



увод
в
е-обучението

(под редакцията на Георги Тотков)

1

Увод в е-обучението

Под редакцията на Георги Тотков

Издава: „РАКУРСИ“ ООД – Пловдив

Първо издание

Всички права запазени

© Георги Тотков, Росица Донева, Силвия Гафтанджиева, Елена Сомова, Станка Хаджиколева, Николай Касъклиев, Габриела Кирякова, Надежда Ангелова, Марияна Райкова, Христина Костадинова, Ваня Сивакова, Емил Хаджиколев – авторски колектив, 2014

ISBN 978-954-8852-41-8

Пловдив, 2014

СЪДЪРЖАНИЕ

Съкращения.....	7
Увод	11
1. Образованието в информационното общество	21
1.1. Форми на обучение в информационното общество	21
1.2. Дистанционно обучение	29
1.2.1. <i>Същност.....</i>	<i>29</i>
1.2.2. <i>Основни понятия и елементи</i>	<i>35</i>
1.3. Историческо развитие на новите форми на обучение	37
1.4. Е-обучението в България.....	39
1.4.1. <i>България в информационното общество.....</i>	<i>40</i>
1.4.2. <i>Контекст за развитие на е-обучението в България.....</i>	<i>45</i>
1.4.3. <i>Държавна политика при въвеждане на ИКТ.....</i>	<i>47</i>
1.4.4. <i>Национални инициативи, свързани с е-обучението</i>	<i>74</i>
1.5. Към Национална информационна образователна среда	88
2. Модели и системи за е-обучение.....	94
2.1. Модели в е-обучението	94
2.1.1. <i>Основни елементи</i>	<i>94</i>
2.1.2. <i>Планиране и проектиране</i>	<i>97</i>
2.1.3. <i>Класически модели</i>	<i>101</i>
2.1.4. <i>Модели на педагогически дизайн</i>	<i>104</i>
2.1.5. <i>Модел на система за е-обучение</i>	<i>108</i>
2.1.6. <i>Моделът PeU.....</i>	<i>113</i>
2.2. Автоматизирани средства за е-обучение	123
2.3. Среди за е-обучение.....	126
2.3.1. <i>Чуждестранни CeO</i>	<i>128</i>
2.3.2. <i>Български CeO.....</i>	<i>139</i>
2.4. Виртуални университети	155
2.4.1. <i>Основни характеристики на ВиУ.....</i>	<i>157</i>
2.4.2. <i>Глобални виртуални университети.....</i>	<i>161</i>
2.4.3. <i>Национални и регионални виртуални университети</i>	<i>162</i>
2.4.4. <i>Организации и практики за 'онлайн' обучение.....</i>	<i>166</i>
3. Съвременни тенденции в е-обучението	168
3.1. Мобилното обучение	168
3.1.1. <i>Що е мобилно обучение?</i>	<i>168</i>
3.1.2. <i>Основни характеристики</i>	<i>170</i>
3.2. Мобилни устройства и технологии	174
3.2.1. <i>Мобилни устройства</i>	<i>175</i>

3.2.2. Облачни технологии и м-обучение	177
3.2.3. Сигурност.....	181
3.3. Мобилни приложения	186
3.4. Адаптивни системи за е-обучение.....	190
3.4.1. Основни понятия.....	190
3.4.2. Подходи за реализация	194
3.4.3. Видове АСеО	197
3.5. Тенденции в е-обучението.....	205
3.5.1. Екосистеми за е-обучение.....	205
3.5.2. Персонализация на е-обучението	208
3.5.3. Е-обучението като бизнес процес	210
3.6. Заключение	216
4. Специално образование и е-обучение	225
4.1. Специални образователни потребности и достъпност	225
4.1.1. Видове специални образователни потребности	226
4.1.2. Когнитивни умения.....	231
4.1.3. Достъпност, стандарти, принципи	235
4.1.4. Валидиране на достъпността.....	241
4.1.5. Средства за осигуряване на достъпност	243
4.1.6. Изследвания в областта	246
4.1.7. Достъпност в СеО и университетски сайтове.....	257
4.2. Методика за създаване на достъпни уеб сайтове	261
4.2.1. Общи препоръки	261
4.2.2. Проектиране и реализиране на достъпност	268
4.2.3. Валидиране.....	269
4.2.4. Методика	271
4.3. Система Логопед за електронна терапия на заекването.....	274
4.3.1. Методи за корекция на заекването	276
4.3.2. Работа с родителите	276
4.3.3. Нормализиране на темпа и ритъма	277
4.3.4. Моделиране на методите за корекция на заекването	277
4.3.5. Логопед 3.0.....	279
5. Стандарти в е-обучението.....	291

