

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие

Реконструктивный анализ 10

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ЭТОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Метафора – средство познания 13

Метафоры педагогического сознания 14

Историческая динамика 15

Обучение 16

Обучение в условиях многоукладности образования 18

Традиционное и инновационное в обучении 20

Модель обучения 26

Советская/российская педагогика 27

Часть I

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МЕТАФОРА В ОБУЧЕНИИ 29

Технология в обучении или технология обучения? 30

В поисках единого метода 33

Исторические прототипы технологии обучения 34

Белл-ланкастерская система взаимного обучения 37

«Русская система» 38

Виннетка-план 39

Система Шаталова 39

Педагогическая технология как течение в педагогике 42

Центральный институт труда (ЦИТ) 43

Признаки педагогической технологии 46

Глава I. УТОЧНЕНИЕ МЕТАФОРЫ

ТЕХНОЛОГИЯ ПОСТАНОВКИ ЦЕЛЕЙ 52

1.1. От педагогических деклараций – к конкретным дидактическим целям 52

Следствие метафоры: конкретизация целей 52

Прояснение обобщённых образовательных целей 53

Основные направления конкретизации целей 54

Постановка образовательных целей в предметных областях 58

1.2. Постановка и конкретизация целей обучения 62

Способы постановки целей обучения 62

Таксономии педагогических целей 64

Обновлённая таксономия когнитивных целей 71

Уровни усвоения 74

Алгоритм определения уровней учебных целей 75

«Двухмерная» конкретизация целей 77

1.3. Создание эталонов достижения учебных целей 82

Учебные цели на языке «наблюдаемых действий» 83

Перечни глаголов для конкретизации учебных целей 88

Системное дидактическое проектирование 94

1.4. Границы метафоры: парадокс конкретизации целей-эталонов 97

Дидактический принцип неопределённости 98

Принцип обратного восхождения 100

Глава 2. РЕАЛИЗАЦИЯ МЕТАФОРЫ. ТЕХНОЛОГИЯ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ	101
2.1. Воспроизводимый обучающий цикл	101
Критериально ориентированное обучение	101
Критериальная оценка как основа обучения	101
Структура воспроизводимого обучающего цикла	104
2.2. Критерии технологического построения обучения	106
Структурные критерии	108
Основа экспериментально обоснованных структурных критериев: типы научения Р. Ганье	110
Технологическое проектирование обучения	112
Структура учебного занятия	113
Ценностно обоснованные критерии отбора видов учебной работы	116
Эмпирические критерии	121
Вариативные структурные критерии	123
Между репродуктивным и поисковым обучением	127
Построение индивидуализированных систем обучения	129
«Учебный пакет» – концентрат обучающего цикла	130
Дизайн учебного курса: дидактический проект	132
2.3. Технология формы	137
Взаимное обучение (США, XXI век)	137
Коллективный способ обучения (СССР–Россия, XX–XXI века)	140
2.4. Перевернуть обучение: модель полного усвоения	148
Учебный процесс по модели полного усвоения	152
«Перевернутый класс» и полное усвоение XXI века	160
Исторические варианты модели полного усвоения	163
2.5. Границы применимости полного усвоения	167
Следствия технологической метафоры	172

Часть II

ПОИСКОВАЯ (ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ) МЕТАФОРА В ОБУЧЕНИИ

Глава 3 ОБУЧЕНИЕ КАК ИССЛЕДОВАНИЕ	180
Процессуальная ориентация обучения	182
Опора на непосредственный опыт	183
Требования к содержанию исследовательского обучения	187
Требования к учебному процессу	188
Исследовательская направленность обучения	188
Уровни сложности в исследовательском обучении	189
Критерии значимости учебных проблем	191
Педагог и обучение на основе реальных проблем	193
Традиционное и исследовательское обучение	194
Учебно-поисковая, творческая познавательная деятельность	197
Создание условий учебно-исследовательской деятельности	201
Цели учебных программ, развивающих критическое мышление	205
Критическое мышление как личностная склонность	207
Осознанность учения	210
Поисковые модели обучения: основные черты	213

Глава 4. МОДЕЛИ ОБУЧЕНИЯ КАК ИССЛЕДОВАНИЯ

4.1. Модели формирования познавательных ориентиров	215
Модель формирования понятий	215

Модель формирования индуктивного мышления	217
Модель индуктивного мышления и частные «стратегии обучения»	221
Модель обучения через развёртывание сюжетных линий на основе бинарных тематических оппозиций	230
Модель обучения через развёртывание сюжетных линий	231
4.2. Модели формирования научно-исследовательских процедур, развития исследовательского мышления	233
Процессуально-ориентированное обучение	233
Модель естественнонаучного исследования Дж. Шваба	234
Модель «Обучение исследованию»: систематический сбор данных, выдвижение и проверка гипотез	239
Варианты модели систематического исследования	243
«Синектика»: модель группового решения проблем на основе метафорического мышления	245

