

**АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
АКАДЕМИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК**

**ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ
И ДИСТАНЦИОННЫЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ.
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА**

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

Часть I



УДК 37.018.43Ж004.7

ББК 74.04с51

Э 45

Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. Теория и практика. Научное издание. Часть 1 / Под науч. ред. Я.А. Ваграменко, М.П. Карпенко. М.: Изд-во СГУ, 2017. 528 с.

ISBN 978-5-8323-1073-2

Представлены результаты исследований и реализации электронного обучения – перспективной образовательной технологии – применительно к школьному и профессиональному образованию.

УДК 37.018.43Ж004.7

ББК 74.04с51

© Академия информатизации образования, 2017

© Академия компьютерных наук, 2017

© Издательство СГУ, оформление, 2017

ISBN 978-5-8323-1073-2

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	6
1. Проблемы дидактики электронного обучения с применением дистанционных образовательных технологий	
1.1. Законодательное регулирование развития непрерывного образования	8
1.2. Автоматизированные информационные системы образовательного назначения	16
1.3. Основные направления фундаментальных и прикладных научных исследований в области информатизации отечественного образования	27
1.4. Интеграция учащихся в современный информационный социум как педагогическая проблема	43
1.5. Модели реализации смешанного обучения в педагогическом вузе	53
1.6. Развитие новых технологий в образовании: smart education	66
2. Подготовка ИТ – специалиста	
2.1. Кто такой ИТ–профессионал и как его готовить?	78
2.2. Основные подходы к построению проектно-технологической магистратуры	97
2.3. Квантовые вычисления и квантовые компьютеры: контуры идеи	113
3. Критерии и средства оценки качества цифровой образовательной среды	
3.1. Критерии качества массового образования	120
3.2. Экспертиза и сертификация педагогической продукции, функционирующей на базе информационных и коммуникационных технологий	136
3.3. Гигиеническое нормирование педагогической продукции, реализованной на базе информационно-коммуникационных технологий	161
3.4. Региональная модель образовательного кластера на технологической платформе «Мегакласс»	173

4. Методическое и информационное обеспечение деятельности распределенного вуза	
4.1. Электронная информационно-образовательная среда образовательной организации. Опыт развития электронной RoWeb-среды в СГА	194
4.2. Региональный опыт организации проектов дистанционного обучения	240
5. Воспитательная деятельность в среде электронного обучения	
5.1. Воспитание в учебном процессе университета, реализующего электронное образование	247
5.2. Методическое обеспечение воспитательной работы в информационных системах	258
6. Образовательная робототехника и сетевые учебные работы	
6.1. Образовательная робототехника во внеурочной деятельности	269
6.2. Подготовка специалистов в области робототехники в классическом университете	278
7. Методическое обеспечение электронного образования	
7.1. Роль образования и ключевые направления второй ИТ-революции	283
7.2. Средства интеллектуализации информационных систем учебного назначения	310
7.3. Особенности методического обеспечения электронного обучения	328
7.4. Электронное образование в Европе и Азии	339
7.5. Электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий как инструмент индивидуализации учебной работы в школе: отечественный и зарубежный опыт	357
8. Психологические аспекты электронного обучения	
8.1. Психолого-педагогические основания развития электронного обучения	393

8.2. О психологии и педагогике киберсоциализации человека и ее организации на интернет-портале «НОМО CYBERUS».....	419
8.3. Структура и динамика мотивационной сферы личности студентов разных направлений профессионального образования в системе дистанционного обучения	442
8.4. Психологические особенности формирования культуры компьютерных вычислений.....	452

9. Электронное обучение: от нейрологии к технологии

9.1. Достижения нейронаук как основа развития технологии электронного обучения	460
9.2. Массовые онлайн-курсы в контексте развития электронного обучения.....	468
9.3. Современные тенденции развития электронного обучения	483
9.4. Искусственный интеллект в электронном обучении: настоящее и будущее	498

10. Проблемы электронного обучения: социологический аспект

10.1. Культура управления электронным обучением социологии.....	513
10.2. Интерактивные технологии для обеспечения инклюзивности дистанционного образования.....	518

Именной указатель	526
--------------------------------	------------

Именной указатель

Басов Вадим Александрович	498
Бешенков Сергей Александрович.....	43,113
Босова Людмила Леонидовна.....	357
Ваграменко Ярослав Андреевич	16,310
Гнездилов Геннадий Валентинович	442
Григорьян Яна Грантовна	66
Казиахмедов Тофик Багаутдинович	278,452
Каракозов Сергей Дмитриевич	53
Карпенко Михаил Петрович	8,120,247
Карпенко Ольга Михайловна.....	8,194
Кошкина Вероника Константиновна.....	442
Ларина Елена Анатольевна	442
Маняхина Валентина Геннадьевна	53
Миндзаева Этери Викторовна	43
Могилев Александр Владимирович	240
Мухаметзянов Искандар Шамильевич	161
Ноздрина Екатерина Петровна	269
Пак Николай Инсебович.....	173
Переверзева Наталья Юрьевна	513
Письменский Геннадий Иванович	328
Плешаков Владимир Андреевич	419
Роберт Ирена Веняминовна.....	27,136,393
Рыжов Владимир Александрович.....	283
Сафиулина Оксана Александровна	269
Сафонова Светлана Владимировна	328
Симонов Александр Васильевич.....	483
Сокольская Мария Александровна	173
Софронова Наталия Викторовна	518
Сухомлин Владимир Александрович	78
Федосов Александр Юрьевич.....	258
Филиппович Андрей Юрьевич	97
Филиппович Юрий Николаевич.....	97

Фокина Валерия Николаевна.....	468
Чернышенко Сергей Викторович.....	339
Чмыхова Екатерина Витальевна.....	247,460
Чудинов Кирилл Юрьевич.....	442
Яламов Георгий Юрьевич.....	16,310

Издательство «Лань»

Редактор М.В. Пискунова
 Оператор компьютерной верстки Н.Ю. Мясоев
 Дизайн обложки А.В. Кондратьева

Подписано в печать 28.06.17. Формат 60х90/16
 Усл. печ. л. 33,00
 Тираж 500 экз. Заказ № 1076

0000-043 619-1708-13

Издательство «Лань»

109029, Москва, ул. Нижегородская, д. 32,
 корпус 5, комн. 205
 Тел./факс: (495) 926-83-08, доб. 43-82
 E-mail: lan@lan.ru

Отпечатано в ТУП МО «Коломенская типография»
 140400, г. Коломна, ул. III Интернационала, д. 2А,
 ИНН 5023013410, тел. 8(496) 618-66-33, 8(496) 618-60