

УДК 378.046.4

ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ДонНТУ ДЛЯ ЦИФРОВОГО ОБЩЕСТВА: ОПЫТ И ПРОБЛЕМЫ

Дацун Н.М.

ДВНЗ «Донецкий национальный технический университет»

Розглянуті питання післядипломної освіти викладачів університетів для цифрового суспільства. Запропоновані критерії ефективності навчання викладачів-тьюторів для системи дистанційного навчання.

1. Последипломное образование для цифрового общества

Последипломное образование для преподавателей университетов в Украине может быть реализовано тремя способами: переподготовка, повышение квалификации, стажировка.

После 1991 г. в Украине остались несколько категорий специалистов, последипломное образование которых гарантирует и контролирует государство. Это учителя средних школ, педагоги профессионально-технических училищ и техникумов и врачи. В каждом регионе их обучение выполняет соответствующий институт (академия). Обучение преподавателей технических университетов организуется через институты/факультеты последипломного образования. Такие подразделения созданы в университетах IV уровня аккредитации.

Институт последипломного образования (ИПО) – это структурное подразделение Донецкого национального технического университета (ДонНТУ). ИПО осуществляет многоуровневое обучение различных категорий обучаемых. Для преподавателей - это все предусмотренные виды образования: факультет переподготовки кадров (ФПК) осуществляет переподготовку; центр повышения квалификации кадров (ЦПКК) осуществляет повышение квалификации и стажировку.

В последипломном образовании преподавателей университетов для цифрового общества существуют препятствия:

- специализации повышения квалификации необходимо постоянно актуализировать в ответ на вызовы цифрового общества;
- юридическая коллизия является главным препятствием (жизненный цикл цифровых технологий короче, чем предусмотренный период актуализации компетенций преподавателей, который гарантирует государство).

2. Опыт обучения преподавателей ДонНТУ для использования цифровых технологий

В данном докладе использованы данные об обучении преподавателей Донецкого национального технического университета за 2006-2011 гг.

Преподаватели факультетов ДонНТУ в этом исследовании разделены на 4 группы (названия групп - условные):

- технологические факультеты (группа А) – ГФ, ГГФ, ФМФ, ФЭХТ, ФИММ, ЭФ, ФРТ);
- IT-факультеты (группа Б) – ФКНТ, ФКИТА);
- экономические факультеты (группа В) – ФЭ, ФМ);
- филологические факультеты (группа Г) – ФТФ, НТФ).

Группа Д (“институты”) – это ИПО, Красноармейский (КИИ) и Горловский (ГАДИ) институты ДонНТУ.

Институт искусственного интеллекта стал подразделением ДонНТУ в 2011г. Информация о последипломном обучении преподавателей этого учреждения не рассматривается.

В табл. 1 приведены формы обучения преподавателей ДонНТУ по информационным и компьютерным технологиям (ИКТ).

Таблица 1 - Формы обучения преподавателей ДонНТУ по ИКТ

Обучение проводит	Уровень обучения	Целевая аудитория
ФПК ИПО	Переподготовка уровня “Специалист” по компьютерным наукам	группы А, В, Г, Д
ЦППК ИПО	Курсы повышения квалификации по направлениям ИКТ	группы А - Д
Авторизованные учебные центры IT-компаний	Курсы для подготовки к сертификации	группа Б
Международные организации	Семинары-тренинги	группы А - Д

Необходимость быстрого реагирования на изменения в цифровой сфере привела к методическим и организационным решениям в модификации системы обучения преподавателей в сфере цифровых технологий.

В 2008 г. был авторизован на Украине тестовый центр ECDL “Донецкий национальный технический университет”.

С 2009 г. факультет ФПК ИПО открыл новые специализации “Программирование в Интернет” и “Программирование медиа-систем”. За 2008-2011 гг. 2 преподавателя из групп А и Д прошли обучение на ФПК по этой специальности.

