

БАКАЛАВР. АКАДЕМИЧЕСКИЙ КУРС

Под редакцией Н. Н. Лычкиной

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИЕЙ

УЧЕБНИК и ПРАКТИКУМ



НИУ
«ВЫСШАЯ ШКОЛА
ЭКОНОМИКИ»

ЮРАЙТ
издательство
biblio-online.ru

УМО ВО рекомендует

Оглавление

Авторский коллектив	5
Предисловие	6
Глава 1. Информационная система и ее роль в осуществлении деятельности производственной организации	14
1.1. Основы применения информационных систем в управлении	14
1.1.1. Производственная организация как система	14
1.1.2. Информационные системы управления организациями: основные понятия	20
1.1.3. Интегрированные информационные системы в управлении организацией	25
1.2. Классификация информационных систем производственного предприятия	29
1.2.1. Структура управления производственным предприятием	29
1.2.2. Основные классы систем автоматизации производственного предприятия	32
1.2.3. Классификация информационных систем по уровням управления. Системы поддержки принятия управленческих решений	36
1.3. Современные концепции управления производственными предприятиями	48
1.3.1. Концепция Lean Production	48
1.3.2. Теория ограничений	58
1.3.3. Концепция быстрореагирующего производства	62
1.3.4. Концепция гибкого производства	64
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	67
Глава 2. Базовые концепции автоматизации управления на производственных предприятиях и функциональные возможности информационных систем управления	69
2.1. Интегрированные информационные системы управления ресурсами организации. ERP-система и ее окружение	71
2.1.1. Функциональные и технологические возможности современных информационных систем класса ERP	71
2.1.2. Контур управления основными данными	75
2.1.3. Контур управления цепями поставок	78
2.1.4. Контур управления финансами	92
2.1.5. Контур управления производством	101
2.1.6. Управление проектами	106
2.1.7. Управление персоналом	107
2.1.8. Аналитическая отчетность	109

2.2. Информационные системы управления производством.....	112
2.2.1. Системы управления производственными процессами	112
2.2.2. Системы компьютеризированного интегрированного производства.....	117
2.3. Системы непрерывного управления жизненным циклом изделия.....	127
2.3.1. Концепция и системы управления непрерывным жизненным циклом изделия	127
2.3.2. Цифровое производство	136
2.4. Системы управления эффективностью деятельности организации	141
2.4.1. Концепция управления эффективностью деятельности организации	141
2.4.2. Характеристика основных процессов управления BPM-систем.....	146
2.4.3. Архитектура BPM-систем	148
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	151
Глава 3. Современные информационно-аналитические технологии в управлении организацией	153
3.1. Информационно-аналитические технологии, поддерживающие процессы принятия управленческих решений.....	153
3.1.1. Информационно-аналитическая инфраструктура предприятия	153
3.1.2. Хранилища данных	155
3.1.3. Оперативная аналитическая обработка данных	160
3.1.4. Средства интеллектуального анализа данных.....	165
3.2. Имитационные модели предприятий и их применение в сфере бизнеса и управления.....	173
3.2.1. Метод и технологии имитационного моделирования в принятии управленческих решений	173
3.2.2. Процессные имитационные модели в производственном менеджменте и логистике	175
3.2.3. Системно-динамические модели организаций	196
3.2.4. Агентное моделирование и его бизнес-приложения	205
<i>Контрольные вопросы и задания</i>	210
Список литературы.....	212
Приложение. Практикум к главе 3.....	217
Практическая работа № 1. Построение аналитических приложений средствами Qlikview	217
Практическая работа № 2. Оперативный анализ данных (OLAP) средствами Deductor Studio Academic. Работа с OLAP-отчетами	226
Практическая работа № 3. Оперативный анализ данных (OLAP) средствами Deductor Studio Academic. Трансформация данных	231
Практическая работа № 4. Интеллектуальный анализ данных средствами Deductor Studio Academic. Построение деревьев решений....	235
Практическая работа № 5. Интеллектуальный анализ данных средствами Deductor Studio Academic. Поиск ассоциативных правил	237
Практическая работа № 6. Интеллектуальный анализ данных средствами Deductor Studio Academic. Построение самоорганизующейся карты Кохонена	239