Глава 5. ОБУЧЕНИЕ КАК ИГРА 254

5.1. Особенности дидактической игры	254
Моделирование, имитация, состязательность	258
Этапы обучения на основе дидактических игр	259
Роли-функции педагога в учебной игре	260
Ролевые учебные игры	262
Сочетание учебной игры и направляемой дискуссии	264
5.2. Имитационно-моделирующие игры	265
Игры-упражнения, игры-иллюстрации	266
«Меньше жаловаться на коррумпированную систему»	268
Имитационная игра с моделированием социально-исторических условий (на материале экономической географии)	269
Обобщённые интеллектуальные операции в ходе обучения как игры на обществоведческом материале	270
Игровой анализ социально-экономических и политических проблем	270
Анализ естественнонаучных и технических проблем в социально-экономическом контексте	275
Имитационная игра с усиленным ролевым компонентом (на примере игры «Фторирование воды»)	278
Геймификация обучения	281
Edutainment: обучение + развлечение	285
Игра в виртуальной реальности	287
Имитационные (деловые) игры: ещё без компьютера...	291
Имитация без компьютера	295
Компьютерные игры-тренажёры	298
«Серьёзные игры»	302
Практические наблюдения и рекомендации	308

Глава 6. ОБУЧЕНИЕ КАК ДИСКУССИЯ 313

6.1. Особенности учебной дискуссии	313
Организация и самоорганизация в дискуссии	315
Дидактические цели дискуссий	323
Эволюционирующая дискуссия	325
Формы дискуссии	326
Техника аквариума	327
Дискуссия в малых группах	328
Начало дискуссии	331

Руководство ходом дискуссии: использование вопросов	332
Ход учебной дискуссии	337
Реакция на ошибки	338
Дискуссии по спорным актуальным вопросам	339
Включение острых злободневных вопросов в учебную дискуссию	340
Дискуссии онлайн	343
6.2. Модели учебной дискуссии	347
Проблемная дискуссия с выдвижением проектов	347
Дискуссия в сочетании с игровым моделированием	349
Направляемая (структурированная) дискуссия. Учебный спор-диалог	351
Анализ и оценка дискуссии. Формирование дискуссионной культуры	356
Дискуссия в форме организационно-деятельностной игры	358
Обучение на основе конкретных ситуаций	361
Практические выводы о модели обучения на основе дискуссии	364
Черты поисковой метафоры в обучении	366

Глава 7. СДЕЛАНО В СССР. В ПОИСКАХ ТЕХНОЛОГИИ ТВОРЧЕСТВА: ПЕРСПЕКТИВЫ СИНЕРГИИ

7.1. Страсть к исследованию	369
Школа должна учить мыслить!	378
Проблемное обучение	380
Модель проблемного обучения	385
Проблемное обучение: упрощённая версия	387
Признание процессуально-ориентированного обучения	390
7.2. Без прецедентов: российские инновационные педагогические поиски	392
Преобразование мыследеятельности.	
Организационно-деятельностная педагогика	393
Предыстория	393
СМД-методология в педагогической культуре	400
Практика организационно-деятельностной педагогики. СМД-методология в образовании	401
Исследование в контексте метапредметного содержания. Мыследеятельностная педагогика	407
Организационно-деятельностная педагогика и открытые вопросы теории образования	413
Исследование культурных смыслов в учебном диалоге: Школа диалога культур	416
Исследование интеллектуальных пределов. Экстремальное образование	421
Исследование как изобретение. ТРИЗ-педагогика	429
7.3. Поиск технологии: обучение на основе поэтапного формирования умственных действий	439
Типы учения	442
Обучение на основе поэтапного формирования умственных действий: технологические возможности	445
7.4. Технологизация поиска: Развивающее обучение (система Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова)	448
Развивающее обучение: основные черты	451
Норма развития как ориентир обучения	455
Позиция учащегося	457
Развивающее обучение: реализация в практике	458
Перспективы развития Развивающего обучения	465
Возможна ли технология развивающего обучения	468
СССР-Россия: заряд инновационности	472

Глава 8. ИННОВАЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ ВЗРОСЛЫХ 474

8.1. Изменения субъекта образовательного процесса

Особенности обучения взрослых 475

Особенности взрослых как субъектов образования 476

Коллективные субъекты 478

Дидактические следствия изменения субъектов образования 483

Интерактивное обучение 486

Модель обучения на основе непосредственного опыта (Цикл Колба) 486

Контекст и источники обучения 493

8.2. Обучение в корпоративной образовательной практике 496

«Учебный» и организационно-управленческий подходы 497

Развитие компетенций как способ постановки целей корпоративного обучения 503

Единый набор корпоративных компетенций 508

Оценка результатов обучения по уровневой модели 510

Трансформирующее обучение 517

Организационное обучение 519

8.3. Особенности инновационных практик в обучении взрослых 522

«Обучение действием» (action learning) 523

CDIO: планировать–проектировать–производить–применять 531

Парадоксы обучения взрослых 536

Глава 9. ВЫЗОВЫ МЕТАФОР 540

9.1. Инновации: не улучшения, а преобразование 540

Инновации на фоне доказательной педагогики 540

«Видимое обучение» 541

Возможны ли «высокие» педагогические технологии? 546

Черты обучения 551

Реализация метафор 551

Ценности и приоритеты педагогического сознания 553

9.2. Возможны ли «высокие» педагогические технологии?

Смыслы будущего: образование как машина времени 555

9.3. Вызовы для профессионального сознания педагога 557

Преобразование опыта педагогов: нейробиологические уровни 558

Сверхзадача и профессиональные роли педагога 560

Вызов внутренней позиции педагога 562

Вызов воплощения инновационных педагогических практик 569

Взаимодополнительность метафор 578

БИБЛИОГРАФИЯ 580

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ 618

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ 627

Выражение признательности 631

Summary 632

The Contents 633

Об авторе 639