

UDC 378

THE INTEGRATED COURSE AS A MEANS OF FORMING THE READINESS OF MANAGERS OF THE INDUSTRIAL SPHERE FOR THE PROFESSIONAL ACTIVITY

E.Y. Firsova

Syzran Department of Samara State Technical University

45, Sovetskaya Str., Syzran, 446001

E-mail: kaf.piuss@yandex.ru

In the article the structure of the integrated training course "Basis of management of production systems" is considered. This course allows the forming of readiness of the manager of the production sphere for the professional activity. The structure of readiness includes three components: technological, subject and reflexive. The course content consists of three sections. Each section is aimed at forming a component of readiness. Results of approbation of this course in the course of training of managers of the production sphere are presented.

Keywords: *professional activity, the manager of the production sphere, readiness for professional activity, components of readiness, the integrated training course.*

Original article submitted 17.03.2014;

revision submitted 17.03.2014

Elena J. Firsova, senior teacher of the Pedagogics and management chair social systems.

УДК 372

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

Ю.М. Царапкина¹, А.В. Лебедева²

¹Российский государственный аграрный университет – Московская

сельскохозяйственная академия им. К.А. Тимирязева

127550, г. Москва, ул. Тимирязевская, 49

E-mail: julia_carpkina@hotmail.ru

²Колледж предпринимательства № 11

125438, г. Москва, ул. Онежская, 3

E-mail: alena_lebedeva_90@bk.ru

Рассматриваются различные информационные технологии в учебном процессе вуза, показана актуальность и эффективность их использования.

Ключевые слова: *информационные технологии, компьютерные педагогические технологии, электронные средства обучения, педагогический эксперимент.*

Юлия Михайловна Царапкина, кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Педагогика и психология».

Алёна Вячеславовна Лебедева, преподаватель кафедры «Предпринимательство».

На этапе модернизации образования в России особое внимание уделяется развитию информационных технологий в образовательном процессе. Актуальность исследуемой темы определяется тем, что развитие информационных технологий тесно связано с изменениями в хозяйственной, экономической жизни людей. Поэтому сегодня так важно использование информационных технологий в процессе обучения студентов.

Объект исследования – педагогический процесс обучения студентов.

Предмет исследования – информационные технологии, используемые при обучении студентов в вузе.

Целью данной работы является опытно-экспериментальное обоснование эффективности использования информационных технологий в процессе обучения студентов.

Задачи исследования:

- 1) рассмотреть теоретико-методологические основы информационных технологий;
- 2) обосновать необходимость использования информационных технологий в процессе обучения на примере изучения экономических дисциплин;
- 3) опытно-экспериментальным путем доказать эффективность использования информационных технологий в вузе.

В Федеральном законе от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 21.07.2011) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» дается такое определение понятию: информационные технологии – это процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов [4].

Л.В. Луцевич определяет информационные технологии как технологию машинной (с помощью ЭВМ) обработки, передачи, распространения информации, создания вычислительных и программных средств информатики [1]. Также этот вопрос рассматривался Е.И. Машбиц и Н.Ф. Талызиной.

В данном исследовании под информационной технологией будет пониматься процесс, который использует средства и методы сбора, обработки и передачи информации с целью получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления, информационного продукта.

Внедрение в вузы новые аппаратных и программных средств, усиливающих возможности компьютера, постепенно привело к вытеснению термина «компьютерные технологии» понятием «информационные технологии», под которым понимаются процессы накопления, обработки, представления и использования информации с помощью электронных средств. Они характеризуется средой, в которой осуществляются, и компонентами, которые она содержит:

- техническая среда (вид используемой техники для решения основных задач);
- программная среда (набор программных средств для реализации информационных технологий обучения);
- предметная среда (содержание конкретной предметной области науки, техники, знания);
- методическая среда (инструкции, порядок пользования, оценка эффективности и др.) [6].

