

Дистанционные технологии как один из факторов информатизации образования и информатизации общества в целом

Ковалева Ирина Валерьевна

Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема

Студент

Аннотация

В статье рассматриваются цели информатизации общества. Влияние от внедрения дистанционных курсов на информатизацию образования и общества в целом. Приведен пример из курса по Интеллектуальным технологиям в управлении для студентов, обучающихся по программе высшего образования.

Ключевые слова: дистанционный курс, информатизация общества, образование, интеллектуальные технологии

Distance technologies as one of the factors of Informatization of education and Informatization of society as a whole

Kovaleva Irina Valerievna

Sholom-Aleichem Priamursky State University

Student

Abstract

The article discusses the goals of Informatization of society. The impact of the introduction of distance courses on the Informatization of education and society as a whole. An example from the course on intelligent technologies in management for students enrolled in the higher education program is given.

Keywords: distance course, Informatization of society, education, intellectual technologies

Информатизация общества – это процесс, который затрагивает абсолютно все сферы общества (социальную, экономическую, техническую и научную) и которое направлено на создание лучших условий для удовлетворения информационных потребностей всех видов организации и людей.

Целями информатизации являются:

1. развитие единого информационного пространства России, формирование и эффективное использование информационных ресурсов для реализации права каждого на доступ к информации;
2. ликвидация компьютерной неграмотности;
3. формирование культуры использования новых информационных технологий;

4. создание информационного общества;
5. улучшение качества жизни людей за счет повышения производительности и облегчения условий их труда.

Современный этап общественного развития все чаще характеризуется как период формирования и развития информационного общества. В то же время существенная роль в информатизации общества принадлежит информатизации образования.

В настоящее время современная система образования, как и все информационное общество в целом, испытывает значительные качественные изменения, которые обусловлены развитием различных интерактивных технологий и их возрастающим влиянием на все сферы деятельности человека.

Одной из наиболее оптимальных форм современного обучения, в равной степени эффективного при получении основного и дополнительного образования, является дистанционная форма. Дистанционные технологии в процессе обучения стали довольно популярны и широко используются в образовательных организациях.

Многие авторы проводили исследования на данную тему. Например, Н.Ф. Соколова разработала дистанционный курс "Создание и сопровождение дистанционных курсов на платформе Moodle" [1]. А.Ф. Буранбаева и др. провели исследование на тему: информационное общество: электронное обучение и информатизация образования [2]. Информатизацию как фактор развития общества рассмотрели в работе В.С. Цыбенко и И.В. Булах [3], а Ю.Г. Левагин и А.Ю. Нагорнова рассмотрели информатизацию общества и проблемы современного образования [4].

Л.М. Звезда описала дистанционные образовательные технологии как следствие информатизации общества [5]. С.М. Тарасова и Т.Н. Осинина рассмотрели массовые открытые онлайн-курсы как форму дистанционного обучения молодежи [6]. Г.Б. Даныкина описала онлайн-курсы в дистанционном обучении [7]. В.Г. Шафиров и Е.Е. Можаяев рассмотрели методические и технологические аспекты разработки дистанционных учебных курсов [8]. Г. Шадманова и др. описали инновационный подход дистанционного обучения в виде онлайн-курсов [9]. А.К. Зайцев исследовала специфику технологий профессионального образования в условиях информатизации общества [10].

Используя дистанционные образовательные технологии, можно найти решение для ряда проблем, которые связаны с территориальной удалённостью обучающегося от учебного заведения, в некоторых случаях по состоянию здоровья, финансовой ситуацией, транспортом. Более того, такие дистанционные технологии предоставляют возможность самостоятельно выбрать желаемую специальность, а не ту, что может предложить ближайшее учебное заведение. Новые информационные технологии дают самые современные и актуальные знания, которые не оторваны от реалий современной жизни и соответствующие современному уровню развития науки, техники, производства. Система сетевого обучения включает в себя

базовые элементы: учебное заведение (организационная структура), информационные ресурсы (базы данных, технические и программные средства), преподаватели (консультанты), обучаемые (студенты).

Помимо массовых онлайн-курсов дополнительного образования, преподаватели разрабатывают дистанционные курсы отдельных дисциплин.

Для наглядного примера в данной работе показаны лекция и практическое задание из онлайн-курса по дисциплине «Интеллектуальные технологии в управлении». После регистрации, на странице курса будет расположен учебный план, в котором темы разбиты на 4 части. В каждой части обучающимся будет предложен теоретический материал и задания для самостоятельного выполнения. 12 уроков и всего 6 заданий. На рисунке 1 показана главная страница курса.

