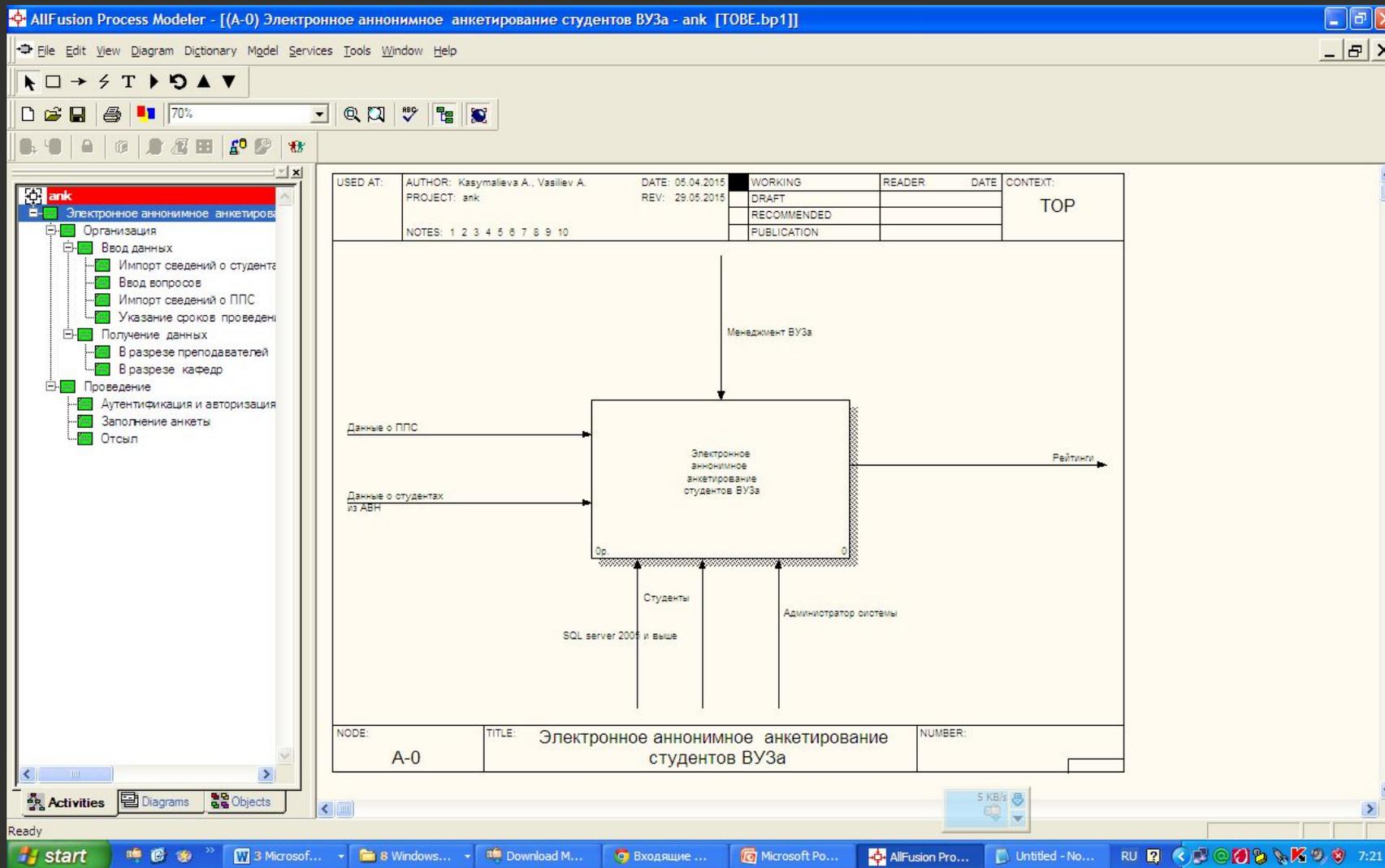
Контекстная  
Диаграмма  
Процесса  
анкетирования

