

УДК 004:378  
**РАЗРАБОТКА РЕГЛАМЕНТА МАССОВОГО  
 ТЕСТИРОВАНИЯ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ  
 MOODLE**

Ваганов Д.В., Редьков Е.В.

Сибирский государственный университет путей  
 сообщения (НИИЖТ)

тел. 383-2287307, E-mail: [do@stu.ru](mailto:do@stu.ru), <http://www.stu.ru>

С сентября 2005 году в СГУПС была запущена система массового тестирования студентов. После предварительного анализа в качестве базового программного обеспечения выбрано Moodle, позволяющее проводить авторизацию доменных пользователей.

Система в целом зарекомендовала себя положительно, однако потребовалось разработать регламент для всех ее участников (преподаватель, студент, деканат, администратор домена, администратор Moodle).

Для описания бизнес-процессов использована CASE-система ARIS. Ниже (рисунки 1- 5) приведены некоторые из разработанных схем, соответствующие подготовительному этапу.

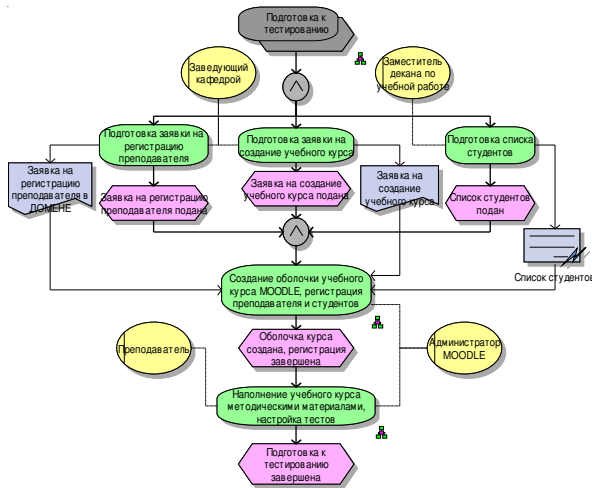


Рис. 1 Подготовка к тестированию

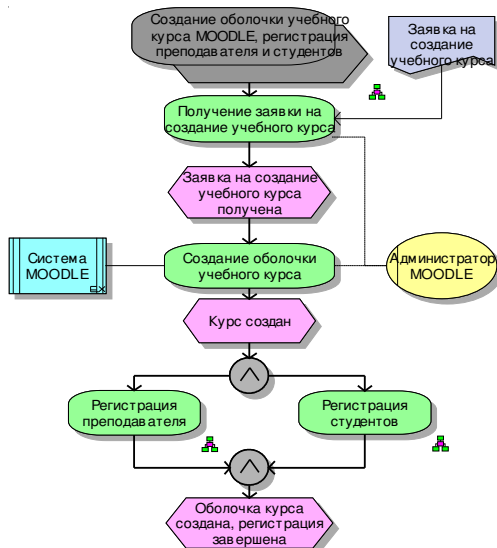


Рис.2 Создание оболочки учебного курса

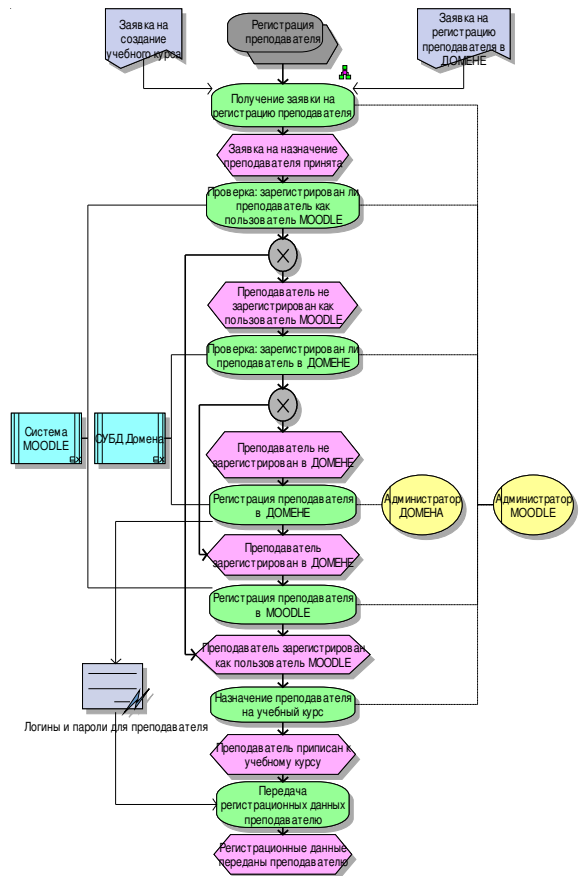


Рис. 3 Регистрация преподавателя

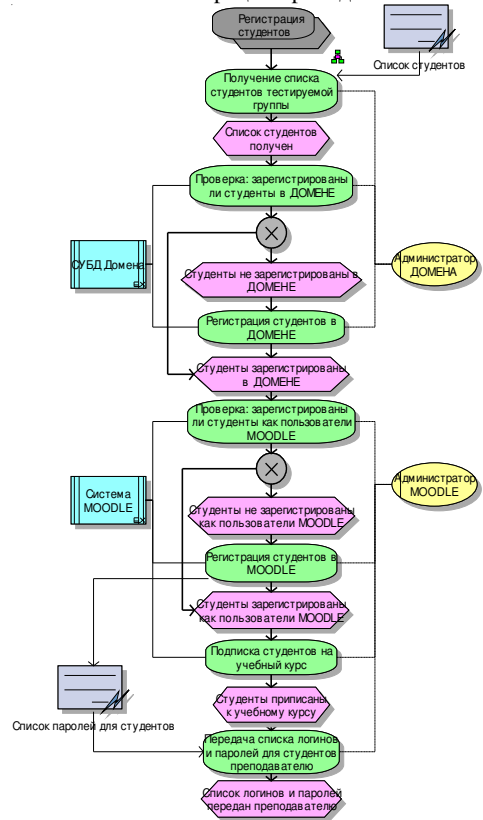


Рис.4 Регистрация студентов

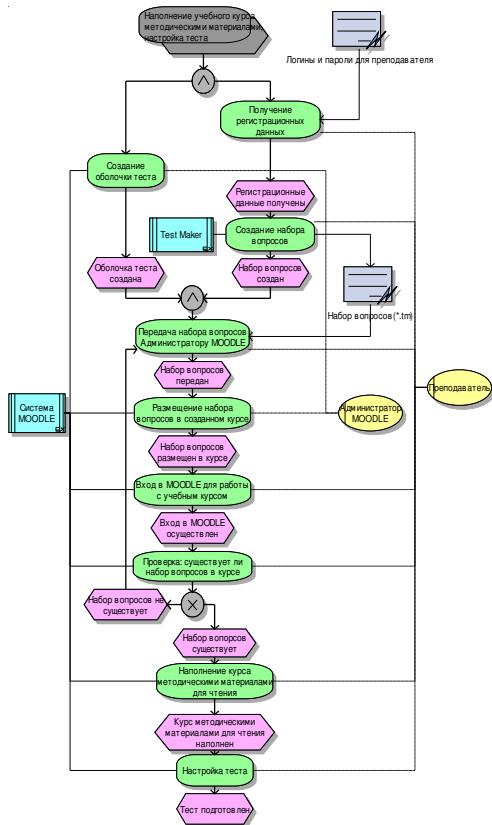


Рис.5 Наполнение учебного курса

После выполнения всех подготовительных работ производится собственно тестирование (рисунок 6) и анализ выполнения теста (рисунок 7).