Основные виды информационных технологий учебного назначения:

- сервисные программные средства общего назначения;
- программные средства для контроля и измерения уровня знаний, умений и навыков обучающихся;
- электронные тренажеры;
- программные средства для математического и имитационного моделирования;

- программные средства лабораторий удаленного доступа и виртуальных лабораторий;
- информационно-поисковые справочные системы;
- автоматизированные обучающие системы (АОС);
- электронные учебники (ЭУ);
- экспертные обучающие системы (ЭОС);
- интеллектуальные обучающие системы (ИОС);
- средства автоматизации профессиональной деятельности (промышленные системы или их учебные аналоги) [5].

В ходе исследования был проведен эксперимент с целью изучения влияния информационных технологий на эффективность изучения экономических дисциплин.

Эксперимент проводился на базе Московской государственной академии ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина. Для проведения эксперимента были выбраны две группы студентов 4-го курса. Исследование проходило на примере экономической дисциплины «Экономика и организация сельскохозяйственного производства». Студенты уже изучают данную дисциплину 2-й семестр.

Экспериментальной группой (ЭГ) являлась 3-я группа ФВМ, состоящая из 18 человек: 6 студентов и 12 студенток в возрасте 20-21 года.

Контрольной группой (КГ) являлась 15-я группа ФВМ из 16 человек: 5 студентов и 11 студенток в возрасте 20-21 года.

Половозрастной состав групп с погрешностью 2 % можно считать одинаковым.

Целями констатирующего этапа эксперимента являются:

- определение начального уровня знаний у студентов по дисциплине «Экономика и организация сельскохозяйственного производства»;
- выявление уровня заинтересованности в изучении предмета посредством информационных технологий.

Для этого были проведены тестирование в каждой из групп, анализ документации (журнала преподавателя), беседа с преподавателем дисциплины. Анализ полученных результатов тестирования был проведен на основе шкалы (табл. 1).

Таблица 1

Шкала оценки уровня знаний студентов

Процент правильных ответов	Уровень знаний
75-100	Отлично
65-74	Хорошо
40-64	Удовлетворительно
Менее 40	Неудовлетворительно

По результатам тестирования студенты получили как высокие оценки, что говорит об их интересе к предмету и систематической работе на занятиях, так и средние, что говорит о незаинтересованности в изучении предмета.

Результаты экспериментальной группы: 5 человек получили «отлично»; 6 человек получили «хорошо»; 5 человек получили «удовлетворительно»; 2 человека получили «неудовлетворительно».

Данные результаты, представленные в виде круговой диаграммы (рис. 1), показывают, что студенты, учащиеся на «хорошо» (33 %) и «отлично» (28 %), составляют вместе 61 % группы.

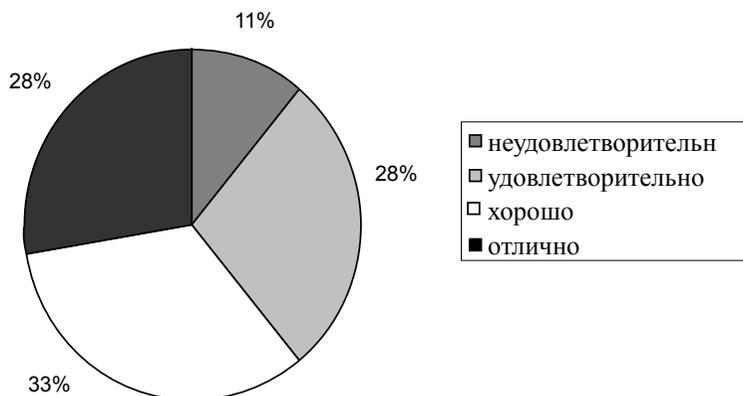


Рис. 1. Результаты тестирования
ЭГ контрольного этапа эксперимента

Результаты контрольной группы не сильно разнятся с результатами экспериментальной группы: 5 человек получили «отлично»; 4 человека получили «хорошо»; 5 человек получили «удовлетворительно»; 2 человека получили «неудовлетворительно».

Данные, представленные в виде круговой диаграммы (рис. 2), показывают, что студенты с оценкой «хорошо» составляют 25 % группы, студенты с оценкой «отлично» – 31 % группы, вместе они составляют 56 % группы.