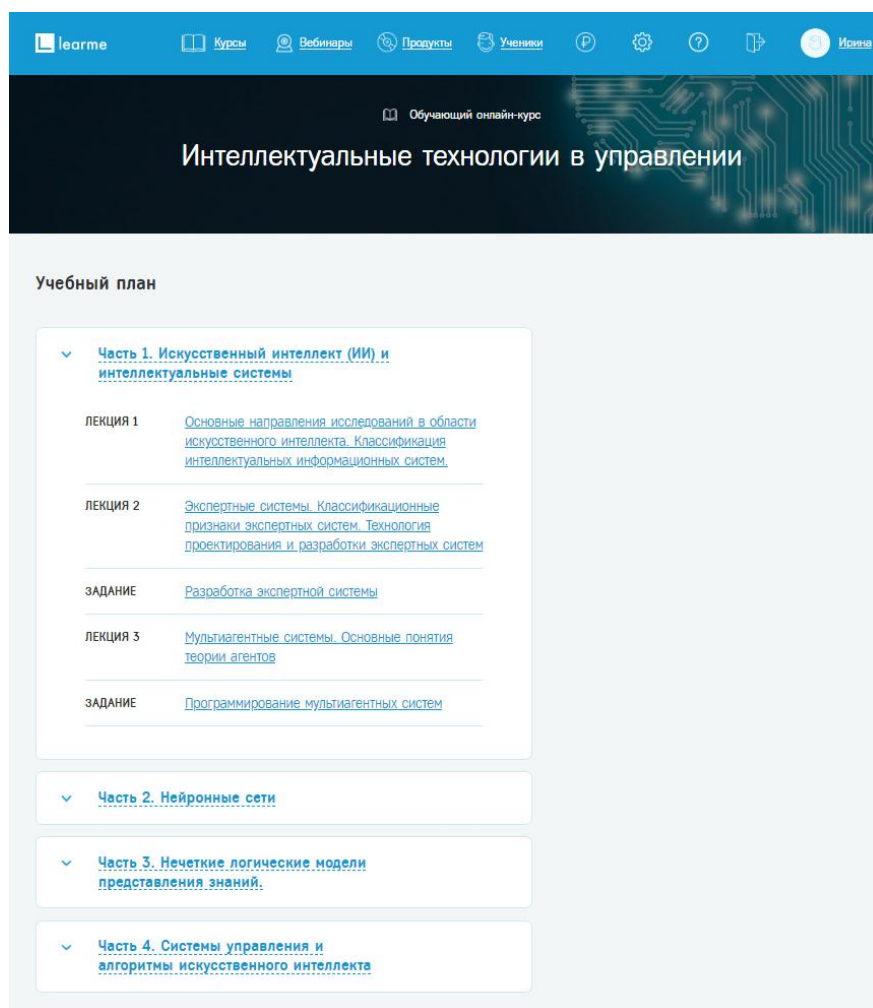


Рисунок 1 – Главная страница курса

Так как теоретический материал объемный, в стандартном шаблоне можно добавить файлы, ссылки на видео, также ссылки на различные источники. На странице урока описана краткая информация, добавлен файл полного текста лекции, в подробном описании обозначены основные определения. После того, как ученик ознакомится с теоретическим материалом, в конце страницы находится кнопка «Отметить урок как

прочитанный». На рисунке 2 показан пример лекции по теме «Экспертные системы».

Лекция 2. Черновики

Экспертные системы. Классификационные признаки экспертных систем. Технология проектирования и разработки экспертных систем

Полный текст теоретического материала можно скачать в формате docx.

Основные определения

Экспертные системы – это сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей.

Эксперт – это человек, способный ясно выражать свои мысли и пользующийся репутацией специалиста, умеющего находить правильные решения проблем в конкретной предметной области. Эксперт использует свои приемы и ухищрения, чтобы сделать поиск решения более эффективным, и ЭС моделирует все его стратегии.

Пользователь – специалист предметной области, для которого предназначена система. Обычно его квалификация недостаточно высока, и поэтому он нуждается в помощи и поддержке со стороны экспертной системы.

Инженер по знаниям – специалист по искусственному интеллекту, выступает в роли промежуточного звена между экспертом и базой знаний (инженер-интерпретатор).

База знаний – ядро экспертной системы, совокупности знаний предметной области, записанная на машинный носитель в форме, понятной эксперту и пользователю (обычно на некотором языке, приближенном к естественному). Параллельно такому «человеческому» представлению существует база знаний во внутреннем «машинном» представлении.

Особенности и преимущества применения ЭС

Знания в ЭС бывают формализованными и неформализованными (опыт специалистов). При использовании знаний в правилах используются обычные алгоритмы, поэтому знания необходимо предварительно формализовать

Особенности ЭС

1. Алгоритм решения неизвестен заранее. Он строится самой экспертной системой в процессе решения.

Материалы к уроку

Файлы

- [ЛЕКЦИЯ 2 - Экспертные системы. Классификационные признаки экспертных систем. Технология проектирования и разработки экспертных систем.docx](#)

Рисунок 2 – Пример лекции по тем «Экспертные системы»

В каждой части курса после изучения лекции необходимо выполнить практическое задание. Для выполнения задания по теме «Экспертные системы», необходимо скачать архив с установкой программы «Малая экспертная система 2.0» и документ с описанием практической работы. В практической работе задание состоит из разработки своей экспертной системы. После выполнения задания, необходимо составить отчет. На странице задания находится заголовок «Ваш отчет», где студент может отправить отчет на проверку (рис. 3).