# Декомпозиция модели

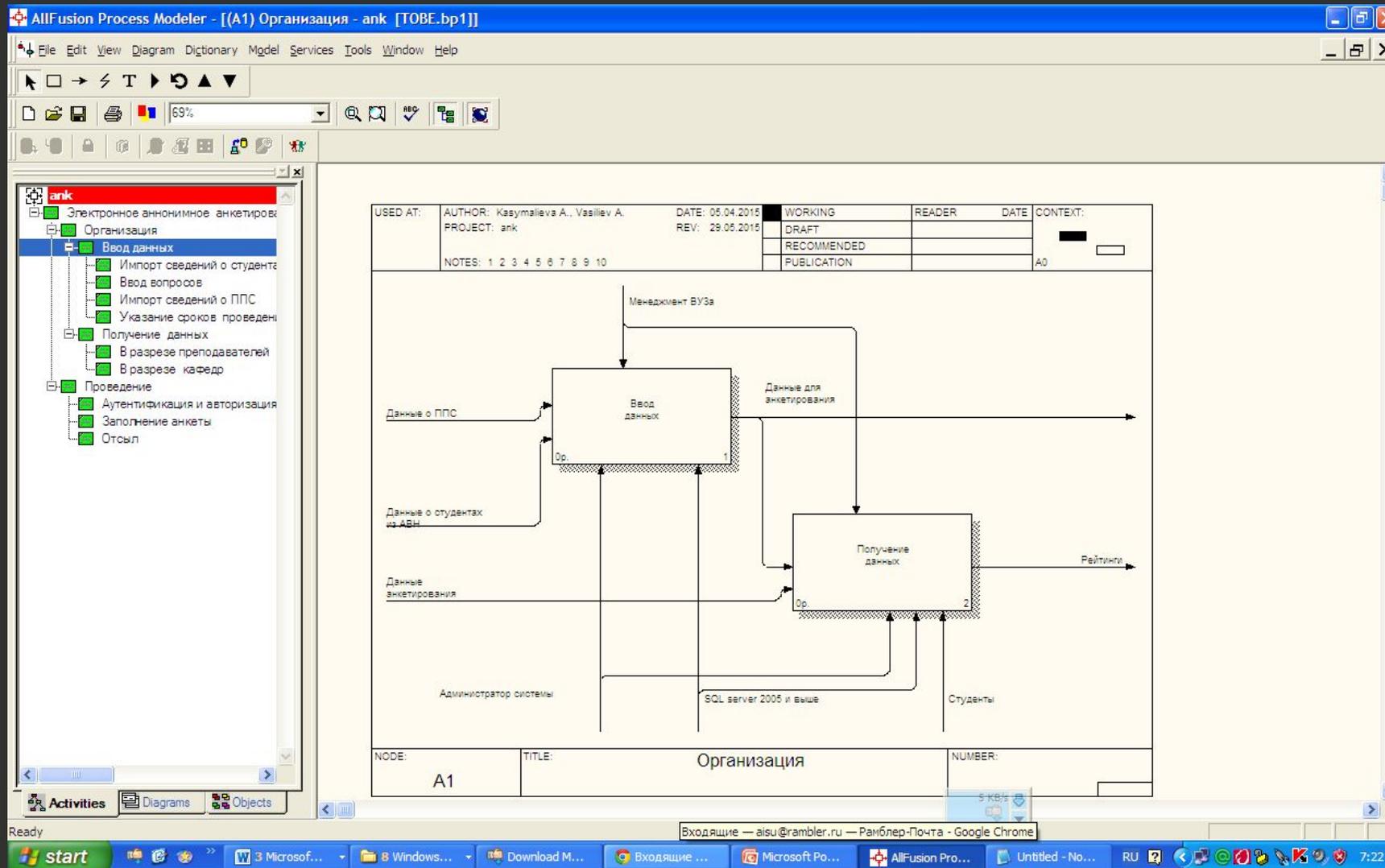


Модель 1 го  
уровня  
декомпозиции

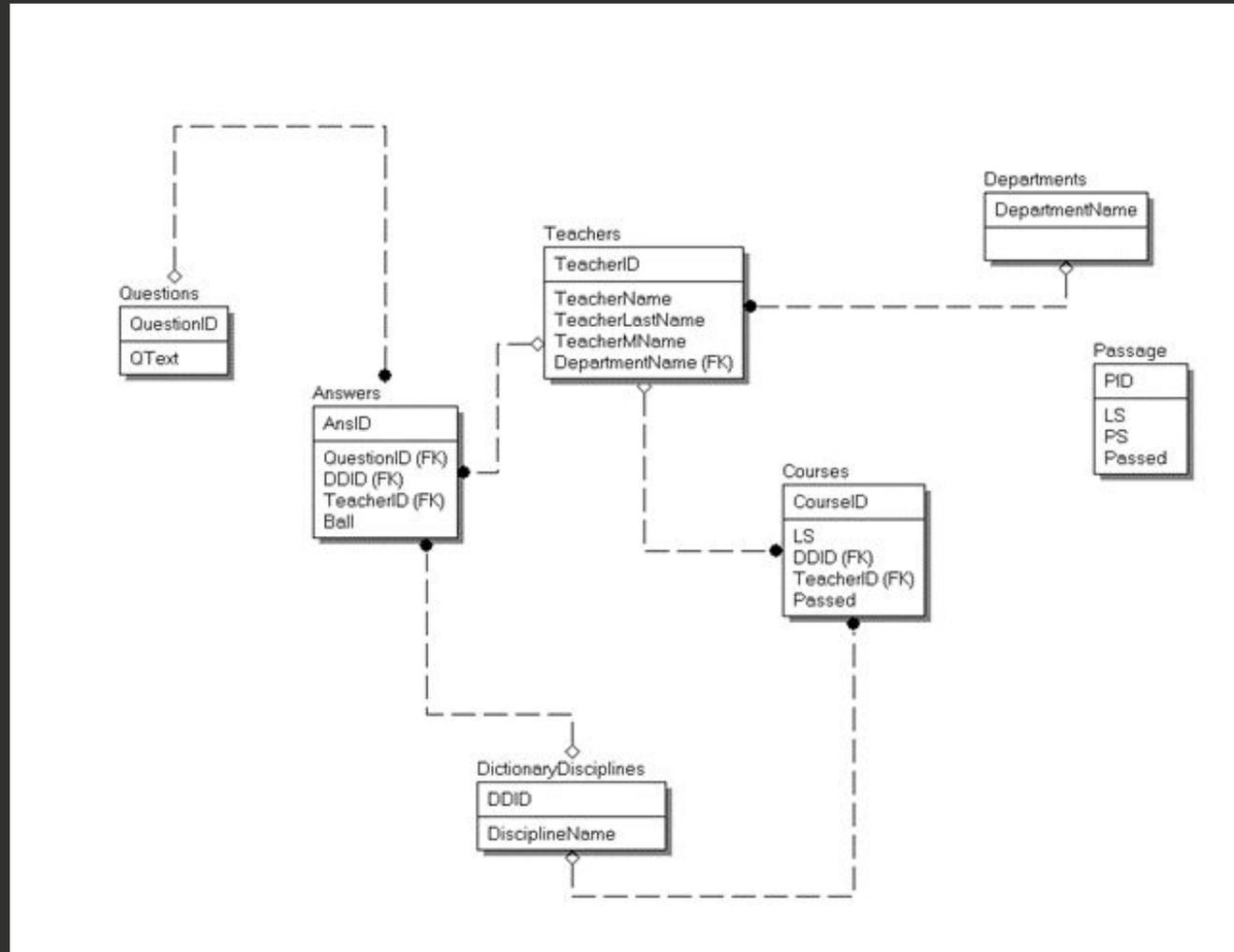
# Модель системы(Как будет работать – ТОВЕ)



