

«ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

О.В. Авдейчик, Л.Н. Нехорошева, В.А. Струк

ОСНОВЫ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ



Минск, «Право и экономика»

Серия «Высшее образование»

О.В. Авдейчик, Л.Н. Нехорошева, В.А. Струк

ОСНОВЫ НАУЧНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Минск
«Право и экономика»
2016

УДК 001.895:338.45:621

ББК 65.5

A18

Серия основана в 2007 г.

Рекомендовано к изданию
Советом факультета инновационных технологий
машиностроения УО «Гродненский государственный университет
имени Янки Купалы»

Рецензенты:

доктор экономических наук, профессор Г.Н. Хацкевич
(Белорусский государственный университет),
кандидат технических наук, доцент Ю.Г. Алексеев (УО «Белорусский
национальный технический университет)

Авдейчик, О.В.

A18 Основы научной и инновационной деятельности / О.В. Авдейчик,
Л.Н. Нехорошева, В.А. Струк; под ред. Л.Н. Нехорошевой, В.А. Струка. –
Минск : Право и экономика, 2016. – 490 с. – (Серия «Высшее образование»)
ISBN 978-985-552-598-2.

В данной книге исследуют вопросы основ научной и инновационной деятельности. Разработана на основе базовых принципов стратегии устойчивого развития и законодательства в области инновационной деятельности с учетом типовой учебной программой курса «Основы научной и инновационной деятельности».

Предназначена для студентов и магистрантов экономических и технических специальностей в качестве учебно-методического комплекса по следующим специальностям: экономика и управление на предприятии; оборудование и технологии; техническая эксплуатация автомобилей; обработка конструкционных материалов в машиностроении; транспорт. Будет полезна для обучения слушателей в рамках системы повышения квалификации.

УДК 001.895:338.45:621
ББК 65.5

ISBN 978-985-552-598-2

© О.В. Авдейчик, Л.Н. Нехорошева, В.А. Струк, 2016
© Оформление. ИООО «Право и экономика», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1 СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ	5
1.1 Базовые принципы концепции устойчивого развития. Основные понятия и определения.....	5
1.2 Инновационная цивилизация XXI века: конвергенция и синергия NBIC-технологий.....	17
1.3 Экологический фактор стратегии устойчивого развития. Понятие об экологическом императиве функционирования социума	41
1.4 Качество продукции как фактор инновационного развития предприятия.....	58
1.5 Особенности инновационного функционирования социально- политических систем.....	79
1.6 Технологические уклады промышленного развития. Основные параметры технологических укладов.....	90
ГЛАВА 2 ЗНАНИЕ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО И СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	114
2.1 Наука как составляющая общечеловеческой культуры.....	114
2.2 Дефиниция «знание» в постиндустриальной экономике	128
2.3 Знание как фактор гармоничного развития общества	141
2.4 Знание как фактор развития личности	150
2.5 «Человек инновационный» в концепте устойчивого развития	162
2.6 Информационный компонент инновационной деятельности	170
2.7 Концепт «виртуальная реальность» и его влияние на процесс познания и социальную сферу.....	175
2.8 Методологические основы научного познания.....	183
2.9 Виды интеллектуальной и промышленной собственности и методы их защиты	196
2.10 Корпоративная культура в инновационной деятельности.....	216
2.11 Системы образования и подготовки инженерных кадров для инновационной экономики	220

ГЛАВА 3 МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ	234
3.1 Понятийный аппарат теории инновационной деятельности промышленных предприятий.....	234
3.2 Жизненный цикл инноваций.....	253
3.3 Интеллектуальный ресурс инновационного развития.....	261
3.4 Понятие о системе интеллектуального обеспечения инновационной деятельности промышленных предприятий.....	281
3.5 Методологические принципы реализации стратегии инновационного развития промышленного предприятия.....	295
3.6 Принципы конвергенции и синергии системы интеллектуального обеспечения инновационной деятельности.....	313
3.7 Дефиниция «отходы» в инновационной стратегии развития хозяйственных комплексов.....	326
3.8 Факторы образования отходов в сфере товарного обращения.....	342
ГЛАВА 4 КЛАСТЕРНЫЙ ПОДХОД В СТРАТЕГИИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ	355
4.1 Основные понятия и термины, определяющие кластеризацию экономики.....	355
4.2 Классификация кластерных структур в инновационной экономике....	366
4.3 Виды кластерных структур в инновационной экономике.....	374
4.4 Особенности практической реализации стратегии устойчивого развития в постиндустриальной экономике.....	397
4.5 Кластерные структуры в региональном машиностроении.....	411
4.6 Кластерные структуры сферы обращения с отходами промышленных производств.....	421
4.7 Научно-учебно-производственный кластер как фактор снижения рисков инновационной деятельности.....	431
КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ	447
Контрольные вопросы к 1.1.....	447
Контрольные вопросы к 1.2.....	447
Контрольные вопросы к 1.3.....	447
Контрольные вопросы к 1.4.....	448
Контрольные вопросы к 1.5.....	448

Контрольные вопросы к 1.6.....	448
Контрольные вопросы к 2.1.....	448
Контрольные вопросы к 2.2.....	449
Контрольные вопросы к 2.3.....	449
Контрольные вопросы к 2.4.....	449
Контрольные вопросы к 2.5.....	450
Контрольные вопросы к 2.6.....	450
Контрольные вопросы к 2.7.....	450
Контрольные вопросы к 2.8.....	450
Контрольные вопросы к 2.9.....	451
Контрольные вопросы к 2.10.....	451
Контрольные вопросы к 2.11.....	451
Контрольные вопросы к 3.1.....	452
Контрольные вопросы к 3.2.....	452
Контрольные вопросы к 3.3.....	452
Контрольные вопросы к 3.4.....	452
Контрольные вопросы к п. 3.5.....	453
Контрольные вопросы к п. 3.6.....	453
Контрольные вопросы к п 3.7.....	453
Контрольные вопросы к п 3.8.....	453
Контрольные вопросы к п 4.1.....	454
Контрольные вопросы к п 4.2.....	454
Контрольные вопросы к п 4.3.....	454
Контрольные вопросы к п 4.4.....	455
Контрольные вопросы к п 4.5.....	455
Контрольные вопросы к п 4.6.....	455
Контрольные вопросы к п 4.7.....	455
ГЛОССАРИЙ.....	456