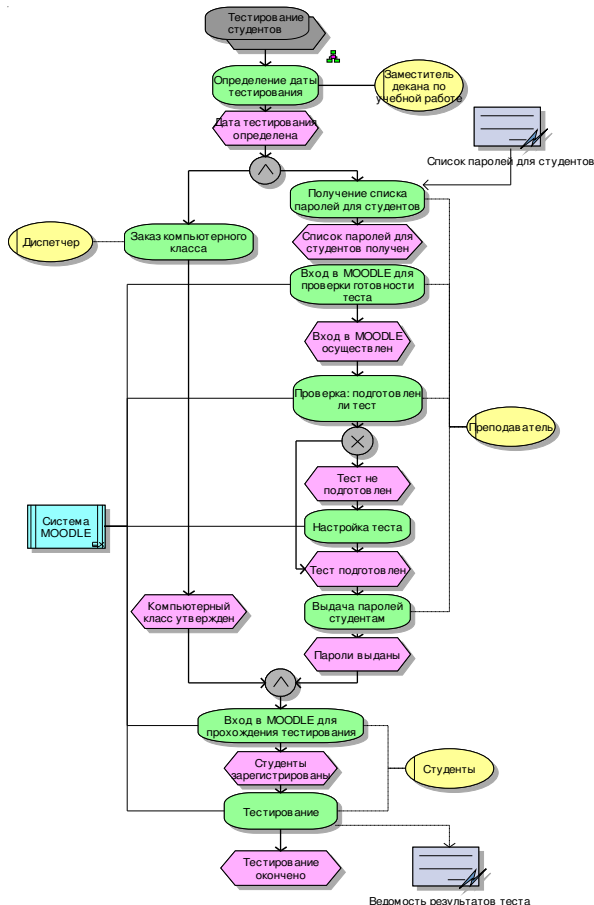


Рис.6 Тестирование студента

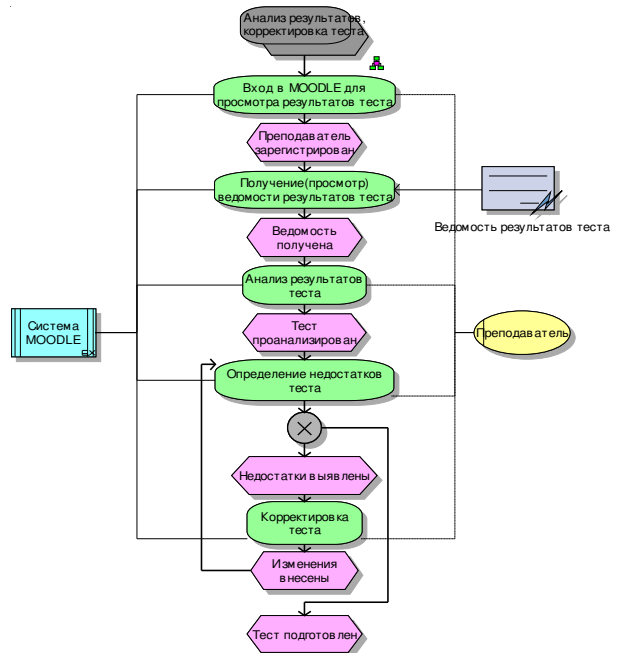


Рис.7 Анализ результатов тестирования

После составления схем нами была разработана программа, анализирующая данные и формирующая регламент для участников процесса. Полученный документ приведен ниже.

### Регламент процесса:

"Дистанционное тестирование знаний студентов ВУЗа в системе MOODLE"

#### 1. Общие положения

##### 1.1 Назначение

1.1.1 «Регламент тестирования студентов ВУЗа в системе MOODLE» предназначен для определения порядка проведения работ и распределения обязанностей для каждого участника процесса тестирования.

1.1.2 Регламент разработан применительно к существующей организационной структуре ВУЗа с учетом технического и информационного обеспечения рабочих мест.

##### 1.2 Средства разработки

1.2.1 Разработка вопросов производится сотрудниками кафедры на локальном компьютере (Windows 95 и выше) с использованием программы TestMaker. Созданные наборы вопросов в файле с расширением .tm передаются в УИИФ для их импорта в ССТ.

1.2.2 ССТ базируется на ИАС РЕЙТИНГ и среде Moodle. Их работоспособность обеспечивается силами УИИФ.

1.2.3 Тестирование проводится на компьютерах, находящихся в локальной вычислительной сети (ЛВС) СГУПС, включенных в домен stu.ru. На рабочем месте пользователя должны быть установлены операционная система W200\*/XP, Internet Explorer v.5 и выше, обеспечен доступ по адресу http://moodle и открыта возможность записи в Cookies. Допускается

использование тонкого клиента (аудитория И-404).  
Поддержка рабочих мест осуществляется силами подразделений, за которыми закреплены классы.

### 1.3 Область применения

1.3.1 Данный регламент определяет последовательность выполнения и содержание следующих процессов:

- Подготовка к тестированию
- Тестирование студентов
- Анализ результатов, корректировка теста

1.3.2 Данный регламент должны знать и использовать в своей работе следующие подразделения и должностные лица:

- Заместитель декана по учебной работе
- Студенты
- Заведующий кафедрой
- Преподаватель
- Администратор MOODLE
- Администратор ДОМЕНА
- Диспетчер

## 2 Последовательность проведения работ

1. Подготовка к тестированию

- Подготовка заявки на регистрацию преподавателя
- Подготовка заявки на создание учебного курса
- Подготовка списка студентов
- Создание оболочки учебного курса MOODLE, регистрация преподавателя и студентов
- Наполнение учебного курса методическими материалами, настройка тестов

