

UDC 33:372.8

ADOPTION OF IT-TECHNOLOGIES IN GAME THEORY COURSE¹ Vladimir D. Bogatyryov² Vyacheslav M. Duplyakin³ Anastasiya Yu. Sitnikova

¹ Samara State Aerospace University
The doctor of economic sciences, professor

² Samara State Aerospace University
The doctor of technical sciences, professor

³ Samara State Aerospace University
443086, Samara, Moskovskoe shosse, 34
PhD (economic), assistant.
E-mail: sitnikova_au@mail.ru

This article deals with adoption of IT-technologies results by game theory course learning.

Keywords: pedagogy, information technologies, game theory.

Модернизация высшей школы на современном этапе её развития требует интенсивного перевооружения инструментальной базы учебного процесса, что в свою очередь сопряжено со значительным изменением методического обеспечения учебного процесса.

Накопленный в Самарском аэрокосмическом университете положительный опыт совершенствования учебного процесса на основе внедрения современных информационных технологий в курсе теории игр, преподаваемом для специальности «Математические методы в экономике» позволил значительно повысить мотивацию обучающихся, а так же сохранить объём преподаваемого материала в условиях вынужденного сокращения аудиторной нагрузки.

Комплексное внедрение IT-технологий в курсе теории игр обеспечено применением набора авторских инструментальных средств:

1. Индивидуальный сайт учебно-методического обеспечения.
2. Библиотека презентаций аудиторных занятий всех видов.
3. Оригинальное программное обеспечение для генерирования индивидуальных данных для курсового проекта.
4. Программное обеспечение индивидуального контроля выполнения курсовых проектов.
5. База знаний для тестового экзаменационного контроля.
6. Программное обеспечение генерирования экзаменационных тестов в «бумажном» варианте.

Центральное место в проведенной модернизации занимает специально разработанный сайт учебно-методического обеспечения www.dupland.com, на котором перед каждым занятием выставляется соответствующий методический материал как в виде презентаций в Power Point, так и формате PDF, в традиционной форме, используемой в учебной литературе.

На 10-й учебной неделе семестра на сайте выставляется программа «Генератор заданий для курсовой работ», которая позволяет студентам получить индивидуальные исходные данные в сочетании с подробным пояснением условий выполнения и предъявления работы к защите. Выполненные работы

представляются преподавателю для проверки через интернет, на адрес электронной почты отправителя отсылается уведомление о получении работы и затем, после проверки, о допуске к защите. Срок выполнения работы и количество идентифицированных программным путём ошибок учитываются при оценивании курсовой работы.

Получение заданий, методического и программного обеспечения, а так же предъявление на проверку через интернет высвобождает значительное время аудиторных занятий, позволяет интенсифицировать прохождение курса. Использование специализированных программных средств контроля результатов курсового проектирования не оставляет «незамеченными» даже самые мелкие ошибки и тем самым в сочетании с ограниченным сроком выполнения проекта настраивает студентов на серьёзное отношение к изучаемому предмету.

Контроль всех численных результатов в вычислительном плане объёмной курсовой работе представляет для преподавателя трудоёмкую задачу, на которую без IT-технологии ранее уходило практически всё время аудиторных консультаций, т.к. самым массовым был вопрос студентов о подозрительности каких-либо численных результатов, и для подстраховки их хотелось убедиться в правильности промежуточных результатов. IT-технология полностью снимает напряжение преподавателя в этом направлении, т.к. контроль промежуточных данных осуществляется дистанционно и автоматически.

Интерактивный сайт учебно-методического обеспечения позволяет проводить добровольное анкетирование студентов по разработанной анкете. Программное обеспечение сайта автоматически обрабатывает полученные анкеты, при этом появляется возможность использовать статистику анкетирования для корректировки содержания и методики преподавания курса.

Эффективность используемых технологий учебного процесса отражается в результатах проведенного в текущем учебном году анкетирования. Так в начале курса, приступая к его изучению, на вопрос о важности изучаемого предмета 2 % анкетированных ответили, что важность низкая, 58 % – средняя, 25 % – очень высокая, а после окончания курса 16 % отметили, что он средней важности, 84 % – очень важный и других оценок не зафиксировано.

Мотивацию к изучению предмета 42 % оценили как среднюю и 58 % – как высокую, предложенные другие варианты оценки, такие как «низкая», «не знаю» не зафиксированы. В свою очередь, трудоёмкость освоения предмета оценивается студентами следующим образом: 25 % – средняя трудоёмкость, 75 – высокая, другие из возможных оценок не отмечены.

83 % студентов отметили высокую эффективность использования специализированного сайта при изучении курса теории игр.

При анкетировании предлагалось высказать внести предложения по улучшению преподавания данного курса. При этом практически половина анкетированных отметила, что не видят путей дальнейшего улучшения преподавания по данной дисциплине, а другая половина указала, что могут быть реализованы незначительные улучшения и конкретизировали свои предложения.

Таким образом, IT-технологии в учебном процессе являются не только модным атрибутом повышающим имидж преподаваемой дисциплины, но также и методическим приёмом, обеспечивающим улучшение качества учебного процесса за счёт представления расширенных возможностей интенсификации и, как следствие, мотивации познавательной деятельности студентов.

УДК 33:372.8

ВНЕДРЕНИЕ ИТ-ТЕХНОЛОГИЙ В КУРСЕ ТЕОРИИ ИГР

¹ Владимир Дмитриевич Богатырёв

² Вячеслав Митрофанович Дуплякин

³ Анастасия Юрьевна Ситникова

¹ Самарский государственный аэрокосмический университет
им. акад. С.П. Королева

443086, г. Самара, Московское шоссе, 34

доктор экономических наук, профессор

² Самарский государственный аэрокосмический университет

им. акад. С.П. Королева

443086, г. Самара, Московское шоссе, 34

доктор технических наук, профессор

³ Самарский государственный аэрокосмический университет

им. акад. С.П. Королева

443086, г. Самара, Московское шоссе, 34

кандидат экономических наук, ассистент

E-mail: sitnikova_au@mail.ru

В статье рассматриваются результаты внедрения ИТ-технологий при изучении курса теории игр.

Ключевые слова: педагогика, информационные технологии, теория игр.