

Министерство образования и науки Российской Федерации
Сибирский федеральный университет

И. В. Баженова, Н. Бабич, Н. И. Пак

**ОТ ПРОЕКТИВНО-РЕКУРСИВНОЙ
ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ
К МЕНТАЛЬНОЙ ДИДАКТИКЕ**

Монография

Красноярск
СФУ
2016

УДК 004.85
ББК 32.973p30-6
Б163

Р е ц е н з е н т ы:

М. П. Лапчик, доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, заведующий кафедрой информатики и методики обучения информатике Омского государственного педагогического университета, г. Омск;

Э. Г. Скибицкий, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой философии, педагогики и психологии Сибирской академии финансов и банковского дела, г. Новосибирск

Баженова, И. В.

Б163 От проективно-рекурсивной технологии обучения к ментальной дидактике : монография / И. В. Баженова, Н. Бабич, Н. И. Пак. – Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2016. – 160 с.
ISBN 978-5-7638-3508-3

Монография посвящена описанию авторской концепции проективно-рекурсивной технологии обучения и ментальной дидактики. Представлена разработка проективно-рекурсивной методической системы предметной подготовки студентов, раскрыта сущность проективно-рекурсивной технологии обучения с позиций когнитивной науки, сформулированы основные положения ментальной дидактики, обозначено проблемное поле для фундаментальных, прикладных и практических исследований в области современных теорий и практик обучения.

Монография будет полезна докторантам, аспирантам, студентам педагогических направлений подготовки, учителям, а также тем, кто интересуется проблемами развития образования, современных технологий обучения.

Электронный вариант издания см.:
<http://catalog.sfu-kras.ru>

УДК 004.85
ББК 32.973p30-6

ISBN 978-5-7638-3508-3

© Сибирский федеральный
университет, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Г л а в а 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТИВНО-РЕКУРСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ.....	6
1.1. Философские аспекты проективно-рекурсивной технологии обучения	6
1.2. Психологические аспекты проективно-рекурсивной технологии обучения. Когнитивный подход к обучению	12
1.3. Конструктивизм как эпистемологический и методологический базис проективно-рекурсивной технологии обучения	18
1.4. Сущность проективного подхода к обучению. Проективные образовательные системы	26
1.5. Проективно-рекурсивные методические системы обучения	35
1.6. Проективно-рекурсивная технология обучения как реализация личностно-центрированной концепции в образовании	38
Г л а в а 2. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЕКТИВНО-РЕКУРСИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРИМЕРЕ ОБУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЮ БАКАЛАВРОВ-МАТЕМАТИКОВ	52
2.1. Анализ роли и состояния подготовки по программированию в системе высшей школы	52
2.2. Обучение студентов программированию с позиций когнитивной психологии и конструктивизма	60
2.3. Проектирование модели обучения программированию будущих бакалавров-математиков. Структурно-логическая и функциональная схемы модели	67
2.4. Опытнo-экспериментальная апробация модели обучения программированию студентов-математиков	89
Г л а в а 3. СТАНОВЛЕНИЕ МЕНТАЛЬНОЙ ДИДАКТИКИ	101
3.1. Информационная природа познания и обучения	101
3.2. Информационная модель мышления	110
3.3. Когнитивная архитектура «гипермозг» для образования	125
3.4. Основания ментальной дидактики	127
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	133
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	135
ПРИЛОЖЕНИЯ	145