

Учреждение образования  
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования  
«Белорусский государственный  
экономический университет»

В.Н. Шимов

«26» .10 2012 г.

Регистрационный № УД 1055-12 баз

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ**

Учебная программа для магистрантов по специальности  
1-25 81 07 «Экономика и управление на предприятии»

**Составители:**

Руденков В.М., профессор кафедры организации и управления Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор технических наук, профессор.

Березун О.А., ассистент кафедры организации и управления Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет».

**Рецензенты:**

Загорец В.С., зам. зав. кафедрой государственного управления экономическими системами Академии управления при Президенте Республики Беларусь, кандидат экономических наук, доцент.

Велесько Е.И., профессор кафедры экономики и управления Учреждения образования «Белорусского государственного экономического университета», кандидат экономических наук, профессор.

**Рекомендована к утверждению:**

Кафедрой организации и управления Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № от «2» от 19.09 2012);

Научно-методическим советом Учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (протокол № от «1» 24.10. 2012г);

Ответственный за выпуск: Руденков В.М.

Ответственный за редакцию: Березун О.А.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Производственная система — совокупность взаимосвязанных элементов, совместное функционирование которых при ограниченных ресурсах направлено на создание и реализацию материальной продукции, удовлетворяющие материальные потребности общества и человека, и получение прибыли. Как один из видов экономических объектов, она создается, функционирует и развивается по свойственным ей законам и принципам, относится к стохастическим, динамическим систем, подчиненным определенному порядку, правилам взаимодействия ее составных частей и во взаимосвязи с их иерархией.

Цель изучения производственных систем — получение знаний о существенных связях и закономерностях их создания, функционирования и развития с учетом требований рыночной экономики и их адаптации к национальному и мировому рынку.

Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины ставятся задачи освоения:

- исходной эмпирической и теоретической базы создания, функционирования и развития производственных систем, подходов, общих и специфических принципов и методов достижения передовых решений на всех этапах жизненного цикла производственных систем;

- совокупности выведенных и сформулированных правил и требований, составляющие концептуальную, методологическую и практическую основу производственных систем, как экономических объектов;

- научно обоснованных утверждений, парадигм, методов и вычислительных приемов, как алгоритмической основы создания, функционирования и развития производственных систем;

- методологии количественного и качественного анализа (диагностики) свойств и характеристик производственных систем на основе рационального сочетания и использования всех ресурсов для качественного удовлетворения реальных и потенциальных потребностей общества и человека;

- условий для реализации экономических интересов и социальных потребностей работников производственных систем при их эффективном функционировании и совершенствовании (модернизации).

В результате изучения дисциплины магистранты должны **знать**:

- содержание и проблемный характер создания, функционирования и развития производственных систем;

- законы, закономерности и принципы эффективной их модернизации в условиях стабильного и нестабильного развития экономики;

- сущность и истоки теории организации, системные взаимосвязи элементов производственных систем, их моделирование и классификацию применительно к области их применения;



- ресурсную концепцию производственных систем и методические особенности оптимизации параметров производственных систем;
- методы оценки уровня организации и качества модернизации производственных систем.

В результате проведения семинарских занятий магистранты должны уметь:

- применять современные методы интеграции знаний в области методов и способов формализации процессов, обусловленных созданием, функционированием и развитием производственных систем для удовлетворения потребности общества и человека;
- использовать методы и инструменты творческого подхода к решению практических задач по созданию и модернизации производственных систем;
- анализировать и синтезировать знания на основе методов дивергентного мышления.

Изучение дисциплины «Производственные системы» опирается на использование знаний в области системного анализа организации производства, интеллектуальной техники менеджмента, стратегического менеджмента, стохастических динамических моделей развития экономических систем и их объектов.

Всего часов по дисциплине 136, из них 50 аудиторных, в том числе лекции – 24 часов, семинарские занятия – 26 часов, самостоятельная работа – 86 часов в форме контроля – зачет.

## ПРИМЕРНЫЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ темы	Наименование разделов, тем	Всего аудиторных часов	Количество часов	
			Лекции	Практические занятия
1	Сущность и задачи теории организации производственных систем	4	2	2
2	Системная концепция теории организации производственных систем	6	2	4
3	Свойства и классификация производственных систем	4	2	2
4	Ресурсная концепция производственных систем	4	2	2
5	Законы организации производственных систем	6	4	2
6	Закономерности и принципы организации производственных систем	6	4	2
7	Методические особенности оптимизации параметров производственных систем	8	4	4
8	Методы оценки уровня организации производственных систем	6	4	2
9	Концепция развития и эффективности производственных систем	6	2	4
Итого		50	26	24

# **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **1. Сущность и задачи теории организации производственных систем**

Основные понятия и определения теории организации производственных систем. Генезис организационной науки. Предмет и объекты теории организации. Механизмы и методы теории организации. История развития теории и практики организации производственных систем.

## **2. Системная концепция теории организации производственных систем**

Сущность и истоки теории организации производственных систем. Методические особенности и роль системного подхода в теории организации производственных систем. Признаки, принципы и аспекты системного подхода. Системный анализ и области его применения в теории организации производственных систем.

