

## Секция «9. Количественные методы и информационные технологии в финансах и экономике»

### Внедрение инновационной гипертекстовой среды "Вики" в образовательный процесс

*Карпова Д.Л.<sup>1</sup>, Дедов К.А.<sup>2</sup>*

*1 - Финансовый университет при Правительстве РФ, Кредитно-экономический факультет, 2 - , Москва, Россия  
E-mail: Daria.L.Karпова@yandex.ru*

*Научный руководитель  
к. т. н. Невежин Виктор Павлович*

С переходом высшего образования России на Болонскую систему происходит вынужденная перестройка учебных планов и самой методологии преподавания для соответствия правилу «70/30», постулирующему необходимость освоения подавляющей части учебного материала студентами самостоятельно (70 процентов) и преподавания только базовых теоретических азов изучаемых предметов в рамках аудиторной работы (30 процентов). Исключительно важно, чтобы при внедрении подобной системы не страдал контроль качества работы студентов на занятиях и вне них со стороны преподавателей.

Именно поэтому приобретает все большую актуальность процесс компьютеризации учебного процесса с помощью различных информационных систем, одной из которых является гипертекстовая среда Wiki.

Wiki — это технология построения веб-сайта, позволяющая пользователям самим через веб-интерфейс активно включиться в процесс редактирования его контента — исправления ошибок, добавления новых материалов. Wiki-технология не требует использования специальных программ, регистрации на сервере и знания HTML. Термином Wiki называется также программное обеспечение, которое разрабатывается для создания таких сайтов.

В работе рассмотрены методы применения средств среды Wiki («Вики») с целью, чтобы сделать образовательный процесс с элементами дистанционных технологий и позволить преподавателю иметь постоянный доступ к выполненной работе студента в течение семестра для улучшения ее качества и грамотного оценивания результатов.

Целью работы стало создание модели компьютеризированного учебного процесса на примере курса изучаемой в Финансовом университете дисциплины «Эконометрика», которая бы отвечала современным запросам системы высшего образования.

На данный момент формат освоения материала дисциплины «Эконометрика» включает в себя освоение кейсов, которые представляют собой электронные текстовые материалы с подробной теоретической частью изучаемого материала и примерами решения соответствующей ему задачи. В процессе семинарского занятия студент должен проделать определенную часть работы, на дом же зачастую остается отработка и закрепление пройденного при обучении материала, что подразумевает, в сущности, выполнение соответствующей индивидуальной части кейса, который потом должен анализироваться преподавателем и оцениваться. Именно проверка сданного кейса и становится своеобразным инструментом контроля работы студента и усвоения им информации.

Очевидно, что вышеизложенный формат образовательного процесса адаптирован под требования Болонской системы, однако стоит отметить и присущие ему недостатки. Например, затруднительным становится постоянный мониторинг активности студентов на семинаре, а следовательно снижается их мотивация к работе на семинарском занятии. Поскольку оценивается только итог работы, становится проще отложить все на последний момент, нежели работать на протяжении всего периода работы с кейсом.

Стоит отметить, что сам факт того, что весь необходимый для разработки кейса материал собран в одном месте, является достаточно удобным для работы. Однако благодаря технологиям гипертекстовой среды Wiki она может быть сделана еще более простой в применении и понятной для обучающихся.

Общая схема обучающей системы на базе технологии Wiki представлена на рисунке 1. Каждый из предложенных на схеме блоков выполняется на отдельной странице Wiki.

Блок «Теоретическая вводная» создается преподавателем в начале освоения курса и делится на две логические части. Первая – это страничка с общей программой курса и гиперссылками на другие страницы с конкретными занятиями, обновляемые перед каждым занятием. На каждой из них должны содержаться конкретные рекомендации по работе на семинаре, а затем и для отработки на дому. Вторая часть – теоретическая основа для кейса, которая складывается из совокупности страниц «Вики», соответствующих отдельным тематикам, рассматриваемым в кейсе.

