

ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА ГРОДНЕНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНОГО МЕТОДА И ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА В ПРЕПОДАВАНИИ

И.Б. Просвирнина

*Гродненский государственный университет имени Янки Купалы
ул. Ожешко, 22, 230023, г. Гродно, Беларусь, i.prosvirnina@grsu.by*

Анализируется опыт преподавания университетских дисциплин «Криптографические методы» и «Информационные ресурсы» с использованием проектного метода и практико-ориентированного подхода в преподавании; изучается мнение студентов об обучении в режиме онлайн; описывается тестовая работа с элементами «Семинар» и «Вики» образовательного портала Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, с целью повышения качества преподавания университетских дисциплин в цифровом формате.

Ключевые слова: Информационно-коммуникативные технологии; метапознание; проектный метод; практико-ориентированный подход; приоритеты в преподавании; качество преподавания; образовательный портал; учебно-методический эксперимент; модуль «Семинар»; модуль «Вики».

TECHNOLOGIES FOR USING THE EDUCATIONAL PORTAL OF YANKA KUPALA STATE UNIVERSITY OF GRODNO FOR THE IMPLEMENTATION OF DESIGN METHOD AND PRACTICE-ORIENTED APPROACH IN TEACHING

I. B. Prosvirnina

*Yanka Kupala State University of Grodno,
Ozheshko Street, 22, 230023, Grodno, Belarus, i.prosvirnina@grsu.by*

The experience of teaching university disciplines “Cryptographic Methods” and “Information Resources” using the project method and practice-oriented approach in teaching is analyzed; the opinion of students about online learning is studied. The author describes test work with the elements “Seminar” and “Wiki” of the educational portal of Yanka Kupala State University of Grodno in order to improve the quality of teaching university disciplines in digital format.

Key words: Information and communication technologies; metacognition; design method; practice-oriented approach; priorities in teaching; teaching quality; educational portal; educational and methodological experiment; module “Seminar”; module “Wiki”.

Введение. Анализируется опыт преподавания дисциплин «Криптографические методы» для студентов 3-го курса специальности «Компьютерная безопасность (математические методы и программные системы)» и «Информационные ресурсы» для студентов 2-го курса специальности «Управление информационными ресурсами» с использованием проектного метода и практико-ориентированного подхода в преподавании в цифровом формате; изучается мнение студентов об обучении в режиме онлайн; приводится описание учебно-методического эксперимента, состоящего в тестовой работе с элементами «Семинар» и «Вики» образовательного портала Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, с целью повышения качества преподавания читаемых автором дисциплин в цифровом формате.

Методология исследования / теоретические основы. Проанализируем методику, на которой основан подход к обучению в знаменитой серии учебников Head First [1]. Суть этой методики в следующем. Наш мозг постоянно ждет новых впечатлений. Он ищет, анализирует, ожидает чего-то необычного. С другой стороны, мозг всеми силами старается отгородиться от рутины, чтобы она не мешала его настоящей работе – сохранению того, что действительно для него важно. Скудная, рутинная информация не проходит фильтр и отсекается как несущественная.

Мозг узнает, что для него важно, если его заставить работать при восприятии и оценке информации. А чтобы добиться этого, нужно заставить людей, которых учишь, активно участвовать в процессе познания. Студенты должны быть заинтересованы в результате: постоянно решать задачи, формулировать выводы, вести дискуссии друг с другом и с преподавателем, учиться работать в команде.

Один из способов реализации этой методики – проектный метод обучения. Предназначение метода проектов состоит в самостоятельном приобретении знаний в процессе решения практических задач или проблем. В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков студентов, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве.

Совместимы ли указанные приоритеты в преподавании с использованием информационно-коммуникативных технологий? Еще три года назад, проведя серии вебинаров на платформе WebEx для студентов факультета математики и информатики различных специальностей и учителей Гродненской области, автор статьи с удивлением для себя обнаружила, что да, совместимы. В работе [2]

описывается и анализируется сочетание вебтехнологий с технологиями обучения, основанными на интерактивных принципах взаимодействия, практико-ориентированном подходе и проектном методе, как востребованный, удобный и результативный способ получения новой информации.

Результаты и их обсуждение. Технологии использования образовательного портала и платформы WebEx при преподавании дисциплин «Криптографические методы» и «Информационные ресурсы». Начнем с дисциплины «Криптографические методы». Лекции, лабораторные и практические занятия на протяжении двух месяцев проводились на платформе WebEx, при активном использовании образовательного портала: абсолютно все презентации лекций, лабораторных и практических занятий выкладывались на портал.