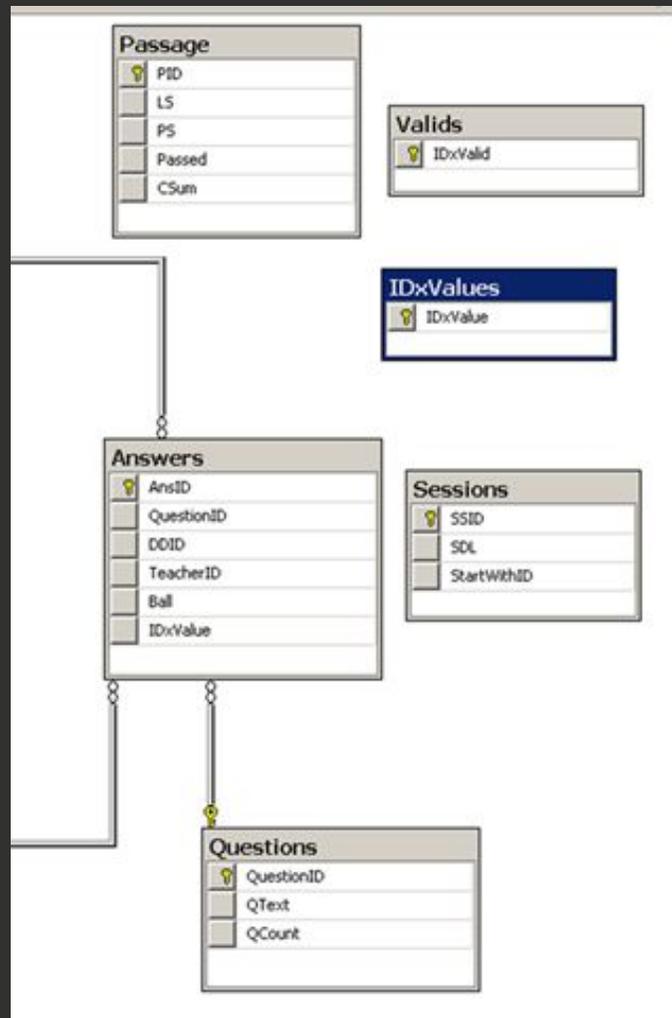
# Декомпозиция процесса ввода данных



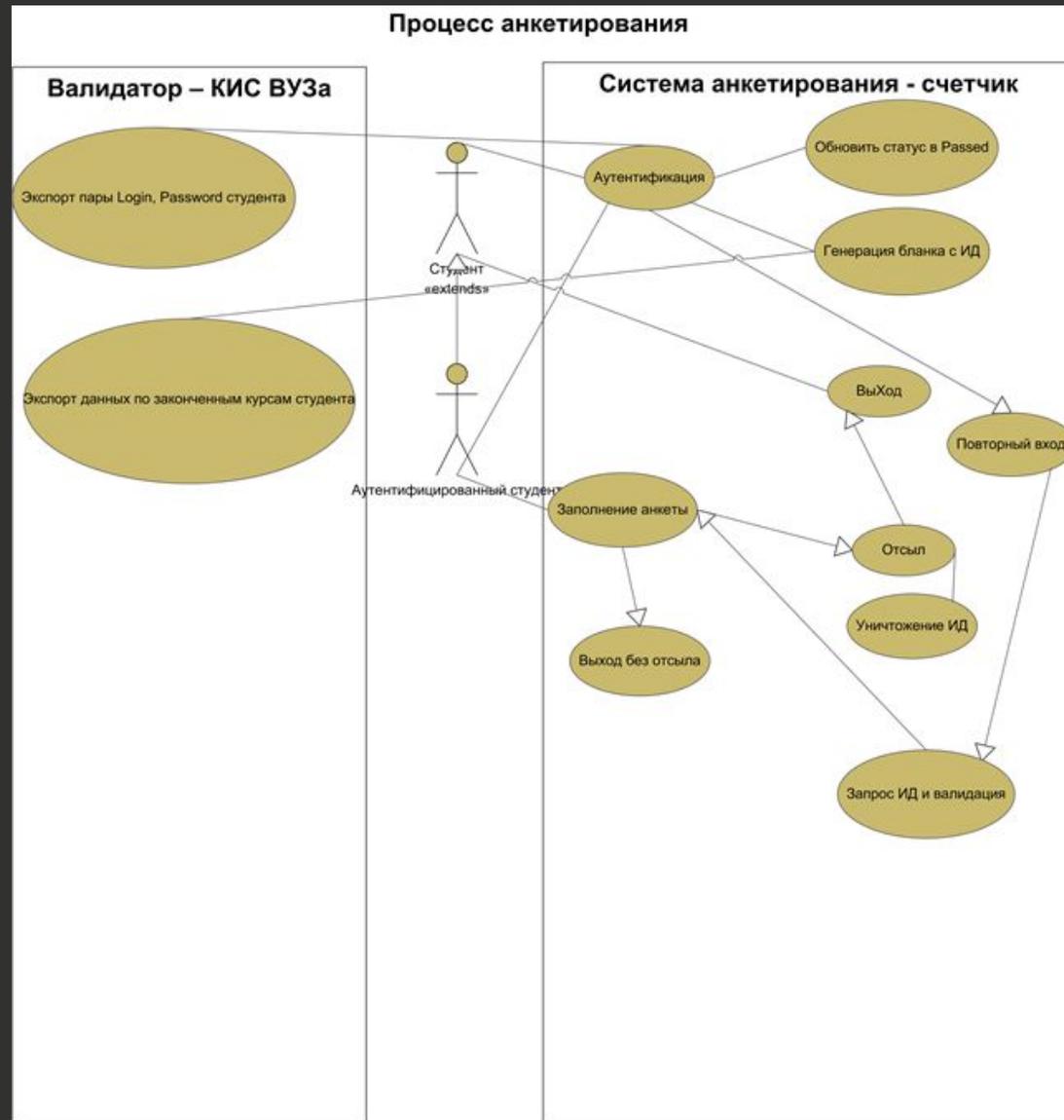
# Логическая модель данных:



# Фрагмент логической модель базы данных системы анонимного анкетирования студентов.



# Модель вариантов использования



# Средства реализации:



Для разработки БД:  
Microsoft SQL Server 2008



Для разработки интерфейсной части:  
Microsoft Visual Studio 2010 (C#)