Блок 1 доступен всем пользователям системы: и для группы студентов, и для преподавателя. Однако изменения в рекомендации по кейсу в рамках изучаемой дисциплины могут вноситься исключительно преподавателем. Теоретическая же часть может изменяться и студентами, однако на преподавателя возлагается контроль за адекватностью и целесообразностью производимых изменений.

Работа на семинаре строится на том, что студент знакомится с рекомендациями, данными преподавателем, и начинает их выполнение, причем при возникновении любого рода сложностей он может перейти по гиперссылке на страничку с разбором соответствующего понятия рассматриваемой тематики.

Здесь вступает в работу блок «Выполнение студентом поставленных задач». Каждый из студентов может создать свою собственную страницу Wiki, на которой будет вести работу в течение всего семестра. Именно туда он выкладывает результаты работ на семинаре (в конце занятия) и дома (в срок до начала семинарского занятия), ведя своеобразный «электронный дневник» своей деятельности. На странице, помимо выкладываемого файла Microsoft Word или Microsoft Excel появляются также его выводы и замечания, которые появляются по ходу решения им поставленных задач. Доступ к странице студента имеет он сам и преподаватель, они же имеют право ее корректировать.

Таким образом, во время выполнения студентом задания семинарского занятия, преподаватель имеет возможность просмотреть результаты самостоятельной работы студентов, а также при необходимости их деятельность на прошлых семинарах, и оценить их. Это может способствовать регулярной подготовке к занятиям.

Предположим, что подготовка к кейсу №1 предполагает 3 семинарских занятия и 3 самостоятельных работы (рисунок 2).

По прохождении названных работ преподаватель имеет возможность резюмировать основные подходы к решению задач, сделать необходимые выводы и дать примеры

успешных решений из тех, что были сданы ему студентами. Это снимает необходимость преподавателю полностью готовить материалы кейса при изменении отдельных его разделов. Эти представленные рекомендации размещаются на странице «Итоги темы», также содержащейся в структуре программы, и именно они и представляют собой третий блок «Обобщение материала и выводы».

Итогом освоения темы становится то, что студент в указанный срок выкладывает решение кейса у себя на странице, а преподаватель осуществляет его проверку.

По окончании курса студент в идеале имеет полностью решенную практическую часть курса у себя на страничке, в которой нет ошибок, поскольку она проверена преподавателем. Также упрощается и подготовка к сдаче экзамена или зачета, чему способствует система страниц Wiki с наличием теоретической основы для решения кейсов, которая в случае необходимости пополнялась всеми студентами в течение семестра.

Преподаватель же в преддверии экзамена имеет четкое представление об активности студента в течение учебного периода и при прохождении первого круга работы данной системы также имеет информацию, содержащую полноценные блоки 1 и 3.

Преимуществом и для преподавателя, и для студента становится то, что их взаимодействие может происходить не только в рамках вуза, но и за его пределами с четким пониманием возникающих проблем и вопросов, в отличие от существующей системы обучения, когда студент при возникновении вопроса зачастую просто-напросто задает его преподавателю лично на почту, вырывая его тем самым из контекста.

Предложенная модель обучения нуждается в последующем тестировании в реальных условиях с целью усовершенствования и расширения функциональных возможностей.

### Иллюстрации

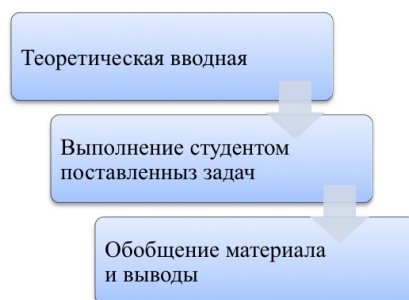


Рис. 1: Рисунок 1

Тема 1. Введение в эконометрику	<a href="#">Занятие 1. Выполнение стандартных расчетов количественных характеристик случайных переменных</a>
	<a href="#">Занятие 2. Запись статической модели в структурном виде и ее преобразование к приведенной</a>
	<a href="#">Занятие 3. Датирование переменных и запись эконометрической модели в матричном виде</a>
	<a href="#">Итоги темы 1</a>
	<a href="#">Задание кейса №1</a>

Рис. 2: Рисунок 2