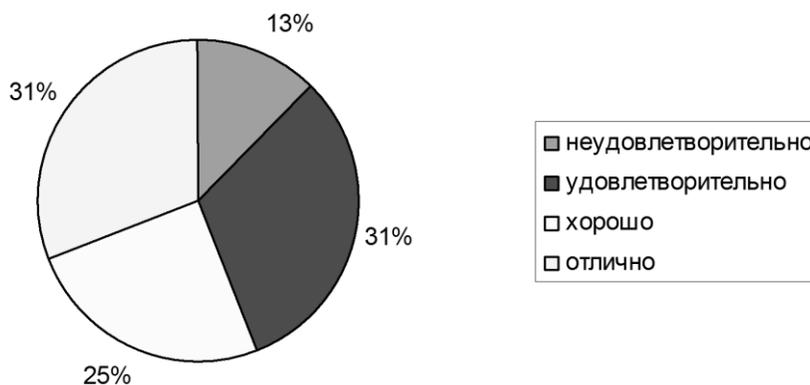


Рис. 2. Результаты тестирования
КГ контрольного этапа эксперимента

Успеваемость в экспериментальной группе на 5 % выше, чем в контрольной.

Результаты рефлексивной таблицы «Знаю, хочу узнать, умею» в экспериментальной группе показали, что студенты благодаря изучению дисциплины «Экономика и организация сельскохозяйственного производства» уже знают и умеют производить расчеты в области планирования производства, валовой продукции и различных фондов предприятия. Хотят узнать, как создать собственное частное предприя-

тие, и научиться ведению бизнеса. В процессе изучения дисциплины студенты узнали и научились ориентироваться в методическом материале, рассчитывать таблицы. Эти результаты были достигнуты благодаря работе преподавателей, самостоятельной работе студентов, лекционному материалу, а также использованию методических работ Ю.М. Царапкиной, П.И. Образцова, мультимедийных и наглядных презентаций [2, 3].

Результаты рефлексивной таблицы «Знаю, хочу узнать, узнал» в контрольной группе показывают, что студенты благодаря дисциплине «Экономика и организация сельскохозяйственного производства» знают и умеют планировать сельскохозяйственное производство, делать расчеты, а также экономить. Хотят узнать и научиться грамотной организации работы сельскохозяйственного предприятия, планированию производства в молочном скотоводстве, правилам фондовых бирж, а также умению экономить. За время изучения дисциплины студенты научились рассчитывать таблицы. Результаты были достигнуты благодаря хорошей работе преподавателей, методическим работам Ю.М. Царапкиной, использованию мультимедийных презентаций, а также самостоятельной работе студентов [3].

На заключительном этапе формирующего этапа эксперимента в группах были проведены тестирования по пройденному материалу: в экспериментальной группе – посредством компьютерной тестовой программы MyTest, в контрольной группе был предложен печатный вариант теста.

По итогам тестирования в экспериментальной группе (рис. 3) студенты с результатами «хорошо» (44 %) и «отлично» (28 %) вместе составили 72 % группы. Это на 11 % больше в сравнении с результатами констатирующего этапа эксперимента. Можно сделать вывод о том, что успеваемость группы повысилась.

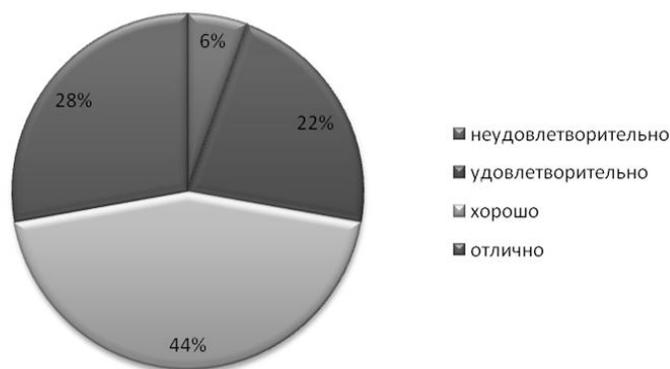


Рис. 3. Результаты тестирования ЭК формирующего этапа эксперимента

По итогам тестирования в контрольной группе (рис. 4) студенты с результатами «хорошо» (33 %) и «отлично» (27 %) вместе составили 60 % от общего количества студентов в группе. Данный результат на 4 % выше, чем результат констатирующего этапа эксперимента. Можно сделать вывод о том, что успеваемость в группе изменилась незначительно.

