



Рекомендовано федеральным государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Государственный университет управления» в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 080200.62

Управление операциями: Учебник / А.К. Казанцев, В.В. Кобзев, В.М. Макаров; Под общ. ред. А.К. Казанцева. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 478 с.: 60х90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет)
ISBN 978-5-16-006273-0

Учебник подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС ВПО подготовки бакалавров по направлению 080200 «Менеджмент» (профиль «Производственный менеджмент»). Современное бизнес-образование предполагает обязательное формирование у менеджеров всех уровней и видов деятельности глубоких профессиональных компетенций в области управления процессами и операциями.

В учебнике представлены основные современные концепции и инструменты управления операциями на промышленных предприятиях. В рамках концепции производственного менеджмента изложены стратегические, тактические и оперативные аспекты управления операциями в производстве и сервисной сфере. Наряду с теоретическими положениями учебник содержит практическую информацию, учебные кейсы, решение типовых практических задач управления операциями на различных фазах жизненного цикла продукта и стадиях производственного процесса. Для преподавателей и студентов вузов, участников программ дополнительного образования, руководителей и специалистов предприятий различных отраслей промышленности.

Предисловие	3
Введение в дисциплину	5
Часть 1	
СУЩНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ	
ГЛАВА 1	
СОДЕРЖАНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ КОНЦЕПЦИЙ УПРАВЛЕНИЯ ОПЕРАЦИЯМИ	13
1.1. Эволюция концепций менеджмента: краткий обзор	13
1.2. «Школы» управления	20
1.3. Общая концепция операционного менеджмента	23
1.4. Менеджмент как системный процесс управления	28
1.5. Современные инструменты управления операциями	33
Ситуации	43
ГЛАВА 2	
ПРОЦЕССЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОДУКТОВ И ТЕХНОЛОГИЙ	45
2.1. Жизненный цикл продукта	45
2.1.1. Определение и фазы жизненного цикла продукта	45
2.1.2. Особенности управления операциями на разных стадиях жизненного цикла продукта	47
2.2. Инновационный процесс: содержание и особенности	51
2.2.1. Понятие и виды инноваций	51
2.2.2. Содержание инновационного процесса	55
2.2.3. Эволюция операционных моделей инновационного процесса	58
2.3. Операционные процессы научных исследований	63
2.3.1. Виды научных исследований	63
2.3.2. Содержание операционного процесса научных исследований	67
2.4. Операционные процессы проектирования нового продукта	69
2.4.1. Содержание операционного процесса опытно-конструкторской разработки	69
2.4.2. Оценка научно-технического уровня нового продукта	73
2.4.3. Конструкторская подготовка производства нового продукта	77
2.5. Операционные процессы проектирования технологий	81
2.5.1. Сущность технологической подготовки производства	81
2.5.2. Содержание операционного процесса проектирования технологии	83
2.6. Операционные процессы освоения новых производств	85
2.6.1. Содержание операционного процесса организационного проектирования	85
2.6.2. Виды освоения и организационные формы перехода на новое производство	89
Задачи	93
ГЛАВА 3	
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС ПРЕДПРИЯТИЯ	99
3.1. Производственный процесс и его структура	99
3.2. Принципы рациональной организации производственных процессов	108
3.3. Типы производственных процессов и организационные типы производства	111
3.4. Техничко-экономическая характеристика типов производства	114
3.5. Особенности организации процессов в сервисе	119
Задачи и ситуации	122
ГЛАВА 4	
РАСЧЕТЫ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЦИКЛА	123

