



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union



КЕЙС

по дисциплине «Информатика»



Зими́на Е.И.

Кейс по дисциплине «Информатика» - /Под редакцией доктора экономических наук, профессора Аюлова А.М. – К.: ГТА, 2016



Co-funded by the
Tempus Programme
of the European Union

Данный проект финансируется при поддержке Европейской Комиссии. Содержание данной публикации / материала является предметом ответственности автора и не отражает точку зрения Европейской Комиссии.

Кокшетау 2016

Содержание

1. Введение	
1.1. Сведение о преподавателе	4
1.2. Краткое описание пилотной целевой аудитории и педагогического контекста.....	6
1.3. Краткий анализ педагогической проблемы.....	6
1.4. Развитие электронного обучения в ГТА.....	6
2. Планирование (Дизайн)	
2.1. Цели и задачи занятий.....	7
2.2. Описание сценария	8
2.3. Планирование методов и способов оценки студентов.....	10
3. Разработка	
3.1. Разработка электронных материалов.....	11
3.2. Куда загружались разработанные материалы?	11
3.3. Как студенты были проинформированы о способе доставки материала?	11
4. Проведение занятия	
4.1. Как происходило непосредственно проведение занятий	11
4.2. Как осуществлялась коммуникация со студентами?	12
5. Оценивание	
5.1. Улучшилась ли успеваемость студентов в ходе применения новой методики?	12
5.2. Какие пожелания, рекомендации высказали студенты?.....	12
5.3. Какие трудности были в ходе подготовки и реализации занятий?.....	12
5.4. Какие уроки извлекли при подготовке ЭУК?	12
5.5. Советы коллегам, которые столкнутся с такой же педагогической ситуацией?	12

1. Введение

1.1. Сведения о преподавателе

<i>ФИО преподавателя</i> 	<i>Зими́на Елена Ивановна</i>
<i>Место работы</i>	<i>Гуманитарно-Техническая Академия</i>
<i>Контактные данные</i>	<i>zimina.77@mail.ru</i> <i>87012928288</i>
<i>Факультет</i>	<i>экономический</i>
<i>Кафедра</i>	<i>Общеобразовательных и технических дисциплин</i>
<i>Должность</i>	<i>Старший преподаватель</i>
<i>Образование</i>	<i>Кокшетауский университет им.Ш.Уалиханова, физико-математический факультет, учитель математики и информатики. Кокшетауский институт экономики и менеджмента, специалист по информационным системам</i>

<i>Преподаваемые дисциплины</i>	<i>Информатика, Алгоритмы, структуры данных и программирование, Технология программирования</i>
<i>Стаж работы</i>	<i>13 лет</i>
<i>Опыт использования ИКТ</i>	Опыт использования ИКТ: текстовые редакторы (MS Word), электронные таблицы (MS Excel), создание презентаций Microsoft Power Point, работа с видеофайлами и звуком в Movie Maker, создание электронных учебников в программе Front Page, Adobe Captivate
<i>Повышение квалификации</i>	<p>2011 - Кейс-метод. Технология подготовки и применения в учебном процессе. Алматы</p> <p>2012 - Информационно-коммуникационные и дистанционные образовательные технологии. КГУ им. Ш.Уалиханова</p> <p>2015 - Применение различных инструментов «e-learning» в учебном процессе академии. ГТА</p> <p>2016 - Применение инструментов электронного обучения для повышения эффективности и качество обучения в высшем учебном заведении. Технология разработки электронного курса. ГТА</p>

1.2. Краткое описание пилотной целевой аудитории и педагогического контекста

Образовательная программа	5В050600 «Экономика»
Семестр	2 семестр
Количество студентов в группе	18
Возраст студентов	18-19 лет
Название дисциплины	Информатика
Форма обучения	очная

1.3 Педагогическая проблема: Сделать лекционные занятия, для очного обучения более интерактивными, а так же подготовка материалов для дистанционного обучения.

1.4. Развитие электронного обучение в ГТА

В Гуманитарно-технической академии функционирует центр E-learning, который осуществляет организационное, методическое, информационное сопровождение процесса обучения с инструментами E-learning.

Задачи центра E-Learning: в целях повышения конкурентоспособности вуза на рынке образовательных услуг повысить компетенции в области информационно-коммуникационных технологий как для преподавателей, так и для студентов, то есть:

- 1) дать студентам возможность учиться везде и в любое время
- 2) оказание помощи преподавателям в совершенствовании методики преподавания, т.е. расширение разнообразия применяемых дидактических подходов

Обучающимся предоставляется доступ к файловому хранилищу, сайту академии, а также информационно-образовательной среде Moodle. Что было сделано для устойчивости ЭО в вузе:

1. Постоянное развитие и поддержка инфраструктуры центра ЭО;
2. Повышение компетентности штата сотрудников центра ЭО;
3. Развитие тренинговых программ для преподавателей с целью повышения квалификации;
4. Распространение результатов о ходе проекта на национальном и международном уровне
5. Финансовое поощрение преподавателей, которые занимались разработкой электронных образовательных ресурсов в рамках пилотного внедрения eLearning в академии.

