ŋqqqʎeY pE deqEbY3ə d ɛɑɑbɔ+ ɟqqqYqɤè

ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

М. А. Чошанов

ИНЖЕНЕРИЯ ОБУЧАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

2-е издание (электронное)

Москва
БИНОМ. Лаборатория знаний
2013

ŋqqqʎeY pE deqEbY3ə d ɛɑɑbɔ+ ɟqqqYqɤè

УДК 37.0
ББК 74.20
Ч-75

Чошанов М. А.

Ч-75 Инженерия обучающих технологий [Электронный ресурс] / М. А. Чошанов. — 2-е изд. (эл.). — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. — 239 с. : ил. — (Педагогическое образование).

ISBN 978-5-9963-2254-1

Книга является практическим продолжением работы автора «Дидактика и инженерия». Основное внимание уделено инструментарию дидактической инженерии, а именно таксономии учебных целей, инженерии знаний и приемам когнитивной визуализации, конструированию учебных задач и дидактических ситуаций, а также разработке системы оценки учебных достижений. Рассмотрен вариант применения данного инструментария при конструировании конкретной — проблемно-модульной — обучающей технологии. При написании книги использован практический опыт автора по внедрению дидактической инженерии в процессе преподавания курсов методики математики в Техасском университете г. Эль-Пасо (США).

Книга адресована школьным учителям и студентам педагогических университетов, а также всем, кто интересуется проблемами проектирования обучающих технологий.

УДК 37.0
ББК 74.20

По вопросам приобретения обращаться:
«БИНОМ. Лаборатория знаний»
Телефон: (499) 157-5272
e-mail: binom@Lbz.ru, http://www.Lbz.ru

ISBN 978-5-9963-2254-1

© БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011

ŋqdqɏeɎ bɆ dəqɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè

Оглавление

Введение: дидактика и инженерия в действии 3

Глава 1. Инструментарий дидактической инженерии 9

1.1. Таксономия учебных целей 9

1.2. Инженерия знаний и приемы когнитивной визуализации 20

1.3. Инженерия учебных задач и проектирование дидактических ситуаций 31

1.4. Конструирование системы оценки учебных достижений 39

1.5. Портфолио как пример альтернативной формы контроля и оценки учебных достижений 51

1.6. Роль информационных технологий и учебно-методических комплексов в реализации обучающих технологий 62

Дидактический практикум 73

Глава 2. Инженерия проблемно-модульной обучающей технологии 76

2.1. Сущность и слагаемые проблемно-модульного обучения 76

2.2. Принципы технологии проблемно-модульного обучения 91

2.3. Проектирование содержания проблемных модулей 103

2.4. Интеграция методов проблемно-модульного обучения 115

2.5. Инженерия проблемного модулирования 128

2.6. Рейтинговая система контроля и оценки учебных достижений учащихся 147

Дидактический практикум 152

ŋqdqɏeɎ bɆ dəqɆbɎɜə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎзə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè

Глава 3. Методика реализации технологии проблемно-модульного обучения на различных ступенях системы образования 156

3.1. Из опыта внедрения проблемно-модульной обучающей технологии в практику преподавания школьных предметов 156

3.2. Инженерия дистанционного курса в высшем учебном заведении 167

3.3. Переподготовка преподавателей по технологии проблемно-модульного обучения 178

3.4. Конструирование проблемного модуля по теме «Производная» школьного курса математики 188

Дидактический практикум 205

Заключение: цель — проектируемая результативность обучения 207

Литература 209

Приложение 1. Силлабус 216

Приложение 2. Проблемный модуль «Производная» 222

ŋqdqɏeɎ bɆ dədɆbɎзə d ɕɔɑbɔɏ Ɉqddɏqɏè