Лекции, лабораторные и практические занятия дисциплины «Информационные ресурсы» также проводились на платформе WebEx с использованием портала. Были задействованы те же возможности, что и при преподавании курса «Криптографические методы». Кроме того, широко использовался совместный просмотр анализируемых сайтов, а с помощью элемента портала «Задание» студенты сдавали преподавателю к определенному сроку презентации по предложенной тематике. Преподаватель проверяла презентации, сохраняла их и выкладывала на рабочий стол к следующему лабораторному занятию. Студенты представляли каждый свою работу, работы обсуждались в режиме вебинара, и преподавателем выставлялась оценка. Практиковалось и совместное со студентами создание тестов по выбранной тематике для последующего их выполнения всей группой. Вопросы к тестам студенты также присылали через элемент «Задание», а преподавателем готовился общий тест с помощью мастера тестов WebEx Poll Questionnaire Editor.

Изучение мнения студентов 2-го курса специальности «Управление информационными ресурсами» и студентов 3-го курса специальности «Компьютерная безопасность (математические методы и программные системы)» об обучении в режиме онлайн. После прохождения курсов «Информационные ресурсы» и «Криптографические методы» автором была поставлена задача получить отзывы студентов о процессе обучения онлайн по указанным дисциплинам. На образовательном портале в разделе «Вспомогательный блок» была опубликована анкета с использованием элемента «Задание».

Было важно знать, что понравилось, а что не понравилось студентам в процессе преподавания дисциплин; на что нужно обратить внимание, чтобы сделать обучение более эффективным.

Приведем выдержки из результатов анкетирования.

1. Удобно ли Вам обучаться в удаленном режиме?

Все студенты, участвующие в анкетировании, на этот вопрос ответили: «Да, удобно».

2. Удовлетворены ли Вы процессом обучения в режиме онлайн?

Ответы представлены в виде диаграммы, изображенной на рис. 1.

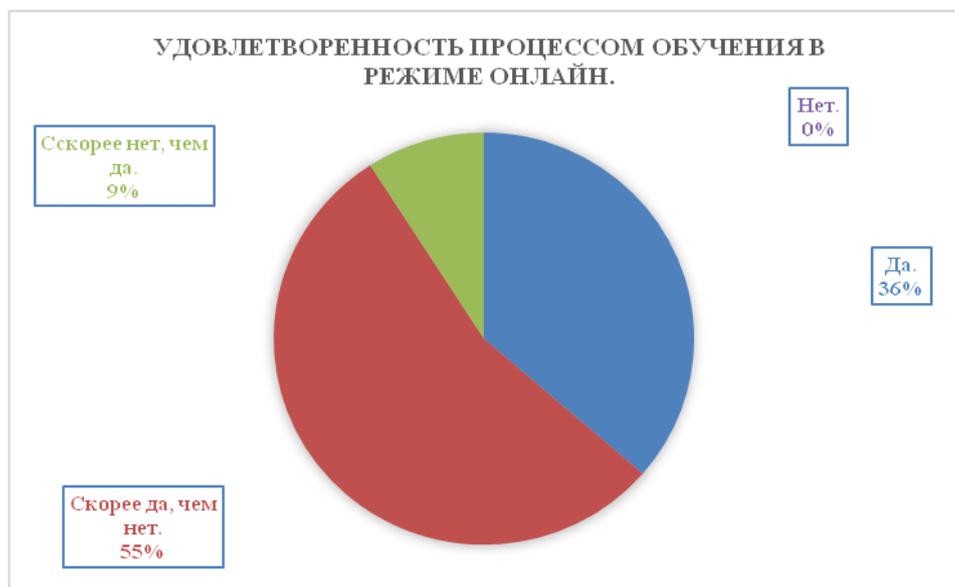


Рис. 1. Удовлетворенность процессом обучения в режиме онлайн

3. Какой режим обучения является для Вас наиболее приемлемым?

Ответы представлены в виде диаграммы, изображенной на рис. 2.



Рис. 2. Более приемлемый режим обучения

4. Как Вы оцениваете работу преподавателя в режиме онлайн обучения? Ответ дается в свободной форме.

Приводим выдержки из ответов студентов.

Клусевич Ольга: «Вашу работу оцениваю лишь положительно, Вы не давали студентам отвлекаться и скучать, каждую пару выполнялись задания».

Колодко Екатерина: «Удовлетворительно. Интересная организация учебного процесса, возможность проявить себя как индивидуально, так и в командах, предоставление творческих заданий».

Трусевич Эвита: «Переход в режим онлайн обучения не повлиял на качество получения знаний».

В данном курсе (речь идет о курсе «Информационные ресурсы») представлен содержательный учебный материал, максимально приближенный к наиболее актуальным задачам практической деятельности. Изложение материала осуществлялось в оптимальном для восприятия темпе, а также на нужном звуковом уровне.

Открытое обсуждение различных способов и методов решения поставленной задачи дало возможность извлечь для себя полезную дополнительную информацию.

Готовность помочь и повторно объяснить проблемные моменты позволило мне чувствовать поддержку и участие преподавателя, что несомненно является положительным фактором для создания благоприятной атмосферы занятия.

