

УДК 004
ББК 32.97
Т65

Рецензенты:

Т. И. Короткова — доктор физико-математических наук, профессор;
М. Я. Виленский — доктор педагогических наук, профессор.

Трайнев И. В.

Т65

Управление развитием информационных педагогических проектов в постиндустриальном обществе: Монография / И. В. Трайнев. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2014. — 224 с.

ISBN 978-5-394-02319-4

В монографии раскрываются основные концепции комплексного информационного педагогического проектирования, дана характеристика видов проектов. Приводятся методы блочно-модульного моделирования информационных педагогических проектов, обобщен опыт разработки и внедрения зарубежных и отечественных информационно-педагогических проектов при использовании систем дистанционного обучения и блочно-модульных вычислительных технологий.

Монография может быть использована педагогами, специалистами по разработке информационных систем, а также студентами, аспирантами, докторантами.

Подписано в печать 10.03.2014. Формат 60×90 1/16.

Бумага офсетная № 1. Печ. л. 14.

Тираж 500 экз. (1-й завод 1–300 экз.). Заказ №

Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»
129347, Москва, Ярославское шоссе, д. 142, к. 732.

Для писем: 129347, Москва, п/о И-347;

Тел./факс: 8(495) 741-34-28 (многоканальный),

8(499) 183-93-23.

E-mail: sales@dashkov.ru — отдел продаж;
office@dashkov.ru — офис; <http://www.dashkov.ru>



ISBN 978-5-394-02319-4

© Трайнев И. В., 2014

© ООО «ИТК «Дашков и К°», 2014

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
Глава 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРОЕКТЫ В КЛЮЧЕ СОВРЕМЕННОЙ КОНЦЕПЦИИ РАЗВИТИЯ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОГО ОБЩЕСТВА	11
1.1. Сущность постиндустриального общества как предпосылки формирования современных информационных педагогических проектов	11
1.1.1. Понятие и сущность постиндустриального общества	11
1.1.2. Принципы стратегии развития постиндустриального общества	12
1.1.3. Критерии развития основных направлений постиндустриального (информационного) общества	16
1.2. Методологические аспекты теории управления образованием при информационном педагогическом проектировании	20
1.2.1. Моделирование функций управления образованием	20
1.2.2. Основные закономерности и принципы информатизации системы образования	25
1.3. Развитие управления общим проектированием образования и становление традиционного педагогического проектирования	28
1.3.1. Управление развитием общего информационного педагогического проектирования	28
1.3.2. Развитие традиционного педагогического проектирования	30
1.4. Особенности формирования информационных педагогических проектов и их виды	34
1.4.1. Сущность и виды информационных педагогических проектов (ИПП)	34
1.4.2. Характеристика видов информационных педагогических проектов	35
Глава 2. МЕТОДОЛОГИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ ...	39
2.1. Блочное-модульное построение информационных педагогических проектов	39

2.1.1. Особенности блочно-модульного структурирования процесса образования	39
2.1.2. Технология блочно-модульного моделирования информационных педагогических проектов	42
2.1.3. Особенности разработки педагогических технологий в информационном педагогическом проекте	45
2.2. Методологические подходы по формированию учебной информации при информационном педагогическом проектировании	48
2.2.1. Методология отбора и построения учебной информации	48
2.2.2. Процесс обучения на основе ИПП	49
2.2.3. Структура учебной информации при управлении развитием ИПП	53
2.2.4. Метод графов при формировании информационных педагогических проектов	56
2.2.5. Сравнительная оценка форм отображения структуры учебной информации	59
2.3. Формирование программно-технического обеспечения на основе методов и критериев параметрического моделирования	60
2.3.1. Методы и критерии построения параметрической модели информационного педагогического проекта	60
2.3.2. Программно-технический комплекс, используемый при формировании ИПП	68
2.3.3. Обоснование и формирование параметров качества знаний на основе компетентностного подхода при конструировании ИПП	76
2.4. Программные и технические средства, обеспечивающие функционирование ИПП	79
2.4.1. Программные средства образовательного направления	80
2.4.2. Технические средства образовательного направления	83
Глава 3. ЗАРУБЕЖНЫЙ И ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ ОПЫТ РАЗРАБОТКИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ	86
3.1. Особенности зарубежного опыта разработки ИПП на примере систем дистанционного обучения в высшей школе	86

3.2. Новые формы состояния и развития систем дистанционного обучения за рубежом как информационного педагогического проекта	89
3.3. Особенности развития облачных вычислений как современных пространственных сетевых моделей в образовании за рубежом	93
3.4. Опыт разработки информационных педагогических проектов для отечественной системы дистанционного обучения	95

Глава 4. МОДЕЛИРОВАНИЕ РАЗНОКРИТЕРИАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ

4.1. Моделирование информационных педагогических проектов электронных лекций и электронных семинаров ...	108
4.1.1. Электронные лекции	108
4.1.2. Электронный семинар	111
4.2. Моделирование компьютерных учебных деловых игр в информационных педагогических проектах	112
4.2.1. Классификация компьютерных игр	112
4.2.2. Возможности классификатора	115
4.3. Процесс информационного педагогического проектирования при создании КУДИ	118
4.3.1. Этапы проектирования КУДИ	118
4.3.2. Разработка алгоритмов разнокритериальных информационных педагогических проектов создания КУДИ	120

Глава 5. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ (ЭКСПЕРИМЕНТ)

5.1. Разработка классификатора состава узловых параметров для оценки эксперимента использования ИПП	130
5.2. Методы оценки разных видов ИПП	134
5.3. Оценка результатов экспериментального использования в учебном процессе информационных педагогических проектов электронных лекций и электронных семинаров на основе методов экспертной оценки и тестирования	138
5.3.1. Результаты анализа ИПП — электронная лекция (по сравнению с традиционной)	138

5.3.2. Результаты сравнительного анализа ИПП — электронный семинар по отношению к традиционной форме семинара	141
5.4. Сравнительный анализ результатов использования разнокритериальных компьютерных учебных деловых игр (КУДИ)	142
5.4.1. Апробация КУДИ на основе сравнительного анализа функционирования по этапам и стадиям докомпьютерных УДИ	142
5.4.2. Сравнительный анализ использования электронного семинара и КУДИ	155
5.4.3. Анализ мнений преподавателей по узловым параметрам использования ИПП в учебном процессе ...	164
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	170
ЛИТЕРАТУРА	179
ПРИЛОЖЕНИЯ	193
1. Программное обеспечение и технология разработки КУДИ	193
2а. КУДИ “Научись учиться”	196
2б. КУДИ “Моделирование идеального руководителя”	208
2в. КУДИ “Интеграл педагогического опыта”	212
2г. КУДИ “Кольцо”	221