4.1.	Ритм и длительность цикла процесса	123
4.2.	Норма времени на операцию	127
4.3.	Операционный цикл	130
4.4.	Технологический цикл	133
4.5.	Производственный цикл	138
Задачи и ситуации		153
ГЛАВА 5		
УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ		156
5.1.	Понятие, виды и элементы инновационных проектов	156
5.1.1.	Понятие инновационных проектов	156
5.1.2.	Задачи и виды проектов	159
5.1.3.	Элементы инновационных проектов	160
5.2.	Содержание и принципы управления инновационными проектами	164
5.2.1.	Жизненный цикл инновационного проекта	164
5.2.2.	Понятие управления проектами	165
5.2.3.	Принципы управления инновационными проектами	167
5.3.	Разработка концепции инновационного проекта	168
5.3.1.	Понятие и этапы разработки концепции проекта	168
5.3.2.	Формирование инновационной идеи и постановка цели проекта	168
5.3.3.	Маркетинговые исследования идеи проекта	170
5.3.4.	Структуризация инновационного проекта	171
5.3.5.	Анализ рисков проекта	174
5.3.6.	Выбор варианта реализации инновационного проекта	175
5.3.7.	Оформление проектной документации	177
5.4.	Планирование инновационных проектов	177
5.4.1.	Задачи и виды планирования проектов	177
5.4.2.	Календарное планирование инновационных проектов	182
5.4.3.	Планирование ресурсного обеспечения проекта	199
5.5.	Управление реализацией инновационных проектов	204
5.5.1.	Организация управления проектом	204
5.5.2.	Контроль и регулирование работ по проектам	206
5.5.3.	Порядок завершения инновационных проектов	209
5.6.	Информационные технологии в управлении проектами	211
Задачи и ситуации		212
Часть 2		
ОПЕРАЦИОННЫЕ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ		
ГЛАВА 6		
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРОДУКТОВ		216
6.1.	Задачи и функции управления инновационными процессами	216
6.1.1.	Задачи управления инновациями	216
6.1.2.	Система функций инновационного менеджмента	218
6.1.3.	Содержание процесса управления инновациями	220
6.2.	Технологическое прогнозирование	223
6.2.1.	Сущность и виды прогнозов	223
6.2.2.	Методы научно-технического прогнозирования	227
6.2.3.	Оценка качества прогнозов	234
6.3.	Маркетинг технологических инноваций	235
6.3.1.	Задачи и виды маркетинга инноваций	235
6.3.2.	Процесс маркетинга инноваций	240
6.4.	Формирование продуктовой стратегии предприятия	242
6.4.1.	Сущность и виды планирования инноваций на предприятии	242
6.4.2.	Процесс продуктового планирования инноваций	244
6.5.	Организационные структуры управления инновационными процессами на предприятии	251
Задачи и ситуации		255
ГЛАВА 7		
УПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ МОЩНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ		262
7.1.	Понятие и виды производственной мощности предприятия	262
7.2.	Практические расчеты мощности	267
7.3.	Прогнозы развития мощности	276
7.4.	Экономическое обоснование потребности в производственной мощности	278
7.5.	Инвестиции в развитие производственной мощности	281
Задачи и ситуации		285
ГЛАВА 8		
ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАЗМЕЩЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ		288
8.1.	Задачи выбора места размещения предприятия	288
8.2.	Метод весовых оценок для выбора места размещения	293
8.3.	Использование метода платежной матрицы «дерева решений» для обоснования принятия	296

решений о размещении в условиях неопределенности и риска	
8.4. Метод критической точки	303
8.5. Метод центра гравитации	305
8.6. Транспортные методы выбора мест размещения центров производства и дистрибьюции товаров	308
Задачи и ситуации	317
ГЛАВА 9	
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЯ	321
9.1. Понятие и элементы организационной структуры предприятия	321
9.2. Принципы рационального размещения рабочих центров предприятия	325
9.3. Формы специализации и организации рабочих центров предприятия	328
9.4. Организационная структура рабочих центров предприятия	332
9.5. Планировка рабочих центров предприятия	334
Задачи	342
Часть 3	
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	
ГЛАВА 10	
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ ПОТОЧНЫМИ МЕТОДАМИ;345	
10.1. Понятие поточного производства и виды поточных линий	345
10.2. Основы организации однопредметных непрерывных поточных линий	350
10.2.1. Модели и методы расчета линий, оснащенных рабочими конвейерами	352
10.2.2. Модели и методы расчета линий, оснащенных распределительными конвейерами	357
10.3. Основы организации однопредметных прерывных поточных линий	360
10.4. Основы организации многопредметных переменного-поточных линий	365
10.5. Многопредметные групповые поточные линии	369
10.6. Примеры организации и расчета параметров различных видов поточных линий	372
Задачи и ситуации	386
ГЛАВА 11	
ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НЕПОТОЧНЫМИ МЕТОДАМИ	389
11.1. Методы организации рабочих центров непоточного производства	389
11.2. Объемные проектные расчеты рабочих центров	392
11.3. Методы расчета совокупной длительности цикла обработки партий в рабочих центрах	396
11.4. Методы оптимизации порядка запуска партий в обработку в рабочих центрах типа ПЗУ	397
11.5. Примеры расчета показателей операционной деятельности рабочих центров	399
Задачи и ситуации	406
ГЛАВА 12	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРЕДПРИЯТИИ	410
12.1. Инструментальное обеспечение производства	410
12.2. Организация ремонтного обеспечения	426
12.3. Энергетическая служба предприятия	442
12.4. Производственная логистика предприятия	449
12.4.1. Транспортная производственная логистика	450
12.4.2. Складская производственная логистика	459
Задачи	468
Литература	470