Благодаря продуманному и наглядному изложению тем (в виде презентаций, а также широкого использования ссылок на внешние обучающие, информационные, программные и другие ресурсы), курс получился очень информативным и увлекательным.

Высокая эффективность обучения благодаря использованию удобных инструментов. Прежде всего, это презентации, видео, чат, тесты, показ экрана.

Технология онлайн обучения оказалась очень удобной.

Интернет предлагает преподавателям и студентам общаться в абсолютно разных форматах, ничём не ограниченных, кроме технологических возможностей.

Онлайн обучение даёт возможность познакомиться с новыми технологиями и практиковать системы для организации веб-конференций».

Описание учебно-методического эксперимента, состоящего в тестовой работе с элементами «Семинар» и «Вики» образовательного портала ГрГУ имени Янки Купалы. В анкете, с

которой работали студенты специальности «Управление информационными ресурсами», был задан вопрос: «Согласны ли Вы принять участие в учебно-методическом эксперименте по отработке навыков работы с элементами «Семинар» и «Вики», доступными на образовательном портале ГрГУ имени Янки Купалы? Ответы:

- а. Да.
- б. Нет.

В случае положительного ответа приглашаю Вас зайти 16.06.2020 г. в 18.00 на образовательный портал в курс «Информационные ресурсы» в раздел «Вспомогательный блок» и выбрать подраздел «Отработка навыков работы с элементом «Семинар». Там Вы найдете алгоритм Вашей дальнейшей работы».

В учебно-методическом эксперименте приняли участие три волонтера: Козлова Дарья, Поважная Александра, Трусевич Эвита.

Целью эксперимента являлась отработка навыков использования элементов «Семинар» и «Вики», доступных на образовательном портале ГрГУ, для применения этих элементов в процессе преподавания.

При работе с элементом «Семинар» студентам предлагалось написать эссе на тему: "Компьютерные игры: за и против" и оценить эссе на ту же тему двух своих однокурсников.

Работа с модулем «Семинар» была разбита на два этапа. Сначала до 26.06.2020 студенты отсылали эссе. Каждый участник эксперимента оценивал работу двух однокурсников до 27.06.2020 согласно критериям: полнота раскрытия темы, оригинальность суждений, творческий подход к раскрытию темы, стиль изложения; писал отзыв на работы в блоке «Отзыв» и отсылал его. Преподаватель следил за всеми стадиями процесса в онлайн формате и оценивал действия студентов.

Следующий этап учебно-методического эксперимента заключался в отработке навыков использования элемента «Вики».

В поле «Описание Вики» было дано задание студентам и спланирована их работа:

Напишите эссе на тему «История развития социальных сетей в среде Интернет»

Предлагаю Вам работать по следующему плану.

1). Дарья Козлова опубликует уже написанное эссе на эту тему. Вспоминайте пожалуйста: у Вас было такое задание в течение семестра.

2). Эвита Трусевич добавит свои материалы.

3). Саша Поважная напишет общее заключение».

Преподаватель и здесь имел возможность следить за процессом написания эссе, личным вкладом каждого и оценивать работу студентов.

Выводы по проведенному учебно-методическому эксперименту:

1. Модули портала «Семинар» и «Вики» хорошо зарекомендовали себя как инструменты для работы в группах в режиме онлайн.
2. У студентов не возникло проблем при выполнении заданий.
3. Использование модулей портала «Семинар» и «Вики» способствовало координации коллектива и позволило разнообразными способами оценивать работы.

Заключение. Оценивая работу со студентами 3-го курса специальности «Компьютерная безопасность (математические методы и программные системы)» и студентами 2-го курса специальности «Управление информационными ресурсами» с использованием информационно-коммуникативных технологий, можно прийти к следующему выводу. Умелое сочетание вебтехнологий с приоритетами в преподавании, основанными на практико-ориентированном подходе и проектном методе обучения, – это востребованный, удобный и результативный способ преподавания дисциплин «Криптографические методы» и «Информационные ресурсы».

Впереди много работы по внедрению в учебный процесс новых элементов информационно-коммуникативных технологий, в частности, модулей «Семинар» и «Вики» (Учебно-методический эксперимент по использованию этих модулей прошел успешно).

С точки зрения автора статьи важно еще и то, что студенты отметили эффективность обучения с использованием информационно-коммуникативных технологий, оценили предоставленную им возможность познакомиться с новыми технологиями и практиковать системы для организации вебконференций, а также высказали мнение о том, что онлайн технологии оказались очень удобными в процессе преподавания университетских дисциплин.

Библиографические ссылки

1. Бейли Л. Изучаем SQL. СПб.: Питер, 2012. 592 с.
2. Просвирнина И.Б. Авторские курсы для учителей по современным разделам математики с использованием веб-технологий // Электронный научно-методический журнал «Университет образовательных инноваций». 2016. № 2. URL: <https://euryedu.grsu.by/index.php/arh/108-arkhiv/2016-2/204-2017-2> (дата обращения: 21.08.2020).