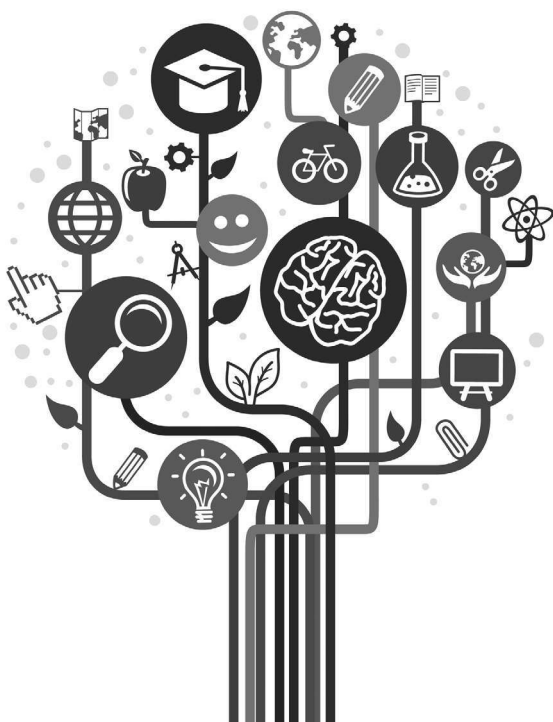


# КИБЕРПЕДАГОГИКА

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
УПРАВЛЯЕМОГО  
КОМПЬЮТЕРОМ ОБУЧЕНИЯ  
(E-LEARNING)



Vladimir Bespalko

# CYBERPEDAGOGY

PEDAGOGICAL BASICS  
OF COMPUTER ASSISTED EDUCATION  
(E-LEARNING)

*The Teacher Is the Creator  
of the Theory and Programs  
of Education,  
The Computer  
is their best Executor.*

Владимир Беспалько

# КИБЕРПЕДАГОГИКА

ВВЕДЕНИЕ В ТЕОРИЮ И МЕТОДОЛОГИЮ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
КОМПЬЮТЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ

*Учитель — творец теории  
и программы обучения,  
Компьютер — их лучший  
исполнитель.*

Москва, 2018

УДК 37.002  
ББК 74.202  
Б53

**Беспалько, В.П.**

Б53 Киберпедагогика. Педагогические основы управляемого компьютером обучения (E-Learning) / В. П. Беспалько. – М. : Т8RUGRAM / Народное образование, 2018. – 240 с.

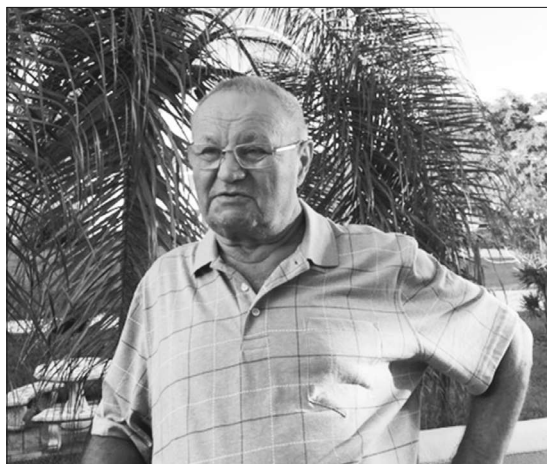
ISBN 978-5-519-61167-1

Предлагаемая книга является по существу вторым изданием книги, выпущенной в 2002 году МПСИ и РАО под названием «ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ С УЧАСТИЕМ КОМПЬЮТЕРОВ». Основная мысль книги, сохранённая и развитая в данном её втором издании, состоит в том, что традиционная Педагогика учит только Элементарным Знаниям, а Умениям она учить не может. Обучаясь Умениям, овладевают практическими действиями («алгоритмами») по использованию знаний, в процессе усвоения которых необходимы постоянный, пооперационный контроль и коррекция правильности выполнения каждого изучаемого приёма. Это может сделать либо квалифицированный репетитор, либо компьютер, запрограммированный по правилам Киберпедагогики.

УДК 37.002  
ББК 74.202  
BIC JNV  
BISAC COM000000

ISBN 978-5-519-61167-1

© Т8RUGRAM, 2018  
© Текст. В.П. Беспалько, 2018  
© Народное образование, 2018



## От автора

Накопленный автором более чем полувековой опыт научной и практической работы в области e-Learning побудил автора взяться за написание этой работы с целью помочь работникам образования полнее использовать тот педагогический потенциал, который заложен в современном компьютере. ПЕДАГОГИЧЕСКИ правильно запрограммированный компьютер — это единственное средство, которым обладает общество, чтобы преодолеть разразившийся в нем образовательный кризис и вернуть образование и педагогическую науку к эволюционной жизни, подобно тому как это происходит в обществе в целом.

Надо только понять, что компьютер не может эффективно учить, опираясь на «человеческую», выраженную в словесной форме, педагогику, понятную живому учителю, обладающему врожденной педагогической интуицией и пониманием многозначного естественного языка.