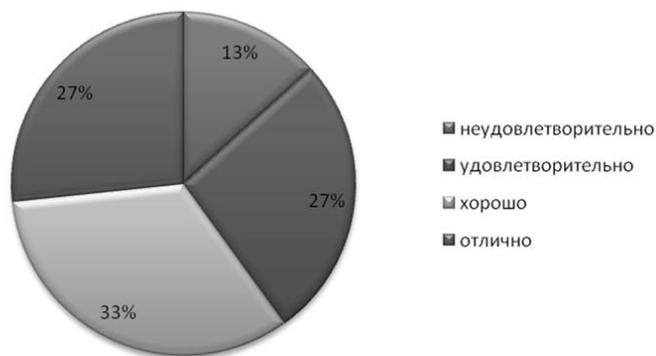


Рис. 4. Результаты тестирования КГ формирующего этапа эксперимента

Результаты опроса с помощью рефлексивной таблицы «Знаю, хочу узнать, умею» в экспериментальной группе по итогам формирующего этапа эксперимента показали, что студенты благодаря изучению дисциплины «Экономика и организация сельскохозяйственного производства» дополнили список «знаю, умею», включив туда себестоимость. Хотят больше узнать о возможностях табличного редактора Microsoft Office Excel и научиться профессионально с ним работать. В процессе изучения дисциплины с использованием информационных технологий студенты узнали и научились ориентироваться в методическом материале и рассчитывать таблицы, пользоваться возможностями сети Internet в учебных целях. Данные результаты были достигнуты благодаря работе преподавателей, самостоятельной работе студентов, лекционному материалу, а также использованию информационных технологий в процессе обучения, таких как компьютерные симуляторы, Excel, мультимедийные презентации и видеоматериалы.

Результаты опроса с помощью рефлексивной таблицы «Знаю, хочу узнать, узнал» в контрольной группе по итогам формирующего этапа эксперимента показывают, что студенты благодаря дисциплине «Экономика и организация сельскохозяйственного производства» знают и умеют планировать сельскохозяйственное производство, делать расчеты, разбираются в понятии себестоимость продукции. Хотят узнать и научиться организации работы сельскохозяйственного предприятия, а также посмотреть больше видеоматериала о современных организациях. За время изучения дисциплины студенты научились рассчитывать таблицы и самостоятельно работать с методическим материалом. Результаты были достигнуты благодаря хорошей работе преподавателей, методическим пособиям, использованию мультимедийных презентаций, самостоятельной работе студентов, а также просмотру видеоматериала.

Целью контрольного этапа педагогического эксперимента является оценка эффективности использования информационных технологий при изучении дисциплины «Экономика и организация сельскохозяйственного производства».

Сравнительный анализ результатов формирующего этапа эксперимента обеих групп по всем категориям шкалы оценки отражен в табл. 2.

Результаты экспериментальной работы по использованию информационных технологий при изучении дисциплины «Экономика и организация сельскохозяйственного производства»

Группа	Неудовлетворительно			Удовлетворительно			Хорошо			Отлично		
	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Отклонение, %	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Отклонение, %	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Отклонение, %	Начало эксперимента	Конец эксперимента	Отклонение, %
ЭК	2	1	5,6	5	4	5,6	6	8	11	5	5	0
КК	2	2	0	5	4	6,2	4	5	6,2	5	4	6,2

Качественный анализ, подтвержденный статистической обработкой данных, показал, что количество «неудовлетворительных» оценок в экспериментальной группе снизилось на 5,6 % от общего количества студентов, количество «удовлетворительных» оценок также снизилось на 5,6 %. Число студентов с отметками «хорошо» увеличилось на 11 %, количество отличников не изменилось. Можно сделать вывод о том, что успеваемость группы повысилась на 22,2 %.