В 2010 г. центр провел анализ учебных модулей курсов повышения квалификации по ИКТ и реорганизацию системы этих курсов. В настоящее время все курсы сгруппированы по трем уровням в соответствии со степенью компетентности преподавателей в сфере цифровых технологий:

- первый уровень подготовки (“Компьютерная грамотность”);
- второй уровень подготовки (“Компьютерная компетентность”);
- третий уровень (продвинутый).

В 2006-2011 гг. 719 чел. обучились на этих курсах, из них 698 преподавателей ДонНТУ (таблица 2).

В 2010 г. в ДонНТУ был создан “Центр компетентности” [11]. Повышение уровня профессиональной компетентности преподавателей, студентов и выпускников ДонНТУ в сфере цифровых технологий является его основной задачей. Данные об обучении этих преподавателей отнесены к третьему уровню курсов повышения квалификации по цифровым технологиям. Таблицы 2– 3 иллюстрируют динамику показателей обучения преподавателей ДонНТУ в сфере цифровых технологий.

Таблица 2 – Обучение преподавателей ДонНТУ в сфере цифровых технологий по уровню компетентности

	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	всего	
1 уровень	27	26	37	35	32	41	198	28%
2 уровень	23	64	92	83	31	8	301	43%
3 уровень	0	18	38	68	48	27	199	29%
всего	50	108	167	186	111	76	698	698
	7%	15%	24%	27%	16%	11%	100%	

Таблица 3 – Обучение преподавателей ДонНТУ в цифровой сфере по группам факультетов

Год	Группа А	Группа Б	Группа В	Группа Г	Группа Д	Всего	%
2006-07	32	5	13	0	0	50	7,16
2007-08	58	23	19	4	4	108	15,47
2008-09	77	59	15	16	0	167	23,93
2009-10	73	52	40	20	1	186	26,65
2010-11	60	49	14	3	1	127	18,19
2011-12	26	4	6	8	16	60	8,60
Всего	326	192	107	51	22	698	
%	47	27,51	15,3	7,3	3,15		

Процент преподавателей в среднем на один факультет в группе Д по отношению к показателю групп А и В в 7 раз ниже. Это связано с тем, что преподаватели группы Д проходили в ЦППК ИПО обучение только на курсах уровня 3. Обучение преподавателей на уровнях 1 и 2 обеспечивают сами институты (КИИ и ГАДИ). Эти данные в докладе не учитываются.

3 Опыт обучения преподавателей ДонНТУ для использования системы дистанционного обучения

С 2007-08 учебного года в ЦППК ИПО организованы постоянно действующие курсы повышения квалификации “Разработка дистанционных курсов на базе платформы MOODLE” (далее “РДК”).

Принципы формирования групп для обучения на этих курсах:

- преподаватели-менеджеры системы дистанционного обучения (ДО) по факультетам;
- тематические группы по факультетам и институтам;
- тематические группы для реализации проектов дистанционного обучения.

Дополнительно ФТФ провел специализированный семинар по программе “Les formations Transfer de l’AUF” [8] (Atelier 3.2).

В ДонНТУ за 2008-2011 гг. 164 преподавателя-тьютора ДО обучились на курсах повышения квалификации и семинаре AUF (табл. 4–5). Это составляет:

- 10,5% преподавателей университета;
- 23,5% преподавателей, которые прошли обучение на курсах повышения квалификации по компьютерной подготовке;
- 82,4% преподавателей, которые прошли обучение на курсах повышения квалификации по компьютерной подготовке (третий уровень).

Таблица 4 – Обучение преподавателей-тьюторов ДО по группам факультетов

Год	Группа А	Группа Б	Группа В	Группа Г	Группа Д	Всего	%
2007-08	7	5	2	0	4	18	13
2008-09	8	24	6	0	0	38	28
2009-10	13	12	26	6	1	58	21
2010-11	19	8	8	0	1	36	27
2011-12	0	0	0	0	14	14	10
Всего	47	49	42	6	20	164	
%	30	35	20	1	15		

Таблица 5 – Обучение преподавателей-тьюторов ДО

Вид обучения	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	Всего
Курсы “РДК” + Atelier Transfer 3.2	18	38	58	36	14	164
%	10,98	23,17	35,37	21,95	8,54	100
% из обученных по компьютерной подготовке	16,67	22,75	31,18	28,35	23,33	
% из обученных по компьютерной подготовке (3-й уровень)	100	100	82,86	56,25	73,68	

4 Проблемы обучения преподавателей-тьюторов ДО

Существует семантический разрыв между теоретическими и практическими результатами в период обучения преподавателей-тьюторов ДО. Введем понятия категорий преподавателей-тьюторов ДО:

- “категория I” - обучены на курсах “РДК”;
- “категория II” - разработали прототип ДУК во время обучения на курсах повышения квалификации “РДК”.