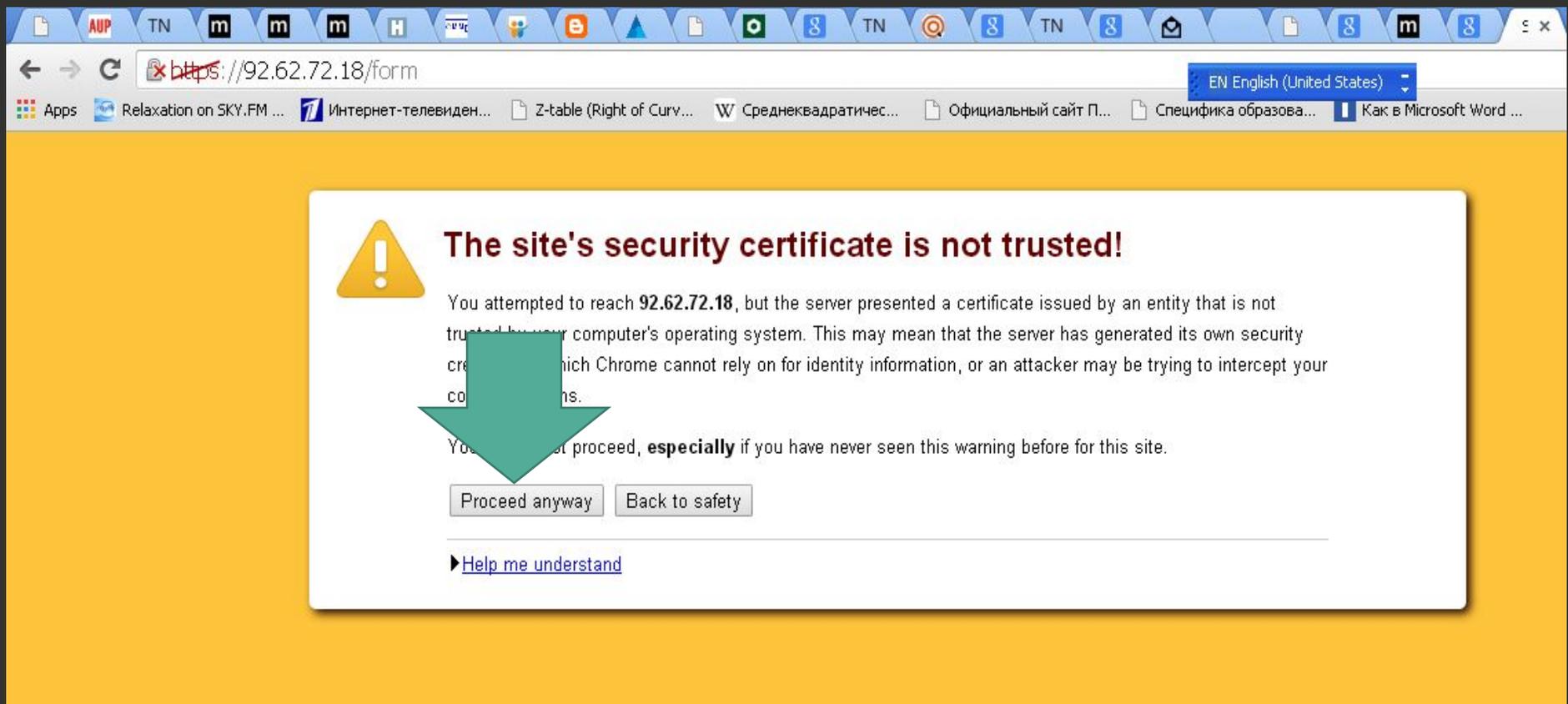
# Назначения и функции системы

- Авторизация пользователей в системе
- Получение данных о пройденных курсах и преподавателях
- Аутентификация студента (После первичного входа студентом по вновь организованному анкетированию в системе происходит генерация случайного уникального ИЧ в систему. После подтверждения студентом увиденного ключа система маскирует выданный ключ и заносит сведения в таблицу. )
- Заполнение и отсыл результатов анкетирования
- Получение рейтинга преподавателей в разных группах(рейтинг по кафедре, в целом по вузу, рейтинг кафедр)

# Программная реализация

- Откройте сайт [iub.kstu.kg](http://iub.kstu.kg)

# Принимаем сертификат



# Выберите ссылку - Пробное анкетирование

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '92.62.72.18'. The website content includes a header banner for 'Интернет Маркетинг' with the tagline 'Продвижение продукта по средствам, глобальной сети интернет'. Below the banner are three main sections: 'Новость дня' (Attention to the survey!), 'Быстрая связь' (Fast communication), and 'Наши выпускники' (Our graduates). At the bottom, there are three columns: 'Видео ролик об ИУБ', 'Галерея', and 'Ресурсы'. A green arrow points to the 'Пробное анкетирование' link in the 'Ресурсы' list.

**Интернет Маркетинг**  
Продвижение продукта по средствам, глобальной сети интернет

**Новость дня**  
**Внимание анкетирование!**  
На базе нашего сайта, в рамках улучшения качества обучения студентам необходимо пройти пробное анкетирование. См. в ресурсах

**Быстрая связь**  
Форма обратной связи. Направляйте Ваши предложения, вопросы или пожелания через форму и мы получим информацию в тот же момент

**Наши выпускники**  
Выпускники нашего института разные. Есть ребята, которыми мы гордимся. Здесь так же находится информация, касающаяся студентов последних курсов.

