

УДК 37
ББК 74
051

Рецензенты:

Е. И. Пассов — заслуженный деятель науки РФ, доктор педагогических наук, профессор института развития образования г. Липецка;
Е. Е. Кузьмина — доцент кафедры социологии Липецкого государственного педагогического университета, кандидат педагогических наук

Окоелов, О. П.

051 Искусственный интеллект и инновационные педагогические средства в образовании : монография / О. П. Окоелов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 180 с.

ISBN 978-5-4499-0776-9

В монографии предлагаются новые образовательные средства, ставящие целью решение проблем современного образования в условиях применения ресурсов искусственного интеллекта, которые существенно меняют образовательные процессы и трансформируют образовательную среду. ***Под искусственным интеллектом в монографии понимается способность компьютера выполнять задачи преподавателя.*** Сегодня применение искусственного интеллекта становится необходимым явлением в учебном процессе, предоставляя широкие возможности для новых, более эффективных методов и форм обучения.

Монография предназначена разработчикам искусственного интеллекта в образовании, учителям общеобразовательных школ и преподавателям образовательных учреждений, студентам направления подготовки «Образование и педагогические науки».

Текст печатается в авторской редакции.

УДК 37
ББК 74

ISBN 978-5-4499-0776-9

© Окоелов О. П., текст, 2020

© Издательство «Директ-Медиа», оформление, 2020

Оглавление

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	3
Список сокращений	5
<i>Глава I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....</i>	<i>6</i>
1.1. Общие положения педагогики по организации учебной деятельности в системе цифрового образования.....	6
1.2. Специфические особенности дидактики цифрового образования	8
1.3. Педагогическая специфика цифровых образовательных систем (ЦОС)	11
1.4. Образовательная среда цифрового обучения	15
1.5. Процесс учения в системах цифрового образования	21
<i>Глава II. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....</i>	<i>28</i>
2.1. Социально-педагогический заказ на разработку цифровых образовательных ресурсов.....	28
2.2. Методические проблемы проектирования цифровых образовательных систем	31
2.3. Цифровое образование как открытая система	38
2.4. Цифровые образовательные технологии	41
2.5. Формы и средства взаимодействия в образовательной среде традиционного обучения и гибридного	49
2.6. Технология организации занятий в системе гибридного обучения	57
<i>Глава III. ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК СРЕДСТВО РАЦИОНАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ</i>	<i>59</i>
3.1. К проблеме сущности рационализации образовательных систем	59
3.2. Онтологическая модель учебного курса как средство рационализации его содержания	62
3.2.1. Онтологическая модель научных основ «дидактики высшей школы» (Приводится опытный вариант).....	64

3.3. Опытнo-экспериментальная программа вариативного курса «Дидактика высшей школы», реализующая онтологическую модель	79
3.4. Дидактические средства рационализации содержания образования	88
3.5. Рационализация процессуальной составляющей образовательной системы	92
3.6. Рационализация технологической составляющей дидактики.....	94
<i>Глава IV. ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ —</i>	
<i>БАЗИСНАЯ ОСНОВА ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА</i>	<i>98</i>
4.1. Дидактические основания цифровых образовательных технологий.....	98
4.2. Образовательные технологии искусственного интеллекта (ИИ) на платформе оптимизационных методов дидактики.....	102
4.3. Образовательные технологии искусственного интеллекта на платформе ресурсов цифровизированного образования	114
4.4. Цифровая образовательная технология на платформе метода свернутых информационных структур.....	117
4.5. Педагогическая специфика информационно-коммуникативных технологий.....	120
<i>Глава V. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ИНТЕРНЕТ:</i>	
<i>ОБУЧАЮЩАЯ СИСТЕМА» (ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ)</i>	<i>125</i>
5.1. Теоретико-методологические проблемы образовательного комплекса «Интернет: обучающая система».....	125
5.2. Информационная среда познания образовательного комплекса «Интернет: обучающая система»	132
5.3. Процесс учения в рамках образовательного комплекса «Интернет: обучающая система».....	136
5.4. К проблеме дидактических основ образовательного комплекса «Интернет: обучающая система»	140
5.5. Педагогические особенности электронного урока (занятия)	141
5.6. Методика проведения цифрового урока (45–50 мин.).....	144

5.7. Учебный курс как базисная платформа образовательного комплекса «Интернет: обучающая система».....	146
5.7.1. Проблемы методики электронного курса.....	146
5.7.2. Методическая специфика образовательного комплекса «Интернет: обучающая система».....	148
<i>Глава VI. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКА МОБИЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА</i>	<i>157</i>
6.1. Теоретико-методологическая специфика мобильного образовательного комплекса	157
6.2. Дидактический инструментарий новых образовательных технологий	163
6.3. Педагогические основания общей теории образовательных систем	166
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	173