

И.Ш. МУХАМЕТЗЯНОВ

**МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ
ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ**

УДК 613
ББК 74
М 92

Печатается по решению Ученого совета
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Институт управления образованием Российской академии образования»

Рецензенты: Вострокнутов Игорь Евгеньевич, доктор педагогических наук, профессор кафедры физико-математического образования ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Арзамасский филиал.

Гильмеева Римма Хамитовна, доктор педагогических наук, профессор, ведущий научный сотрудник ФГБНУ «Институт педагогики, психологии и социальных проблем»

Коваленко Марина Ивановна, доктор педагогических наук, профессор института математики, механики и компьютерных наук им. И.И. Воровича, Южный федеральный университет.

М 92 Мухаметзянов И.Ш. Медицинские аспекты информатизации образования. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ФГБНУ «ИУО РАО», 2017. – 168 с.

ISBN 978-5-9908256-5-9

Сегодня в условиях инновационного развития системы образования Российской Федерации, существующих экономических и социально-демографических проблем, значимость сохранения и развития здоровья детей и подростков приобретает первостепенное значение. Информатизация образования, наряду с видимыми методическими и дидактическими преимуществами имеет и ряд негативных для здоровья обучаемого аспектов. Необходимо определение критерии разумного сосуществования негативных и позитивных сторон информатизации образования, реализуемого через профессиональные стандарты, стандартизацию материально-технического и учебно-методического обеспечения информатизации образования. Формирование здоровьесберегающего информационного и коммуникационного образовательного пространства представляет собой сложный и многогранный процесс, интегрирующий в себя не только вопросы содержания образования, сколько довольно широкий круг проблем обеспечения качества жизни и здоровья как самих обучаемых, так и всех участников педагогического процесса.

Представленные материалы рассчитаны на широкий круг специалистов в области образования и всех интересующихся вопросами сохранения и развития здоровья пользователей информационных и коммуникационных технологий в условиях современного образовательного пространства.

© И.Ш. Мухаметзянов, 2017
© ФГБНУ «ИУО РАО», 2017

Оглавление

Предисловие автора.....	4
Введение	6
Глава 1. Информационное и коммуникационное образовательное пространство	20
Глава 2. Информатизация и принципы здоровьесообразующего образования	43
Глава 3. Особенности регулирования педагогической продукции реализованной с применением информационных и коммуникационных технологий.....	94
Глава 4. Возможные негативные последствия информационных и коммуникационных технологий	103
Проблемы опорно-двигательного аппарата.....	105
Синдром запястного канала - КТС (CTS)	107
Синдром компьютерного зрения	110
Заболевания нервной системы	114
Психические состояния.....	115
Заболевания прямой кишки	123
Компьютер как хранилище и источник бактериального обсеменения.....	124
Аллергические реакции.....	125
Варикозная болезнь вен	128
Электромагнитное излучение.....	129
Заключение	132
Предметный указатель	136
Список используемых сокращений	141
Список использованной литературы	142