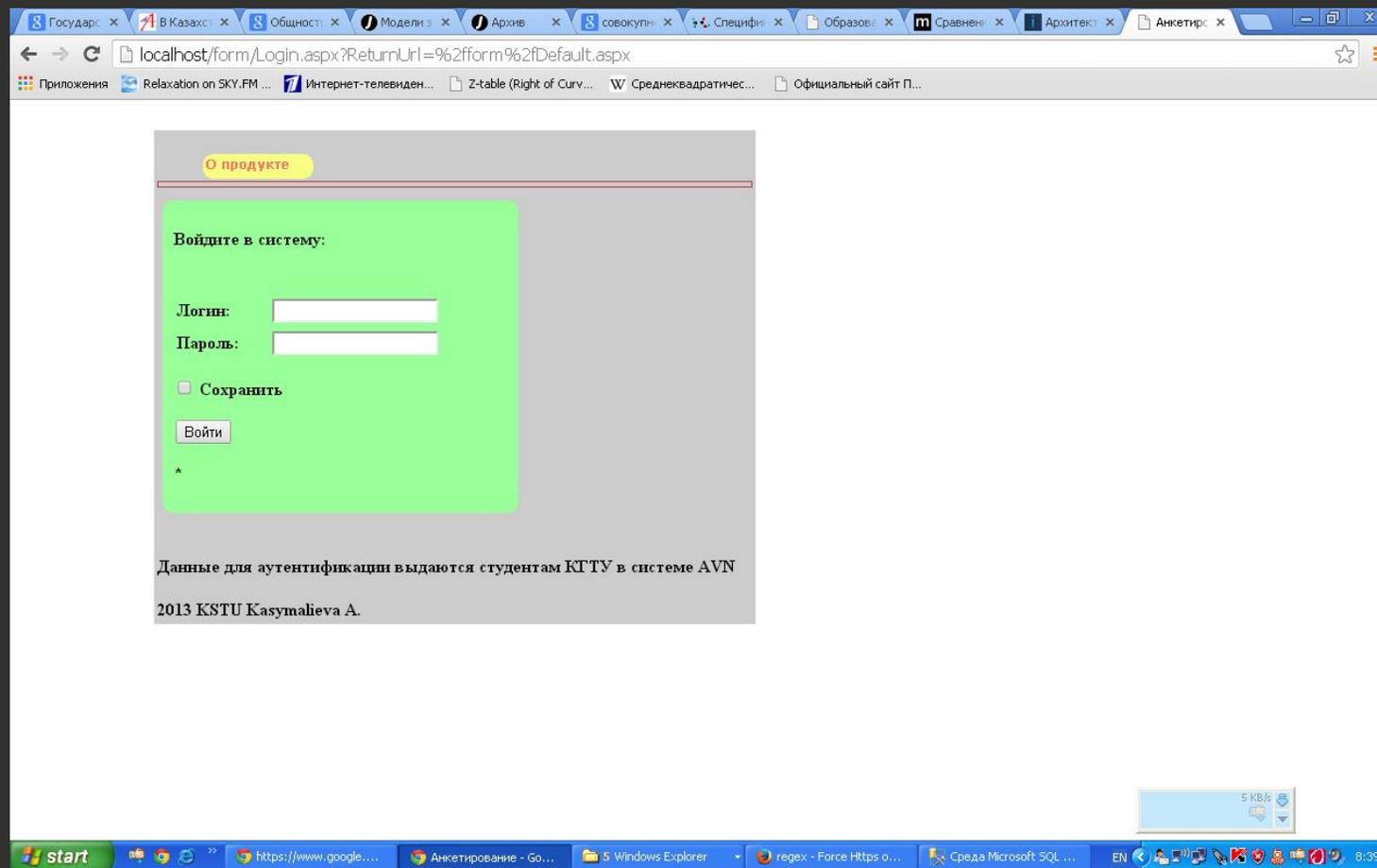
**Видео ролик об ИУБ**  
Силами студентов кафедры "Экономическая журналистика" был снят ролик об институте. Все желающие могут его просмотреть

**Галерея**  
Запоминающиеся моменты из жизни института. Студенческая жизнь, кафедр и деканата. Все запечатленные фото здесь...

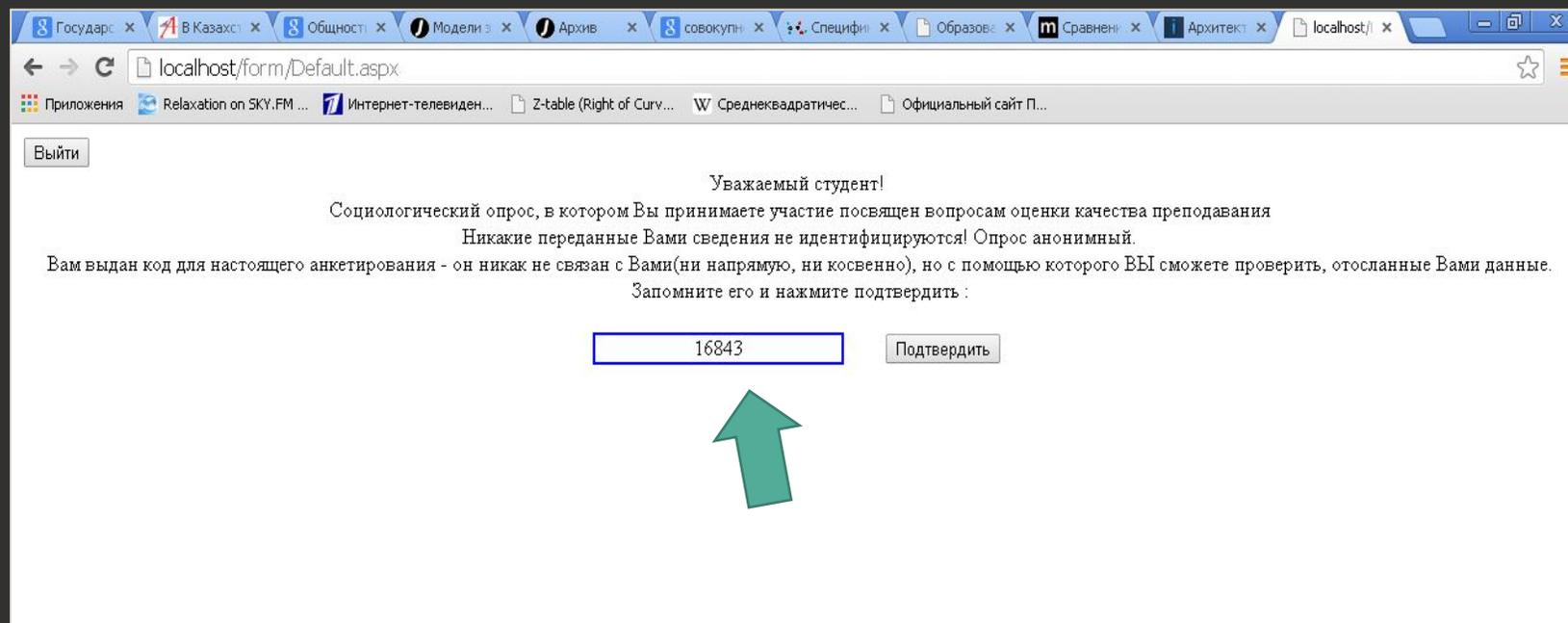
**Ресурсы**

- ▶ Электронные ресурсы кафедры "ИСЭ"
- ▶ Сайт для студентов стационарной формы
- ▶ Официальный сайт ИУБ
- ▶ **Пробное анкетирование**
- ▶ Раздел в стадии разработки!
- ▶ Раздел в стадии разработки!