2. ПЛАНИРОВАНИЕ (ДИЗАЙН):

2.1. Какие цели и задачи занятий Вы сформулировали?

Цель: ознакомить студентов с теоретическими и практическими сведениями, отражающими основные тенденции развития информатики, обеспечение и приобретение знаний и умений студентами в использовании современных программных средств в предметной области, разработки эффективных алгоритмов решения научно-технических задач математического и численного моделирования с помощью современных языков программирования, ознакомить с основами компьютерной графики, проектирования базы данных, основными концепциями сетевых технологий.

Задачи: обучение студентов основам алгоритмизации задач, построению эффективных алгоритмов, основам программирования на языках высокого уровня, изучение возможностей современных информационных технологий.

иметь практические навыки работы по использованию современного программного обеспечения, современной вычислительной техники, систем связи и передачи информации.

знать основы и перспективы развития новых информационных технологий, локальных и глобальных сетей.

уметь использовать эти знания в предметной области.

2.2 Сценарий занятий.

Лекции проводятся аудиторно, дистанционно

Составляющая курса/занятия	Время (работа студента)	Цели и задачи обучения	Электронные средства	Оценивание
<p>Тема 1. Предмет Информатика. Системы счисления. Лекционное занятие в виде презентации, с просмотром учебного видео для обучения перевода в различные системы счисления.</p>	1 час	знать основные приемы работы с позиционными системами счисления, научиться переводить числа из одной системы счисления в другую	Электронный ресурс с видео и тестами.	баллы за ответы на тесты, предложенные в конце презентации
<p>Тема2 .История развития вычислительной техники Лекционное занятие, с просмотром видео .</p>	1 час	Ознакомить студентов с механическими первоисточниками выстроить хронологическую последовательность развития вычислительной техники.	Видео, презентация	
<p>Тема 3.Устройства ПК Лекционное занятие-презентация в которой рассмотрены основные элементы ПК,</p>	1 час	Подробно ознакомиться с внешними и внутренними устройствами ПК.	Видео, презентация	Баллы за тесты и сканворд
<p>Тема 4. Современные программные средства. Лекционное занятие в традиционной форме с использованием презентации</p>	1 час	Ознакомить обучающихся с современными программными средствами	Презентация с тестами	Баллы за тесты
<p>Тема 5. Компьютерные сети, сетевые и телекоммуникационные технологии. Лекционное занятие в традиционной форме.</p>	1 час	Ознакомить с основными понятиями сетевой терминологии, компонентами ЛВС (сетевые адаптеры, сетевые операционные системы, сетевые службы и др.) и	Видео, презентация	Баллы за сканворд

		требования, предъявляемые к сетям.		
Тема 6. Введение в программирование. Основы алгоритмизации	<i>1 час</i>	Усвоить понятия: алгоритм как фундаментальное понятие информатики, способы описания, основные типы алгоритмов, освоить принципы решения задач с использованием основных алгоритмических конструкций.	Презентация тесты	Баллы за тесты
Тема 7. Основы защиты информации. Лекция в виде просмотра презентации	<i>1 час</i>	знакомство с широко известными алгоритмами шифрования, приобретение навыков их программной реализации.	презентация	Баллы за сканворд
Тема 8. Языки программирования.	<i>1 час</i>	Дать краткий обзор языков программирования	презентация	Баллы за сканворд
Тема 9. Основные объекты и приемы управления Windows..	<i>1 час</i>	Ознакомить с основными элементами ОС Windows	Видео, презентация	Баллы за тесты
Тема 10. Текстовый редактор Word	<i>1 час</i>	приобрести навыки ввода, редактирования форматирования информации при работе с текстовыми редакторами освоить приемы работы по созданию таблиц, списков, рисунков;	презентация	Баллы за сканворд
Тема 11. Табличный процессор Excel Лекционное занятие в виде презентации, с просмотром учебного видео	<i>1 час</i>	уметь работать с интерфейсом программы MS Excel; освоить приемы автозаполнения ячеек; знать особенности ввода формул;	Видео, презентация	Баллы за сканворд
Тема12. СУБД MS Access	<i>1 час</i>	уметь работать с диаграммами правильно использовать оператор условия;	презентация	Баллы за сканворд