Компьютеру нужна **специальная** педагогика, выраженная на однозначном языке математики и формальной логики и описывающая вполне **определённые** правила действия (алгоритмы) во вполне определенных педагогических ситуациях (задачах). Основы такой педагогики предлагаются автором под названием «**Киберпедагогика**» (от Кибернетики и Педагогики).

Чтобы подчеркнуть скромность авторских притязаний в разработке этой новой, **эпохальной** для Педагогики (науки) и Образования (практики) методологии, автор понимает свой труд как **Введение в Киберпедагогику**, адресуя его будущим поколениям молодых исследователей и строителей новой **педагогической цивилизации**, эскиз которой, надеюсь, удался автору.

**Беспалько Владимир Павлович,**  
*академик Российской академии образования,*  
*доктор педагогических наук, профессор*

## Истоки этой книги...

Читатель ожидает, что в этой предваряющей текст книги преамбуле я буду повторять набившую уже оскомину тривиальность о необходимости улучшения современного образования и преодоления разразившегося в XX веке образовательного кризиса. Конечно, я буду об этом говорить, но прежде всего я хочу подчеркнуть то, что и так понимают наиболее продвинутые люди на Земле. Понимать-то понимают, да не очень спешат обнаружить уже почти очевидную истину о том, что последовательная историческая смена всё более развитых цивилизаций на Земле происходила вовсе не по причине возникновения всё более совершенных производительных сил в человеческом обществе (орудий труда и кадров, ими овладевших), а *под влиянием стихийно сменяющихся образовательных эпох, создающих условия для появления новых производительных сил*. Эту закономерность легко проследить в ходе даже вполне поверхностного анализа развития человеческого общества от его первобытного состояния до наших дней: членораздельная речь и далее письмо заложили возможности для развития мышления и творчества человека Древнего мира; а изобретение книгопечатания в начале нашей эры создало базу для развития массового образования и столь же массовой подготовки квалифицированных профессиональных кадров для совершения последую-

щих двух технических революций — индустриальной и электро-электронной. Сегодня мы являемся свидетелями *информационной революции в мире* и становления одноименной эпохи, отличительными особенностями которой являются рождение нового человека и построение нового общественного строя (цивилизации), в которой с головы на ноги будет поставлена пирамида человеческих потребностей, формирующая отношения людей в обществе.

Эта пирамида складывалась в веках и тысячелетиях совершенно уродским образом: в её основу легли физиологические потребности, постепенно симбиозирующие с прорастающими меркантильными пристрастиями ребенка, пока последние массово не занимают приоритетное место в структуре человеческих потребностей взрослого человека. Меркантильные потребности человека не имеют границ, и стремление к их неуклонному удовлетворению порождает все человеческие беды и катастрофы: от разлада разумных устоев семьи до безрассудных, губительных войн и ещё более безрассудного терроризма разных окрасок. Сегодня совершенно серьёзно, как никогда, стоит проблема выживания человечества на Земле в связи с повсеместным стремлением стран к ядерному вооружению, осложненная моральной деградацией власть предержащих в большинстве стран третьего мира и этическим отупением их народов, готовых к развязыванию мировых войн при столкновении абсолютно тривиальных противоречий. На образование в сложившихся обстоятельствах возлагаются жизненно важные надежды удержания мира и активизации прогресса человечества ко всеобщему взаимопониманию и благополучию. Эта стратегическая задача может решаться только путём воспитания человека-гуманиста



и в целом гуманистического сообщества людей на Земле. Но традиционное групповое (face-to-face) образование в принципе не способно решать эту задачу, поскольку её решение требует индивидуального подхода к воспитуемому и профессионально направленного образования уже в средней школе. Важной, если не определяющей успех становления *информационной эры* человечества на современном этапе является компьютеризация основных элементов педагогического процесса, как в школе, так и в вузе. Киберпедагогика в этом смысле является её двигателем.

## Предисловие

Полноценное и качественное обучение возможно только если следовать адекватному *know-how*. Педагогика в этой паре ответственна за *know*, а Киберпедагогика — за *how*. Если использовать эту пару в подлинном симбиозе, то любой уровень усвоения любого учебного предмета может быть гарантирован, а известные «прелести» традиционного образования — неуспеваемость, педагогическая запущенность, «шпаргалки» и отсев из учебных заведений — забыты навсегда, как дурной сон.

За прошедшие почти 15 лет после первого издания книги, как говорят, «много воды утекло», и многое стало более понятным в особенностях применения компьютеров в образовании и обучении. К сожалению, «гордые» компьютеризаторы обучения не обратили необходимого внимания на названную выше книгу, излагавшую аргументированную теорию и методологию компьютеризации образования и обучения в условиях, радикально отличающихся от традиционного обучения. В традиционном обучении в центре процесса стоит учитель, живой человек, наделенный природой педагогическим инстинктом и интуицией, понимающий естественный язык общения, на котором поколения педагогов формулировали свои советы учителю, из которых и выросла наука