# Введите свои логин и пароль с AVN



# Выдача личного кода



Нажмите кнопку подтвердить и запомните  
число

# Анкета

localhost/form/Default.aspx

Выйти

Уважаемый студент!

Социологический опрос, в котором Вы принимаете участие посвящен вопросам оценки качества преподавания. Никакие переданные Вами сведения не идентифицируются! Опрос анонимный.

Вам выдан код для настоящего анкетирования - он никак не связан с Вами(ни напрямую, ни косвенно), но с помощью которого ВЫ сможете проверить, отосланные Вами данные. Запомните его и нажмите подтвердить :

16843

Я закончил(а). Отослать ->

1 2

Наименование показателей оценки качества проведения преподавателем учебных занятий	Дисциплина: Информатика. Преподаватель: Ногобий Р Ргерод
Ясное и доступное изложение материала	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Соблюдение логической последовательности в изложении	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Умение стимулировать интерес к содержанию дисциплины	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне

5 KB/s

start | https://www.go... | localhost/form/D... | 5 Windows Ex... | regex - Force Hk... | Среда Microsoft... | Документ1 - Mi... | EN | 8:40

# Другая анкета

localhost/form/Default.aspx

Выйти

Уважаемый студент!

Социологический опрос, в котором Вы принимаете участие посвящен вопросам оценки качества преподавания. Никакие переданные Вами сведения не идентифицируются! Опрос анонимный.

Вам выдан код для настоящего анкетирования - он никак не связан с Вами(ни напрямую, ни косвенно), но с помощью которого ВЫ сможете проверить, отосланные Вами данные. Запомните его и нажмите подтвердить :

16843

Я закончил(а). Отослать ->

1 2

Наименование показателей оценки качества проведения преподавателем учебных занятий	Дисциплина: <a href="#">Geg.</a> Преподаватель: <a href="#">Plohoi Prepod</a>
Ясное и доступное изложение материала	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Соблюдение логической последовательности в изложении	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Умение стимулировать интерес к содержанию дисциплины	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне

5 KB/s

start | 8:41

# Не законченная работа

The screenshot shows a web browser window with a survey form. A modal dialog box is open, asking for confirmation to proceed. The form contains a table with evaluation criteria and radio button options. The browser's taskbar and address bar are also visible.

Подтвердите действие на localhost

Вы еще не закончили заполнять анкету

OK

Социологический опрос, в котором вы можете анонимно оценить качество преподавания. Вам выдан код для настоящего анкетирования - он никак не связан с вашим именем. Запомните его и нажмите подтвердить :