Не каждый преподаватель категории I имеет практический результат во время обучения на курсах повышения квалификации в виде дистанционного учебного курса (ДУК) или его прототипа (табл. 6).

Таблица 6 - Разрыв между теоретическими и практическими результатами в период обучения преподавателей-тьюторов ДО

Показатель	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	Всего
Количество преподавателей категории I	18	38	41	36	14	147
Из них преподавателей категории II (%)	72,2	84,2	63,4	88,9	100	79,59

Существует семантический разрыв между теоретическими и практическими результатами после завершения обучения преподавателей-тьюторов ДО. Введем понятие “категория III” – используют в учебном процессе ДУК, созданный во время обучения на курсах повышения квалификации “РДК”.

Не каждый преподаватель категории II имеет практический результат после обучения на курсах повышения квалификации в виде ДУК или курса информационной поддержки дисциплины (табл. 7).

Таблица 7 - Разрыв между теоретическим и практическим результатами после обучения преподавателей-тьюторов ДО

Показатель	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	Всего
Доля категории III в категории I (%)	16,67	42,11	46,34	30,56	28,57	36,05
Доля категории III в категории II (%)	23,08	50,00	73,08	34,38	28,57	45,30

Среди преподавателей-тьюторов ДО выделим “категирию IV”:
преподаватели-лекторы (табл. 8).

Таблица 8 – Лекторы преподаватели-тьюторы ДО

Показатель	2007-08	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	Всего
Доля категории III в категории I (%)	77,78	60,53	53,66	61,11	28,57	57,82

Лекторы составляют от 29% до 78% обученных преподавателей-тьюторов ДО. Этот фактор в определенной степени влияет на разрыв между теоретическими и практическими результатами после обучения на курсах “РДК”.

При изучении профиля преподавателей-тьюторов ДО также исследован опыт работы в университете (табл. 9).

Таблица 9 – Возрастной состав преподавателей-тьюторов ДО

Возраст	До 30 лет	30-40 лет	40-50 лет	50-60 лет	Старше 60 лет
% среди преподавателей категории I	3,36	32,77	19,33	22,69	21,85

Абсолютное большинство преподавателей категории 1 преподают в университете с момента окончания обучения. Таким образом, в категории 1 более 95% преподавателей имеют опыт работы в университете не менее 5 лет. При этом более 50% из них в течение всей своей профессиональной деятельности используют в ДонНТУ средства компьютерной техники, а более 35% - средства ИКТ. Таким образом, большинство в категории 1 составляют преподаватели с большим педагогическим стажем и готовые к использованию цифровых технологий в учебном процессе.

Поэтому главной причиной существующих семантических разрывов между теоретическими и практическими результатами в подготовке преподавателей-тьюторов ДО является отсутствие мотивации использования технологий ДО.

Выводы.

На всех факультетах ДонНТУ есть преподаватели, имеющие компетенции использования цифровых технологий в учебном процессе.

Последипломное обучение преподавателей в ДонНТУ по компьютерной подготовке адаптировано к требованиям непрерывности и постоянного обновления.

Существуют семантические разрывы между теоретическими и практическими результатами в период обучения преподавателей-тьюторов ДО и после окончания обучения. Они обусловлены разрывом между желанием использовать цифровые технологии в учебном процессе и возможностью реализации этого желания.

Для сокращения выявленных разрывов между результатами обучения преподавателей-тьюторов ДО университет должен определить четкую политику мотивации внедрения и использования преподавателями дистанционного обучения в эпоху цифровых технологий.