

БАКАЛАВРИАТ

*Г.А. Лисьев,
П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко*

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ
И WEB-СЕРВЕРОВ**

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ



Электронно-
Библиотечная
Система
znanium.com

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ – БАКАЛАВРИАТ

серия основана в 1996 г.



Г.А. ЛИСЬЕВ
П.Ю. РОМАНОВ
Ю.И. АСКЕРКО

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ И WEB-СЕРВЕРОВ

УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ

*Рекомендовано Учебно-методическим советом высшего образования
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по направлениям подготовки
44.03.04 «Профессиональное обучение»,
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»,
09.03.03 «Прикладная информатика»
(квалификация (степень) «бакалавр»)*

Электронно-
Библиотечная

znanium.com

Москва
ИНФРА-М
2019

УДК 004.4(075.8)
ББК 32.973-018.2я73

-- Л63

Авторы:

Г.А. Лисьев, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры образовательных технологий и дистанционного обучения Южно-Уральского государственного гуманитарного педагогического университета;

П.Ю. Романов, доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры прикладной математики и информатики Магнитогорского государственного технического университета имени Г.И. Носова;

Ю.И. Аскерко, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры образовательных технологий и дистанционного обучения Южно-Уральского государственного гуманитарного педагогического университета

Рецензент:

О.С. Логунова, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой вычислительной техники и программирования Магнитогорского государственного технического университета имени Г.И. Носова

Лисьев Г.А.

Л63 Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 145 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a93ba6860adc5.11807424.

ISBN 978-5-16-013565-6 (print)

ISBN 978-5-16-106225-8 (online)

В учебном пособии предложена система учебных заданий, позволяющих ознакомиться с языками и системами web-программирования: HTML, JavaScript, PHP. Каждый пункт пособия представляет собой практическую работу, позволяющую реализовать отдельный фрагмент проекта. В результате последовательного изучения теории и выполнения практических заданий студенты создают макет web-сайта, который содержит упрощенную систему управления базами данных.

Изложение материала сопровождается большим количеством иллюстраций, предлагаются упражнения и вопросы для самоконтроля. Отдельной главой выделен практикум, который позволит преподавателям создать собственный набор контролируемых материалов (фонд оценочных средств), включающий контрольные работы, тесты, курсовые работы, дипломные проекты.

Соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования последнего поколения.

Для студентов вузов направлений подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (профиль «Информатика и вычислительная техника») и 44.04.01 «Педагогическое образование» (профиль «Информационные технологии в образовании»), а также всех интересующихся прикладным web-программированием.

УДК 004.4(075.8)
ББК 32.973-018.2я73

ISBN 978-5-16-013565-6 (print)
ISBN 978-5-16-106225-8 (online)

© Лисьев Г.А., Романов П.Ю.,
Аскерко Ю.И., 2018

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Техническое задание проекта	5
1.1. Дидактическая цель проектирования	5
1.2. Техническая цель проектирования	6
Глава 2. Локальный web-сервер и серверы приложений для отладки сайта.....	8
2.1. Пакет XAMPP	8
Глава 3. Язык гипертекстовой разметки HTML как основа проекта.....	12
3.1. HTML: базовые навыки	12
3.2. Таблицы в HTML.....	16
3.3. Стилевое оформление и CSS.....	19
3.4. Классы и идентификаторы CSS.....	23
3.5. Формы ввода HTML.....	27
3.6. Фреймы и адресация вывода страниц	33
Глава 4. Программирование сценариев на стороне клиента: JavaScript.....	37
4.1. Основы JavaScript.....	37
4.2. Диалог с пользователем и вычисления	41
4.3. Массивы и статистические расчеты.....	44
4.4. Обработка событий на JavaScript.....	45
Глава 5. Серверные приложения: среда PHP и СУБД MySQL	52
5.1. PHP-MySQL: меню для создания и (или) выбора БД.....	53
5.2. PHP-MySQL: создание баз данных на сервере	63
5.3. PHP-MySQL: активация действий с выбранной пользовательской БД.....	67
5.4. PHP-MySQL: обработка альтернативных действий	69
5.5. PHP-MySQL: создание таблиц в БД	74
5.6. PHP-MySQL: вставка записей в выбранную таблицу	81
5.7. PHP-MySQL: обновление записей в таблице.....	88
Практикум.....	96
Задания для самостоятельной работы	97
Задания повышенной сложности.....	99
Проверочные тесты	100
Список тем курсовых работ	125
Список тем дипломных работ.....	126
Заключение.....	128
Приложение.....	130
Инструментарий HTML, JavaScript, PHP, используемый в проекте	131
Библиографический список	140