Разработка экспертной системы

Ваше домашнее задание

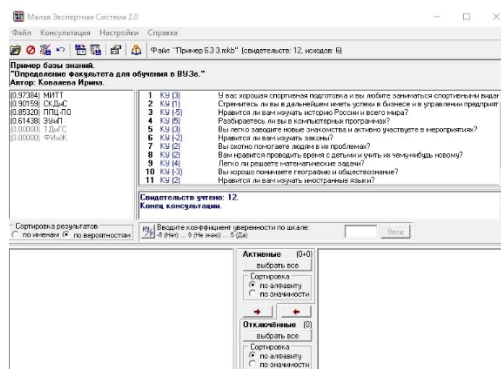
В данной практической работе необходимо создать свою экспертную систему в программе "Малая экспертная система 2.0".

1. Используя методические рекомендации, необходимо изучить программу и создать экспертную систему поступления в университет как показано в описании практической работы.
2. Создать свою экспертную систему. Тему выбрать самостоятельно.
3. Подготовить отчет о выполнении практической работы и отправить его на проверку.

Отчет необходимо показать свою созданную экспертную систему (скриншоты) и описание к ней.

Скачать методические рекомендации: [Практическая работа №1](#)

Скачать программу: [Малая экспертная система 2.0](#).



Ваш отчет

Нажмите отчет о выполненном задании и приложите файл, если это требуется в задании.

[Выбрать файлы](#) | Файл не выбран
Файл должен быть не более 5Mb

Ваш отчет о выполнении задания

Рисунок 3 – Пример практического задания

Отчеты, которые присылают студенты, будут находиться в специальном разделе «Проверка заданий» на странице редактирования курса.

По такому же принципу разработаны все остальные лекции и практики. Также помимо практических заданий, после каждой лекции студенту необходимо выполнить упражнение на проверку пройденного материала. Интерактивные упражнения разработаны на платформах Learningapps.org и Learnis.ru в игровой форме, тем самым давая возможность студенту не только проверить изученный материал, но и помочь развивать мышление и логику.

Плюсами такого онлайн-курса является простота интерфейса, различные практические задания, где студент не просто решает тест с вариантами ответа, но и получает навыки работы с различным программным обеспечением. Также плюсом является обратная связь с преподавателем. Данный курс разработан на платформе Learnme.ru.

Исходя из проведенного исследования, можно сделать вывод, что дистанционные технологии являются одним из факторов информатизации образования, неотъемлемой составной частью общественного целого. Используя такие технологии, повышается компьютерная грамотность, открываются новые перспективы для широкого распространения знаний, профессиональной и социальной мобильности личности, возможности получения доступа к образованию на протяжении всей жизни, которой можно воспользоваться в любое время и в любом месте.

Библиографический список

1. Соколова Н.Ф. Дистанционный курс "Создание и сопровождение дистанционных курсов на платформе Moodle" // Волгоград, 2016.
2. Буранбаева А.Ф., Асаева А.Р., Уралова Е.А. Информационное общество: электронное обучение и информатизация образования // В сборнике: Образование: традиции и инновации Материалы XIV международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Н.В. Уварина . 2017. С. 39-41.
3. Цыбенко В.С., Булах И.В. Информатизация как фактор развития общества // В сборнике: НАУКА. ТЕХНИКА. ИННОВАЦИИ Сборник материалов VII международной научно-технической конференции. Под редакцией Я.В. Зубовой. 2017. С. 275-280.
4. Левагин Ю.Г., Нагорнова А.Ю. Информатизация общества и проблемы современного образования // В сборнике: Категория "социального" в современной педагогике и психологии Материалы 5-й всероссийской научно-практической конференции (заочной) с международным участием. Ответственный редактор А.Ю. Нагорнова. 2017. С. 296-302.
5. Звезда Л.М. Дистанционные образовательные технологии как следствие информатизации общества // В сборнике: Гуманитаристика в условиях современной социокультурной трансформации материалы VII Всероссийской научно-практической конференции. 2017. С. 97-100.
6. Тарасова С.М., Осинина Т.Н. Массовые открытые онлайн-курсы как форма дистанционного обучения молодежи // В сборнике: ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ В СОВРЕМЕННОМ ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ: СТРАТЕГИИ, РИСКИ, ЗАЩИТА сборник статей Всероссийской студенческой научно-практической конференции. Государственный гуманитарно-технологический университет. 2018. С. 139-144.
7. Данькина Г.Б. Онлайн-курсы в дистанционном обучении // В сборнике: ЗА КАЧЕСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ Материалы IV Всероссийского форума (с международным участием). 2019. С. 171-174.
8. Шафиров В.Г., Можаяев Е.Е. Методические и технологические аспекты разработки дистанционных учебных курсов // Ректор ВУЗа. 2019. № 7. С. 36-43.
9. Шадманова Г., Мирзаев С.С., Каримова Х.Х., Кенджаева Д.Х. Инновационный подход дистанционного обучения в виде онлайн-курсов // Интернаука. 2019. № 23-2 (105). С. 20-23.
10. Зайцев А.К. Специфика технологий профессионального образования в условиях информатизации общества / В сборнике: Педагогические и социальные проблемы образования материалы Международной научно-практической конференции. Чебоксары, 2019. С. 97-99.