

# ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
Глава 1. РОЛЬ ВИЗУАЛИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....	6
1.1. Информационные технологии как инструмент формирования глобального мышления .....	6
1.2. Технологии, которые изменили человеческую жизнь и образ мышления людей .....	13
1.3. Компьютерные технологии, определяющие будущее образования .....	16
1.4. Основы технологии визуализации учебной информации .....	20
1.5. Таблица классификации методов визуализации .....	24
1.6. Приемы структурирования, закономерности составления материала и правила использования цвета при визуализации информации в учебном процессе .....	27
1.7. Заключение по главе 1 .....	31
Глава 2. ИНФОГРАФИКА И УПАКОВКА .....	32
2.1. Инфографика - новое направление в графическом дизайне .....	32
2.2. Инфографика как способ подачи материала .....	43
2.3. Этапы создания инфографики для обучающего процесса .....	46
2.4. Инфографика в упаковочном производстве .....	48
2.5. Инструменты для создания инфографики .....	51
2.6. «Облачная» инфографика .....	56
2.7. Заключение по главе 2 .....	64
Глава 3. СЕМИОТИКА В УПАКОВОЧНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ .....	65
3.1. Семиотика как наука о знаках .....	65
3.2. Семиотическое понятие текст .....	66
3.3. Знаки и их свойства .....	67
3.4. Классификация семиотических знаков .....	74
3.5. Три основные области семиотики .....	85
3.6. Символика линий, форм и фигур на упаковке .....	90
3.7. Коммуникативность упаковки и семиотика .....	99
3.7.1. Коммуникативные символы упаковки .....	99
3.7.2. Семиотические знаки на упаковке .....	106
3.7.2.1. Национальные знаки соответствия .....	106
3.7.2.2. Предупредительные знаки .....	108
3.7.2.3. Манипуляционные знаки .....	111
3.7.2.4. Экологические знаки стран мира .....	111
3.7.2.5. Органические логотипы стран мира .....	116
3.7.2.6. Индекс «Е» на упаковке пищевых продуктов .....	120
3.7.2.7. Символ «зеленого» качества .....	121
3.7.2.8. Штриховой код .....	122

3.7.2.9. QR-коды, коды DataMatrix, Microsoft Tag.....	122
3.7.2.10. Шрифт Брайля .....	126
3.7.2.11. Цифровые обозначения для идентификации упаковочных материалов.....	126
3.8. Цвет как средство повышения коммуникации символов в упаковке .....	126
3.9. Элементы параграфемики при оформлении упаковки.....	140
3.10. Использование семиотического подхода для анализа национальной специфики графического дизайна .....	149
3.11. Заключение по главе 3 .....	155
Глава 4. МНОГОМЕРНЫЕ ЛОГИКО-СМЫСЛОВЫЕ МОДЕЛИ В УПАКОВКЕ.....	157
4.1. Логико-смысловые модели.....	158
4.1.1. Модель и моделирование.....	158
4.1.2. Вид и назначение логико-смысловых моделей.....	160
4.1.3. Построение ЛСМ.....	165
4.1.4. Требования к проектированию двухкомпонентных моделей.....	168
4.1.5. Применение ЛСМ и их функции.....	169
4.2. Причинно-следственные диаграммы.....	183
4.2.1. Причинно-следственные диаграммы .....	183
4.2.2. Общие правила построения диаграммы .....	186
4.2.3. Причинно-следственные диаграммы для анализа учебного процесса .....	189
4.3. Создание причинно-следственных диаграмм в программе Xmind.....	193
4.4. Личностно-развивающие технологии для непрерывного образования.....	199
4.5. Заключение по главе 4 .....	203
Глава 5. ИНТЕЛЛЕКТ-КАРТА В УПАКОВКЕ.....	205
5.1. Интеллект-карта и ее основные области применения.....	205
5.2. Основы создания интеллект-карт .....	209
5.2.1. Правила создания интеллект-карт.....	211
5.2.2. Свойства интеллект-карты.....	217
5.2.3. Преимущества интеллект-карты перед обычным текстом .....	219
5.2.4. Создание и редактирование интеллект-карты на компьютере .....	221
5.3. Программа Mindjet MindManager для создания интеллект-карт .....	223
5.3.1. Представление линейных процессов в интеллект-картах.....	224
5.3.2. Организация интеллект-карт в компьютере.....	228
5.3.3. Сохранение и вывод на печать интеллект-карт .....	229
5.4. Программа iMindMap для создания интеллект-карт.....	230
5.5. Интеллект-карты в учебном процессе .....	233
5.5.1. Подготовка лекций .....	237

5.5.2. Преимущества преподавания с помощью интеллект-карт .....	238
5.6. Интеллект-карты для изучения упаковочного производства .....	239
5.6.1. Легенда к интеллект-картам .....	239
5.6.2. Определения тары и упаковки, функции упаковки и требования к ней .....	240
5.6.3. Жизненный цикл упаковки .....	251
5.6.4. Классификация тары .....	254
5.6.5. Упаковочные материалы .....	257
5.6.6. Бумага и картон .....	260
5.6.7. Полимерные материалы .....	265
5.6.8. Методы испытаний материалов .....	272
5.6.9. Упаковка из стекла .....	278
5.6.10. Упаковка из металла .....	284
5.6.11. Упаковка из дерева .....	290
5.6.12. Упаковка из текстиля .....	293
5.6.13. Упаковка из керамики .....	295
5.6.14. Упаковочные технологии .....	296
5.6.15. Упаковочное оборудование .....	301
5.6.16. Носители маркировки на упаковке .....	305
5.6.17. Отходы упаковки .....	309
5.7. Заключение по главе 5 .....	315
Глава 6. МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ И УПАКОВКА .....	316
6.1. Исторический аспект мультимедиа технологии в образовании .....	316
6.2. Мультимедиа в обучении .....	320
6.3. Программные средства для работы с типами данных при подготовке различных компонентов мультимедиа продукта .....	323
6.4. Создание презентаций и слайд-шоу для обучения упаковочному производству .....	328
6.5. Электронные учебно-методические комплексы по упаковочному производству .....	333
6.5. Мультимедиа технологии и музыка .....	343
6.5.1. Музыка, повышающая интеллект в процессе обучения .....	343
6.5.2. Исследования влияния музыки Моцарта на уровень интеллекта .....	347
6.6. Заключение по главе 6 .....	349
Глава 7. МОНИТОРИНГ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....	351
7.1. Исследования влияния технологий визуализации на усвоение учебного материала .....	351
7.2. Заключение по главе 7 .....	364
Заключение .....	365
ЛИТЕРАТУРА .....	367