		применять функции для расчетов в электронных таблицах; освоить работы с макросами.		
Тема 13. MS Power Point.	1 час	научиться управлять процессом проведения презентации, переходами между слайдами; установка параметров внешнего вида, отображения и появления слайдов работа с текстом, таблицами, графикой, анимацией, звуком, видео, а также объектами Word, Excel и Internet.	презентация	Баллы за сканворд
Тема 14. Антивирусные программы. Лекционное занятие в виде презентации, с просмотром учебного видео	1 час	изучить принципы работы антивирусных средств и их использования для защиты от вредоносных программных воздействий.	Видео, презентация	
Тема 15. Азбука интернета. Материал для чтения, видео.	1 час	знать о том, какие услуги предоставляет пользователю сеть Интернет; иметь представление о структуре, адресации и протоколах передачи в сети Интернет.	презентация	Баллы за сканворд

2.3. Планирование методов и способов оценки студентов.

К каждой лекции разработаны тесты, которые позволяют оценить, как студент освоил выданный материал, на что обратил внимание, что упустил. Так же в некоторых лекциях использованы встроенные игровые элементы, такие как сканворды. Было проведено итоговое анкетирование при помощи приложения Google формы.

3. РАЗРАБОТКА

3.1. Какие электронные материалы Вы разработали? (видео, аудио и т.д.)

При создании электронного пособия по Информатике в Adobe Captivate мной было разработано 15 лекций. Электронные учебники должны иметь принципиальные отличия от учебников, изготовленных при помощи типографии, а именно возможность мультимедиа, высокая степень интерактивности, поэтому при разработке электронного пособия я использовала видеоматериалы (видеоролики с сайтов), анимацию, интерактивные элементы, таблицы.

3.2. Куда загружались разработанные материалы?

Созданные материалы были загружены на файловый сервер, и в образовательный портал Moodle, в котором спроектированы контентный, коммуникативный и оценочные элементы.

3.3. Как студенты были проинформированы о способе доставки материала?

О доставке материалов студенты были проинформированы через социальные сети, по электронной почте.

4. ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ:

4.1. *Как происходило непосредственно проведение занятий:* отметьте положительные, на Ваш взгляд, моменты, и проблемные (как с педагогической точки зрения, так и с технической).

Занятия проходили в специально оборудованных аудиториях, оснащенной интерактивной доской, моноблоками, конференцсвязью с подключением к широкополосному интернету и к файловому серверу, интерактивной доской.

Преимущества:

- в технологии мультимедиа создается обучающая среда с ярким и наглядным представлением информации, что особенно привлекательно для обучающихся;

- осуществляется интеграция значительных объемов информации на едином носителе;

- возможность быстро и эффективно тестировать или как-либо иначе проверять знания обучающихся.

Недостатки: Мультимедийные средства, используемые в большом количестве при создании электронных лекций, часто являются избыточными. Они отвлекают от основного текста.

С технической стороны никаких проблем не возникало.

4.2. Как осуществлялась коммуникация между Вами и студентами? Коммуникации между мной и студентами осуществлялись через социальные сети, по e-mail.

5. ОЦЕНИВАНИЕ: опишите результаты после проведения оценки по следующим критериям:

5.1. Улучшилось ли успеваемость студентов в ходе применения новой методики?

После проведения оценки можно сделать выводы:

Сказать о том, что значительно улучшилась успеваемость я пока не могу, но интерес к изучению дисциплины возрос, поэтому отсюда будет следовать и улучшение успеваемости.

5.2. Какие пожелания, рекомендации высказали студенты?

Студенты высказывались о том, что легче усваивать темы, когда не только слушаешь, но и видишь все на экране, удобнее конспектировать лекцию

5.3. Какие трудности Вы испытали в ходе подготовки и реализации занятий?

Процесс подготовки занимает достаточно большое количество времени.

5.4. Какие уроки Вы извлекли для себя и что Вы сделаете по-другому в дальнейшем?

При создании сценариев для электронного обучения мультимедийные средства, используемые в большом количестве, часто являются избыточными. Они отвлекают, раздражают, не дают сосредоточиться. Выразительные средства не должны подменять собою содержательную часть.

5.5. Что бы Вы посоветовали коллегам, которые столкнутся с такой же педагогической ситуацией?

Перед началом разработки электронного курса следует изучить программу, желательно даже пройти подготовительные курсы по

разработке мультимедийного образовательного контента со вставкой более сложных интерактивных элементов.

Самостоятельно изучить работу программы Adobe Captivate посмотрев уроки на обучающих сайтах.

При разработке электронных курсов, за консультацией можно обратиться в центр E-Learning.