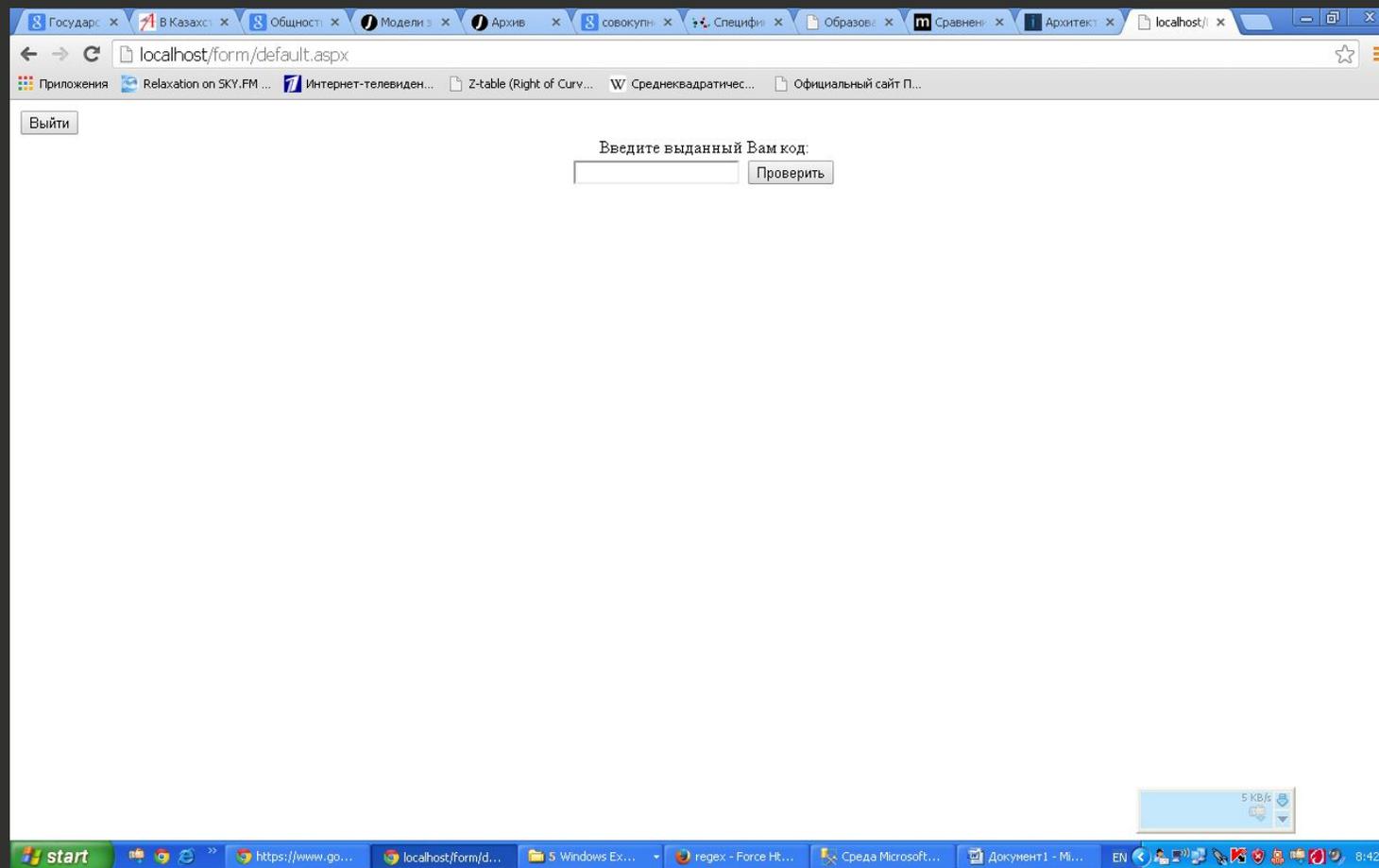
16843

Я закончил(а). Отослать ->

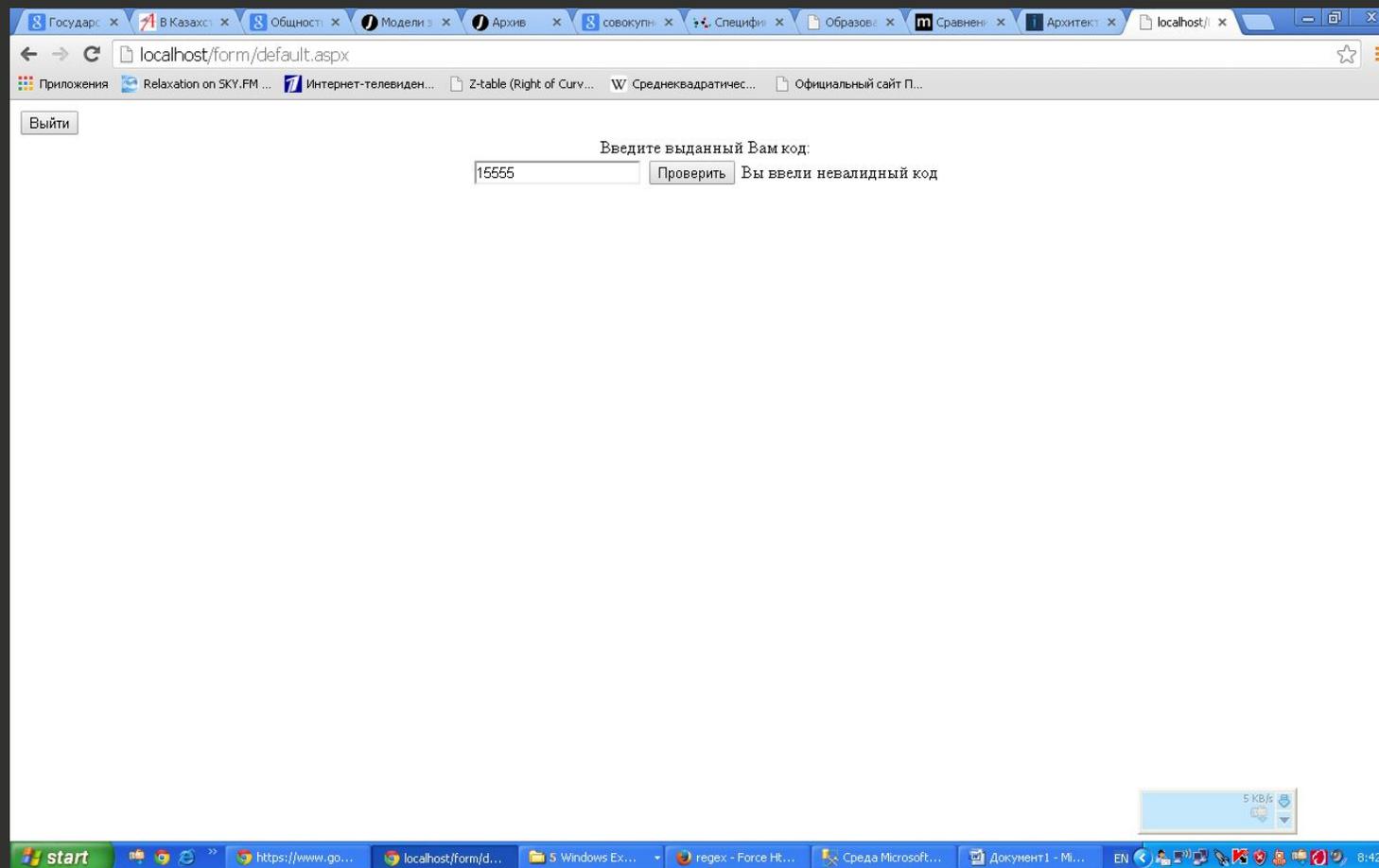
Наименование показателей оценки качества проведения преподавателем учебных занятий	Дисциплина: Информатика. Преподаватель: Ногобий Р Рггерод
Ясное и доступное изложение материала	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Соблюдение логической последовательности в изложении	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input checked="" type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Умение стимулировать интерес к содержанию дисциплины	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно <input type="radio"/> 5 - на высоком уровне

Проверьте все ли поля отмечены во всех  
анкетах

# Повторный вход



# Проверка валидности кода



# Продолжение анкетирования

Государс... В Казахст... Общност... Модели... Архив... совокупн... Специфи... Образов... Сравнен... Архитект... localhost/

localhost/form/default.aspx

Приложения Relaxation on SKY.FM... Интернет-телевиден... Z-table (Right of Curv... Среднеквадратичес... Официальный сайт П...