5.1.	Същност и значение	291
5.2.	Видове СтеО.....	296
5.3.	Концепции на СтеО	303
5.4.	Организации	307
5.5.	Стандарти и спецификации за е-обучение.....	321
5.6.	Стандартизиращи институции в България	332
5.7.	Стандарти за цифрови хранилища	333
5.8.	Проекти.....	337
6.	Тестът в е-обучението	354
6.1.	Класическият тест	355
6.1.1.	За теста	356
6.1.2.	Типове тестови единици	359
6.1.3.	Видове тестове	362
6.1.4.	Етапи на тестването.....	366
6.1.5.	Характеристики на теста.....	376
6.1.6.	Теория на Блум.....	378
6.2.	Електронният тест.....	379
6.2.1.	Световният опит.....	382
6.2.2.	Българският опит	397
6.2.3.	Съвременни тенденции.....	406
6.2.4.	Изводи.....	418
6.3.	Моделиране на тестове	421
6.4.	Създаване на акумулативни тестове	426
6.4.1.	Акумулативни тестови единици.....	427
6.4.2.	Адаптивни генеративни шаблони по Блум	437
6.4.3.	Акумулативни разширения на Moodle.....	448
7.	Методика на е-обучението	461
7.1.	ЕДФО във висшето образование	461
7.1.1.	Организация.....	461
7.1.2.	Документи.....	463
7.1.3.	Учебна документация за ЕДФО	467
7.2.	Проектиране и подготовка на ЕДФО	470
7.2.1.	Ресурси за е-обучение.....	471
7.2.2.	Електронен курс.....	473
7.2.3.	Електронен учебник.....	476
7.2.4.	Разработване на ресурси за е-обучение	486
7.3.	Провеждане на ЕДФО	494
7.3.1.	Преподаване	495
7.3.2.	Учене.....	509
7.3.3.	Администриране.....	519
7.3.4.	Управление на ЕДФО	520

7.4. Оценка на качеството в е-обучението	522
7.4.1. За качеството.....	524
7.4.2. Осигуряване и оценяване на качеството във ВО.....	531
7.4.1. Организации.....	532
7.4.2. Стандарти.....	539
7.4.3. Европейски проекти.....	544
7.5. Модели за оценка на качеството във ВО	550
7.6. Автоматизирано оценяване на качеството на ЕДФО	560
8. Свободният софтуер в е-обучението	563
8.1. Софтуер и видове лицензи	563
8.1.1. Видове софтуер.....	563
8.1.2. Видове лицензи за продукти с отворен код.....	565
8.1.3. Свободен софтуер.....	565
8.2. Свободният софтуер в образованието	567
8.2.1. Системен софтуер.....	568
8.2.2. Образователен софтуер.....	576
8.2.3. Свободният софтуер в българското образование.....	598
8.3. Уеб 2.0 инструменти и услуги	600
8.3.1. Съвместна работа и комуникация.....	601
8.3.2. Споделяне на работната среда.....	602
8.3.3. Уеб конференции.....	604
8.3.4. Уики системи.....	606
8.3.5. Блогове.....	609
8.3.6. Технологии за обединяване и известяване.....	610
8.3.7. Социален букмаркинг.....	612
8.3.8. Споделяне на мултимедийно съдържание.....	613
8.3.9. Mash-up технологии.....	614
8.3.10. Социални мрежи.....	614
8.3.11. Подкастинг.....	616
8.3.12. Персонални среди за обучение.....	617
8.3.13. Приложения на Уеб 2.0 инструменти.....	617
8.4. Поддръжка на е-обучението	624
8.4.1. Информационна поддръжка на е-обучението.....	625
8.4.2. Педагогическа поддръжка на е-обучението.....	633
Литература	651