

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНТНОСТИ У
БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ В ПРИМЕНЕНИИ КОМПЬЮТЕРНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**

Марина Фёдоровна Ступникова, преподаватель,

Павел Олегович Ступников, преподаватель

*Орский гуманитарно-технологический институт (филиал) государственного образо-
вательного учреждения Оренбургский государственный университет.*

(ОГТИ (филиал) ГОУ ОГУ)

г. Орск

Аннотация

В статье вводится понятие «компьютерный образовательный комплекс», сформулировано определение компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса. Определены педагогические условия формирования компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса у студентов педагогических специальностей и раскрыто их содержание.

Ключевые слова: педагогические условия, компьютерный образовательный комплекс

**PEDAGOGICAL CONDITIONS OF FORMULATING TEACHERS FUTURE
COMPETENCE IN USING COMPUTER EDUCATIONAL COMPLEX**

Marina Fedorovna Stupnikova, the lecturer,

Pavel Olegovich Stupnikov, the lecturer

Orsk humanitarian institute of technology (branch) of Orenburg state university

Orsk

Abstract

The concept «computer educational complex» is introduced in the article, the determination of competence in using of computer educational complex is formulated. Pedagogical conditions of forming competence in using computer educational complex of students of pedagogical specialties are detached and their contents are opened.

Keywords: pedagogical conditions, computer educational complex

Одним из приоритетных направлений развития образования является использование новых информационных технологий на всех этапах учебно-воспитательного процесса. В настоящее время имеется значительное количество компьютерных обучающих программ разнообразных типов и видов. Соответствующие программы выполняют различные функции обучения, воспитания или развития личности учащихся, однако, их бессистемное применение не позволяет организовать целостный образовательный процесс. Для реализации целостного образовательного процесса в рамках школьного учебного предмета необходимо комплексное применение компьютерных программ. Осуществить соответствующее применение программ возможно на основе использования сконструированного учителем компьютерного образовательного комплекса. Авторами было введено данное понятие и сформулировано его определение. Компьютерный образовательный комплекс – программный продукт, обеспечивающий информационную поддержку изучения школьного учебного предмета в соответствии с особенностями методической концепции учителя.

В целях реализации целостного образовательного процесса в рамках школьного учебного предмета за счет внедрения компьютерного образовательного комплекса преподавателю необходимо быть компетентным в его применении. Анализ исследований показывает, что в науке существуют различные трактовки понятия компетентности. Авторы данной статьи исследовали определение понятия «компетентности», сформулированные В. И. Земцовой и А. В. Хуторским [1, С.39, 2, С. 58-64], и определили понятие «компетентность в применении компьютерного образовательного ком-

плекса» как личностное качество учителя (владение соответствующими компетенциями) и положительный опыт по решению методических задач на основе данного комплекса. Авторами выделены следующие основные компетенции учителя: в использовании компьютерной техники; в разработке оболочки компьютерного образовательного комплекса и в классификации компьютерных программ в комплексе; в проектировании авторских сценариев программ для комплекса; в написании авторских программ для комплекса; в применении комплекса в целостном образовательном процессе.

Анализ результатов констатирующего эксперимента, проведенного авторами на физико-математическом факультете Орского гуманитарно-технологического института, показали, что студенты имеют низкий уровень развития данной компетентности. В этой связи, целью исследования стало определение педагогических условий формирования компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса. К ним относятся:

1. Наличие компьютерного обеспечения процесса обучения в вузе.

Данное условие предусматривает наличие компьютерного класса, содержащего необходимые компьютеры, снабженные CD-ROM, устройствами ввода и вывода текстовой и графической информации.

2. Осуществление поэтапного формирования компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса у студентов педагогических специальностей.

Авторами выделены три этапа формирования компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса у будущих учителей: подготовительный, исполнительный и контрольный. Рассмотрим каждый из них.

Подготовительный этап способствует овладению будущим учителем компетентностью в использовании компьютерной техники и написании авторских компьютерных программ. Перечисленными компетенциями будущие учителя овладевают в процессе изучения дисциплины информатика.