Выйти

Введите выданный Вам код:  
16843 Вы ввели валидный код

Я закончил(а). Отослать ->

1 2

Наименование показателей оценки качества проведения преподавателем учебных занятий	Дисциплина: Информатика. Преподаватель: Ногобий Р Рерод
Ясное и доступное изложение материала	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Соблюдение логической последовательности в изложении	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Умение стимулировать интерес к содержанию дисциплины	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Владение сущностью своей дисциплины	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно <input type="radio"/> 5 - на высоком уровне

5 KB/s

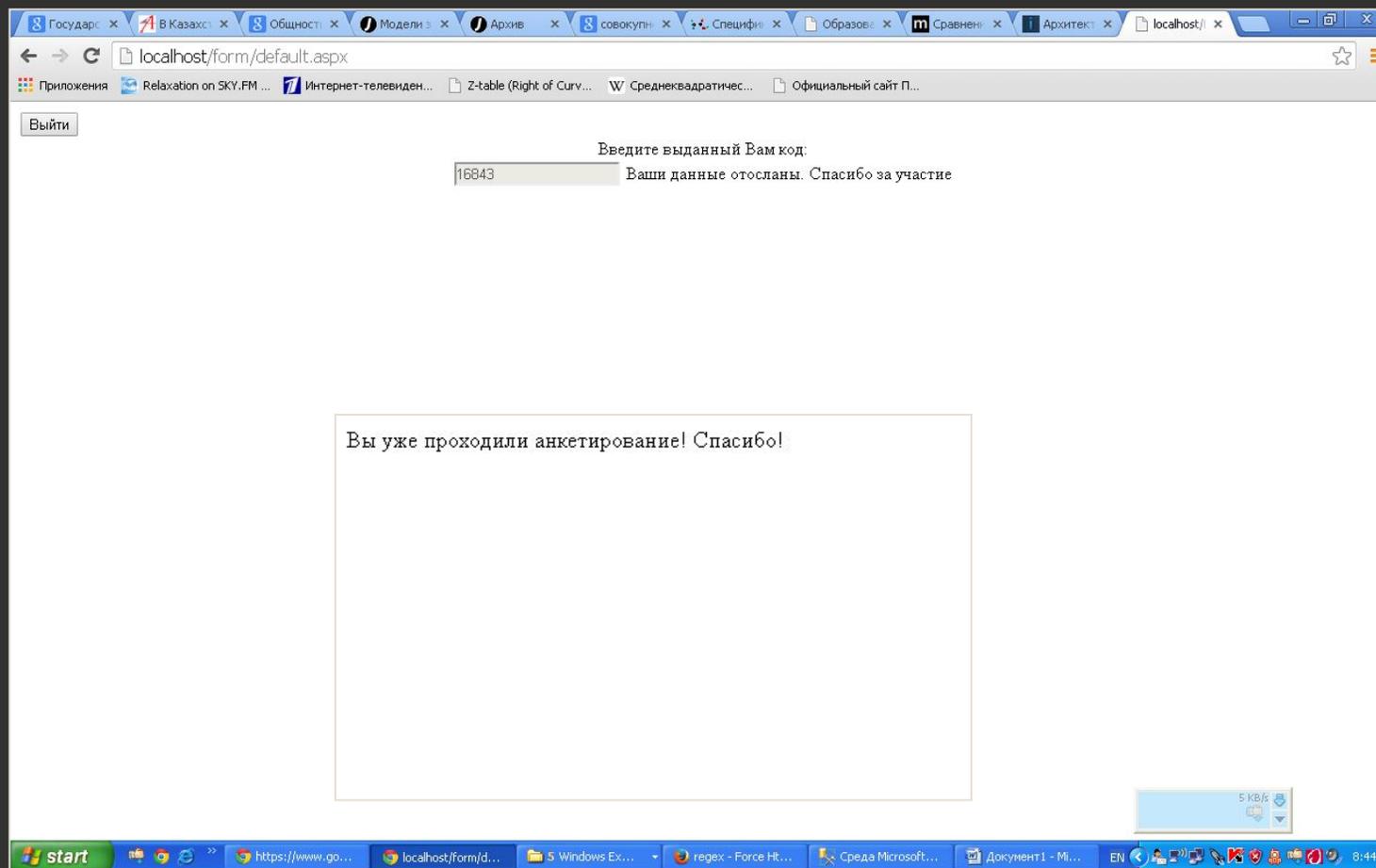
start | https://www.go... | localhost/form/d... | Windows Ex... | regex - Force Hk... | Среда Microsoft... | Документ1 - Ми... | EN | 8:42

# Подтверждение отсыла формы

The screenshot shows a web browser window with a confirmation dialog box. The dialog box has the title "Подтвердите действие на localhost" and the message "Вы закончили заполнять анкету" with an "OK" button. The background is a survey form titled "Я закончил(а). Отослать ->". The form has two tabs, "1" and "2", with "1" selected. The form contains a table with the following data:

Наименование показателей оценки качества проведения преподавателем учебных занятий	Дисциплина: Гео. Преподаватель: Plohoi Prepod
Ясное и доступное изложение материала	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input checked="" type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Соблюдение логической последовательности в изложении	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input checked="" type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Умение стимулировать интерес к содержанию дисциплины	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input checked="" type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно
Владение сущностью своей дисциплины	<input type="radio"/> 5 - на высоком уровне <input type="radio"/> 4 - на хорошем уровне <input checked="" type="radio"/> 3 - удовлетворительно <input type="radio"/> 2 - неудовлетворительно <input type="radio"/> 5 - на высоком уровне

# Окончание и повторный вход



# Результат

- Реализованная система организована в виде сервиса, получающего сведения о пройденных студентами курсах, производит валидацию студентов за счет механизмов, основанных на методе слепой подписи
- База данных организована средствами SQL Server 2008, а клиентское Web-приложение с применением ASP.NET. Разработанная система использует аутентификацию ASP.NET на основе форм. Организовано также использование передачи данных с помощью протокола https, что является дополнительной средой защиты.
- В терминах слепой подписи - ИЧ – это печать нотариуса – которую студент никому не сообщает, но и передать его тоже никому не сможет – однако сможет удостовериться, что его анкета была учтена правильно. Это позволяет в рамках валидации и верификации данных создать среду для анкетирования без сомнений студентов в анонимности данных ответов.

Перейдем к  
просмотру работы  
системы...



Не зашёл на сайт, браток? - Догнал в попу носорог. 1001mem.ru

Спасибо за  
внимание)