1.2 Создание оболочки учебного курса MOODLE, регистрация пользователей

- Получение заявки на создание учебного курса
- Создание оболочки учебного курса
- Регистрация преподавателя
- Регистрация студентов

1.2.2 Регистрация преподавателя

- Получение заявки на регистрацию преподавателя
- Проверка: зарегистрирован ли преподаватель как пользователь MOODLE
- Проверка: зарегистрирован ли преподаватель в ДОМЕНЕ
- Регистрация преподавателя в ДОМЕНЕ
- Регистрация преподавателя в MOODLE
- Назначение преподавателя на учебный курс
- Передача регистрационных данных преподавателю

1.2.3 Регистрация студентов

- Получение списка студентов тестируемой группы
- Проверка: зарегистрированы ли студенты в ДОМЕНЕ
- Регистрация студентов в ДОМЕНЕ
- Проверка: зарегистрированы ли студенты как пользователи MOODLE
- Регистрация студентов в MOODLE
- Подписка студентов на учебный курс
- Передача списка логинов и паролей для студентов преподавателю

1.3 Наполнение учебного курса методическими материалами, настройка тестов

- Создание оболочки теста
- Получение регистрационных данных
- Создание набора вопросов
- Передача набора вопросов Администратору MOODLE
- Размещение набора вопросов в созданном курсе
- Вход в MOODLE для работы с учебным курсом
- Проверка: существует ли набор вопросов в курсе
- Наполнение курса методическими материалами для чтения
- Настройка теста

2. Тестирование студентов

- Настройка теста
- Определение даты тестирования
- Заказ компьютерного класса
- Получение списка паролей для студентов
- Вход в MOODLE для проверки готовности теста
- Проверка: подготовлен ли тест
- Выдача паролей студентам
- Вход в MOODLE для прохождения тестирования
- Тестирование

3. Анализ результатов, корректировка теста

- Вход в MOODLE для просмотра результатов теста
- Получение(просмотр) ведомости результатов теста
- Анализ результатов теста
- Определение недостатков теста
- Корректировка теста

## 3 Контроль и ответственность

3.1 Определение обязанностей каждого участника процесса

Действие	Ответственный
Заказ компьютерного класса Определение даты тестирования Подготовка списка студентов	Заместитель декана по учебной работе
Тестирование Вход в MOODLE для прохождения тестирования	Студенты
Подготовка заявки на создание учебного курса Подготовка заявки на регистрацию преподавателя	Заведующий кафедрой
Проверка: существует ли набор вопросов в курсе Настройка теста Корректировка теста Получение регистрационных данных Создание набора вопросов Передача набора вопросов Администратору MOODLE Вход в MOODLE для работы с учебным курсом Анализ результатов теста Наполнение учебного курса	Преподаватель

<p>методическими материалами, настройка тестов          Выдача паролей студентам          Получение списка паролей для студентов          Проверка: подготовлен ли тест          Вход в MOODLE для просмотра результатов теста          Вход в MOODLE для проверки готовности теста          Определение недостатков теста          Наполнение курса методическими материалами для чтения</p>	
<p>Наполнение учебного курса методическими материалами, настройка тестов          Получение заявки на регистрацию преподавателя          Получение списка студентов тестируемой группы          Подписка студентов на учебный курс          Передача списка логинов и паролей для студентов преподавателю          Регистрация студентов в MOODLE          Создание оболочки учебного курса MOODLE, регистрация преподавателя и студентов          Проверка: зарегистрирован ли преподаватель как пользователь MOODLE          Создание оболочки теста          Проверка: зарегистрирован ли преподаватель в ДОМЕНЕ          Получение заявки на создание учебного курса          Проверка: зарегистрированы ли студенты как пользователи MOODLE          Проверка: зарегистрированы ли студенты в ДОМЕНЕ          Размещение набора вопросов в созданном курсе          Назначение преподавателя на учебный курс          Регистрация преподавателя в MOODLE          Создание оболочки учебного курса</p>	Администратор MOODLE
<p>Регистрация преподавателя в ДОМЕНЕ          Передача списка логинов и паролей для студентов преподавателю          Проверка: зарегистрированы ли студенты в ДОМЕНЕ          Регистрация студентов в ДОМЕНЕ          Получение списка студентов тестируемой группы</p>	Администратор ДОМЕНА