Результаты эксперимента в контрольной группе показывают, что количество студентов с «неудовлетворительными» отметками не изменилось, количество студентов с оценками «удовлетворительно» сократилось на 6,2 %, число студентов, учащихся на «хорошо» и «отлично», увеличилось на 6,2 %. Можно сделать вывод о том, что успеваемость в группе повысилась на 6,2 %.

Результаты эксперимента представлены в виде столбчатой диаграммы (рис. 5).

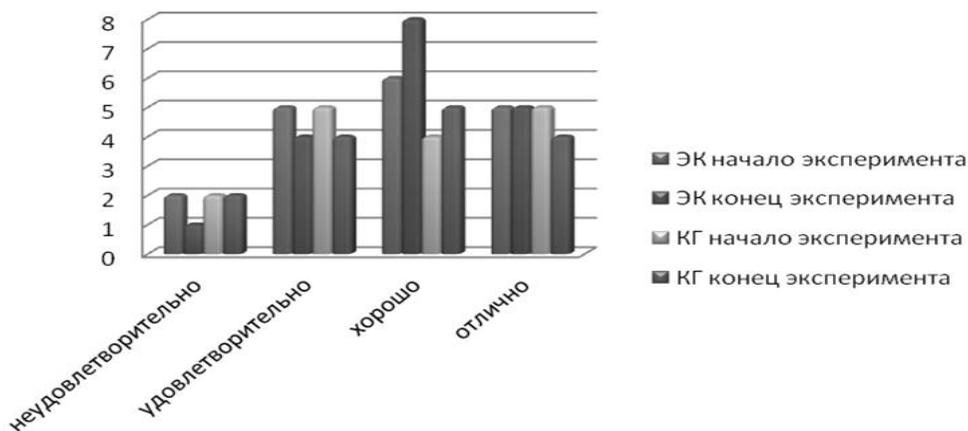


Рис. 5. Результаты экспериментальной работы по использованию информационных технологий при изучении дисциплины «Экономика и организация сельскохозяйственного производства»

Можно сделать вывод о том, что в сравнении с контрольной группой успеваемость в экспериментальной группе повысилась на 16 %, что позволяет считать выдвинутую гипотезу об эффективности использования информационных технологий

при изучении дисциплины «Экономика и организация сельскохозяйственного производства» подтвержденной.

Выводы. По итогам эксперимента мы можем сделать вывод о том, что использование информационных технологий повышает эффективность изучения экономических дисциплин, а внедрение в образовательный процесс современных информационных технологий повысит его эффективность в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Луцевич Л.В.* Интеграция традиционных воспитательных средств с компьютерной гиперсредой / Современные технологии работы со студенческой молодежью: Материалы Международной научно-практической конференции. – Минск, 2005.
2. *Образцов П.И.* Психолого-педагогические аспекты разработки и применения в вузе информационных технологий обучения. – Орел: ОрелГТУ, 2000. – 145 с.
3. *Царапкина Ю.М.* Педагогические технологии: Учеб. пособие для студентов вузов. – М.: РГАУ – МСХА, 2010. – 100 с.
4. www.ecsocman.edu.ru Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент».
5. www.ict.edu.ru Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».
6. www.openet.edu.ru Федеральный российский портал открытого образования.

Поступила в редакцию 18.12.2013;
в окончательном варианте 14.01.2014

UDC 372

THE USE OF INFORMATION TECHNOLOGY IN TEACHING UNIVERSITY STUDENTS

*J.M. Tsarapkina*¹, *A.V. Lebedeva*²

¹Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev

49, Timiryazevskaya Str., Moscow, 127550

E-mail: julia_carapkina@hotmail.com

²Moscow College of entrepreneurship № 11

3, Onezhskaya Str., Moscow, 125438

E-mail: alena_lebedeva_90@bk.ru

The article considers various information technologies in the educational process of the University, shows the relevance and effectiveness of their use.

Key words: *information technology, computer pedagogical technologies, e-learning, pedagogical experiment.*

Original article submitted 18.12.2013;
revision submitted 14.01.2014

Julia M. Tsarapkina candidate of pedagogics, associate professor, Dept. pedagogy and psychology.

Alena V. Lebedeva, lecturer of the Department of entrepreneurship.