Исполнительный этап дает ответ на вопрос «Как учить?» будущего учителя, чтобы сформировать у него компетентность в применении компьютерного образовательного комплекса в процессе изучения дисциплин Государственного образовательного стандарта. Этот этап реализуется через использование специально разработанных авторами методических технологий. К ним относятся: «Технология решения учебно-методических задач по применению компьютерного образовательного комплекса», «Технология организации производственной практики по применению комплекса», «Технология выполнения студентами творческих проектов применения компьютерного образовательного комплекса». Использование в учебном процессе вуза данных методических технологий позволит будущим учителям овладеть компетенциями в разработке оболочки компьютерного образовательного комплекса и в классификации программ в комплексе, в проектировании авторских сценариев компьютерных программ, в применении комплекса в целостном образовательном процессе. Также данные технологии позволят сформировать у студентов педагогических специальностей опыт по решению методических задач на основе применения комплекса.

Контрольный этап позволяет установить необходимую и обратную связь в процессе обучения, обеспечивает возможность проследить в динамике успехи студентов, соотнести результаты обучения с трудностью предлагаемых заданий, предложенным типом изучения, объемом материала, его характером и в соответствии с полученными результатами анализа составить коррекционные мероприятия. Данный этап реализуется через проведение текущего и итогового опроса студентов, проведение диагностических работ.

3. Использование в качестве образца компьютерного образовательного комплекса для обучения учебному предмету.

В процессе формирования компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса у студентов необходимо использовать вариант компьютерно-

го образовательного комплекса. Нами разработан компьютерный образовательный комплекс для реализации развивающего обучения физике, представляющий собой сконструированный программный продукт. Комплекс содержит программы, предназначенные для осуществления процессов обучения (предъявления учебного материала, формирования умений), целенаправленного воспитания (нравственного, умственного, эстетического, экологического) и развития интеллектуальных свойств личности учащихся (памяти, внимания, восприятия, мышления). Содержание комплекса наполняется программами и методическими рекомендациями к ним через интерфейс администратора. Комплекс предоставляет возможность для изучения каждого компонента физической теории осуществлять подбор необходимых программ двумя способами (пошаговый, перемещаясь по меню комплекса от одного блока к другому; по ключевым словам). Разработанный программный продукт представляет собой обучающую модель формирования компетентности в применении комплекса у студентов педагогических специальностей. Будущие учителя могут применять указанный комплекс в процессе производственной практике и самостоятельной работы.

4. Реализация мониторинга уровня сформированности компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса у студентов педагогических специальностей.

Мониторинг уровня сформированности компетентности у студентов предполагает наличие планомерного контроля результатов обучения. С целью мониторинга авторами разработан комплект диагностических заданий.

Выделенные авторами педагогические условия учитывались в процессе формирования компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса у будущих учителей. Результаты проводимой опытно-экспериментальной работы демонстрируют положительную динамику изменения уровня сформированности данной компетентности у студентов (табл. 1).

Таблица 1

Результаты оценки уровня сформированности компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса у студентов контрольной и экспериментальной групп физико-математического факультета

Группы	№ среза	Число студентов, достигших определенного уровня сформированности (в % к общему числу студентов)			
		оптимальный уровень	допустимый уровень	критический уровень	недопустимый уровень
Экспериментальная	1	0	11,5	34,6	53,9
	2	23,1	26,9	30,8	19,2
	3	61,5	26,9	7,7	3,8
Контрольная	1	0	4,8	38,1	57,1
	2	4,8	19,6	28,6	47,6
	3	19	28,6	28,6	23,8

Установлено увеличение числа студентов, повысивших уровень сформированности компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса, причем студенты экспериментальной группы, прошедшие специальное обучение, достигли более значительных результатов. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют в пользу использования выделенных авторами педагогических условий в процессе формирования компетентности в применении компьютерного образовательного комплекса у будущих учителей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адаптация студентов педагогических специальностей к профессиональной деятельности : монография / под ред. В. И. Земцовой. – Орск : Изд-во ОГТИ, 2003. – 307 с. – ISBN 5-8424-0168-1.