**Роберт И.В., Панюкова С.В., Кузнецов А.А., Кравцова А.Ю. Информационные и коммуникационные технологии в образовании: Учебно-методическое пособие для педагогических вузов. / Под редакцией И.В. Роберт. - М.: ИИО РАО, 2006. - 374 с.**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

ПРЕДИСЛОВИЕ 6

ГЛАВА I. ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ: ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ 8

§ 1. Информатизация общества 8

§ 2. Информатизация образования как процесс и область педагогического знания 12

§ 3. Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий 14

§ 4. Основные направления развития информатизации образования 18

§ 5. Из зарубежного опыта: совершенствование информационной подготовки учителей в Великобритании 22

ГЛАВА II. ИНФОРМАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ 25

§ 1. Учебное взаимодействие в информационно-коммуникационной среде 25

§ 2. Структура информационного взаимодействия между компонентами учебного процесса 30

ГЛАВА III. ТЕХНОЛОГИИ МУЛЬТИМЕДИА, ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ И «ВИРТУАЛЬНАЯ РЕАЛЬНОСТЬ» В ОБРАЗОВАНИИ 42

§ 1. Использование технологии мультимедиа в образовании 42

§ 2. Технология телекоммуникации в образовании 46

§ 3. Технология «Виртуальная реальность» 61

§ 4. Зарубежный опыт использования образовательных порталов в профессиональной деятельности работников образования 69

ГЛАВА IV. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ 78

§ 1. Типизация информационных ресурсов образовательного назначения 78

§ 2. Проектирование и разработка информационных ресурсов образовательного назначения 97

§ 3. Оценка качества электронных средств учебного назначения 113

ГЛАВА V. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ 124

§ 1. Использование средств информационных и коммуникационных технологий при изложении учебного материала 125

§ 2. Тестирование с использованием специальных систем, функционирующих на базе информационных и коммуникационных технологий 128

§ 3. Использование средств информационных и коммуникационных технологий на практических занятиях 136

§ 4. Использование средств информационных и коммуникационных технологий при проведении лабораторных экспериментов 140

§ 5. Из зарубежного опыта: Curriculum Online - методичеекая помощь учителю 152

§ 6. Возможные негативные последствия использования средств информационных и коммуникационных технологий в образовании 154

ГЛАВА VI. АВТОМАТИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА И УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ЗАВЕДЕНИЕМ 161

§ 1. Средства информационных и коммуникационных технологий в процессах автоматизации информационной деятельности и организационного управления 162

§ 2. Информационное взаимодействие между организаторами учебно-воспитательного процесса и сотрудниками учебного заведения среднего уровня образования 165

§ 3. Средства информационных и коммуникационных технологий в процессах автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления учебным заведением 167
§ 4. Зарубежный опыт использования систем автоматизации управления школой 174
ГЛАВАVII. ОБОРУДОВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КАБИНЕТОВ, ОСНАЩЕННЫХ ПЕРСОНАЛЬНЫМИ ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫМИ МАШИНАМИ 184
§ 1. Назначение кабинета 184
§ 2. Оборудование кабинета 186
§ 3. Организация работы в кабинете, основные виды деятельности учителя и учащихся 189
§ 4. Гигиенические требования к кабинету 191
§ 5. Учебно-материальная база, ориентированная на использование средств информационных и коммуникационных технологий 198
§ 6. Рекомендации по технике безопасности в кабинете 203
§ 7. Функциональные обязанности специалиста в области организации информатизации образования в учебном заведении 204
ГЛАВА VIII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ» 207
§ 1. Методические рекомендации по организации и проведению семинарских занятий 207
§ 2. Методические рекомендации по организации и проведению лабораторных занятий 211
§ 3. Лабораторный практикум 211
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 218
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ 220
ПРИЛОЖЕНИЕ. ТОЛКОВЫЙ СЛОВАРЬ 222