

ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЯЕМОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ E-LEARNING

На кафедре информационных технологий Полоцкого государственного университета разработана и применяется в учебном процессе система информационной поддержки самостоятельной работы на основе технологий e-Learning, концепция построения которой рассматривается в докладе А. Ф. Оськина. В настоящем докладе описывается опыт применения этой системы при организации самостоятельной работы студентов по ряду дисциплин, закрепленных за кафедрой.

Организация УСРС складывается из нескольких этапов.

Прежде всего необходимо определить, какие разделы изучаемой дисциплины будут вынесены на самостоятельную проработку и определить необходимый для выполнения этой работы ресурс времени.

Далее, для выделенной части курса необходимо определить траекторию его освоения, определив учебные модули, подлежащие изучению, последовательность их изучения и контрольные мероприятия, завершающие изучение каждого модуля. Кроме того, необходимо определить вес каждого модуля и общий вес части курса, вынесенной на самостоятельное изучение в формировании оценки успешности освоения курса в целом.

После этого необходимо разработать соответствующее методическое обеспечение или адаптировать существующее методическое обеспечение, учитывая требования, сформированные на предыдущем этапе.

250

На следующем этапе подготовленное методическое обеспечение загружается в систему информационной поддержки, осуществляются настройки и тестирование системы. Успешное завершение тестирования свидетельствует о готовности системы к работе, и возможности ее использования в учебном процессе.

Далее, составляется расписание самостоятельной работы студентов и начинается эксплуатация системы. Работа с системой осуществляется в компьютерном классе с установленным сервером поддержки учебного процесса (см. [1]), контролирует ее дежурный в классе лаборант.

Приведем некоторые примеры организации УСРС по описанной схеме.

1. УСРС по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» для студентов первого курса специальности «Программное обеспечение информационных технологий».

На самостоятельную проработку вынесено решение задач на написание программ в среде программирования в среде Turbo Pascal. Объем самостоятельной работы – 90 задач на семестр. Требуемый ресурс времени – 36 академических часов – из расчета 5 задач за 2 академических часа.

Методическое обеспечение:

- Электронный конспект лекций;
- Электронный задачник с решенными и подробно разобранными типовыми задачами;
- Система программирования ABC Pascal, разработанная в Ростовском государственном университете и бесплатно распространяемая через Internet.

Для работы с системой каждый обучаемый должен пройти процедуру регистрации, после чего все его действия во время сеанса работы протоколируются и запоминаются системой. Ведущий данную дисциплину преподаватель имеет возможность просмотреть протоколы и оценить успешность самостоятельной работы студента. Полностью выполненный объем запланированной работы – 90 решенных за семестр задач – позволяет обучаемому получить без сдачи экзамена оценку «шесть». Для получения более высокой оценки необходимо во время экзамена решить 5 типовых задач (оценка «восемь») или одну из двух задач повышенной сложности (оценка «десять»).

2. УСРС по дисциплине «Моделирование исторических процессов и событий» для студентов четвертого курса специальности «История», специализирующихся по направлению «Историческая информатика».

На самостоятельную проработку вынесен раздел курса, посвященный применению системной динамики для моделирования социальных процессов. Объем раздела – 8 академических часов.

Методическое обеспечение:

251

- электронный конспект лекций;

- электронные книги по моделированию социальных процессов;
- наборы тестов для каждого модуля учебного материала.

Студенты регистрируются в системе, их действия протоколируются и запоминаются. Оценка, которую студент может получить без сдачи экзамена, по итогам УСРС, зависит от успешности прохождения тестов и лежит в интервале от четырех до шести. Повысить балл можно во время сдачи экзамена.

3. УСРС по дисциплине «Компьютерные информационные технологии» для студентов четвертого курса экономических специальностей.

На самостоятельную проработку вынесен раздел курса, посвященный Internet и технологиям поиска информации в сети. Объем раздела – 20 академических часов.

Методическое обеспечение:

- электронный конспект лекций;
- электронные книги по Internet и Internet- технологиям;
- наборы тестов для каждого модуля учебного материала.

Студенты регистрируются в системе, их действия протоколируются и запоминаются. Оценка, которую студент может получить без сдачи экзамена, по итогам УСРС, зависит от успешности прохождения тестов и лежит в интервале от четырех до шести. Повысить балл можно во время сдачи экзамена.

Таким образом, применение информационных технологий, позволяет хорошо организовать самостоятельную работу студентов и эффективно управлять ею.