## **3. Свойства и классификация производственных систем**

Общие определения системы. Сущность и компоненты производственных систем. Классификационные особенности производственных систем. Основные состояния производственных систем. Основные свойства производственных систем.

## **4. Ресурсная концепция производственных систем**

Ресурсный состав производственной системы. Элементы стратегического потенциала производственной системы. Организационные и ресурсные особенности отраслевых производственных систем.

## **5. Законы организации производственных систем**

Сущность законов, закономерностей и принципов науки. Сущность и характер проявления общих законов организации. Сущность и классификация специфических законов организации производственных систем. Законы статики организации производственных систем. Законы развития (динамики) производственных систем.

## **6. Закономерности и принципы организации производственных систем**

Закономерности системной сущности производственных систем. Закономерности взаимодействия целого и его частей. Закономерности осуществимости производственных систем. Закономерности функционирования и развития производственных систем. Закономерности



ценообразования в производственных системах. Закономерности выбора критериев, вариантов и методов оценки эффективности достижения целей производственной системы.

#### **7. Методические особенности оптимизации параметров производственных систем**

Сущность методов исследования и экономико-математического моделирования производственных систем. Классификация задач и методов исследования производственных систем. Критерии оптимизации и показатели эффективности в системах моделирования производственных систем. Применение методов классификации при экономико-математическом моделировании производственных систем.

#### **8. Методы оценки уровня организации производственных систем**

Методические подходы и система показателей оценки уровня организации производственных систем. Оценка организационного уровня построения производственных систем. Оценка рациональности построения и эффективности функционирования элементов производственной системы.

#### **9. Концепция развития и эффективности производственных систем**

Основные подходы к прогнозированию развития и анализу эффективности производственных систем. Предпосылки и факторы успеха развития производственных систем.

Основы модернизации производственных систем.

## Литература

### Основная

1. Минько, Э.В. Теория организации производственных систем: учеб. Пособие / Э.В. Минько, А.Э. Минько. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика»», 2007. – 493 с.
2. Управление инновационным потенциалом производственных систем: Учеб. пособие / В.В. Герасимов, Л.С. Минина, А.В. Васильев; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т. -Новосибирск: НГАСУ, 2003. - 64 с.
3. Сатановский, Р.Л. Организационное обеспечение гибкости машиностроительного производства / Р.Л. Сатановский. – Л. : Машиностроение, Ленингр. Отд-ние, 1987. – 95с.
4. Соловьев, В. Особенности проявлений порядка и хаоса в экономике / В. Соловьев Минск : Наука и инновации. - № 12 (106). – 2011. – с. 19-23.
5. Финансово-промышленные группы в Беларуси (перспективы и методы формирования) / И.М. Абрамов [и др.]. – Минск : Издательство «Институт прикладных исследований», 1997.- 104 с.

### Дополнительная

1. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент / М.: Экономистъ, 2006. 672 стр.
2. Голдрат, Э. Цель / Пер. с англ. Мн.: Поппури, 2007. - 496 стр. (32)
3. Детмер, Уильям. Теория ограничения Голдратта / Пер. с англ. М.: Альпина бизнес букс, 2008. — 448 стр.
4. Коттер, Д. Суть изменений / Пер. с англ. М.: Олимп-бизнес, 2004. - 256 стр. (27)
5. Оно, Тайити. Производственная система Тойоты: уходя от массового производства / Пер. с англ. — М. Институт комплексных стратегических исследований, 2004. -208 стр. (7)
6. Синго, Сигео. Быстрая переналадка: революционная технология оптимизации производства / Пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. - 344 стр. (19)
7. Autonomous Maintenance for Every Operator / Productivity Press, Portland, OR, 2001. (22)
8. Роль структур холдингового типа в создании макроэкономических и институциональных условий модернизации белорусской экономики. Семинар для членов Совета Республики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sovrep.gov.by/index.php/1.7355.2..0.0.0.html>.
9. Родионов, А. Способы перераспределения финансовых ресурсов внутри холдинга [Электронный ресурс]. – Режим доступа :



[http://www.cfin.ru/management/strategy/holdings/reallocation\\_of\\_resources.shtml](http://www.cfin.ru/management/strategy/holdings/reallocation_of_resources.shtml)

10. Создание холдингов и кластеров в Беларуси становится элементом экономической стратегии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.belta.by/ru/all\\_news/economics/Sozdanie-xoldingov-i-klasterov-v-Belarusi-stanovitsja-elementom-ekonomicheskoy-strategii\\_i\\_593684.html](http://www.belta.by/ru/all_news/economics/Sozdanie-xoldingov-i-klasterov-v-Belarusi-stanovitsja-elementom-ekonomicheskoy-strategii_i_593684.html).
11. Евневич, М. сложности планирования в холдинге [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.cfin.ru/management/strategy/holdings/planning\\_in\\_holding.shtml](http://www.cfin.ru/management/strategy/holdings/planning_in_holding.shtml).
12. Мащенко, В.Е. Системное корпоративное управление /В.Е. Мащенко. – М.: Сирин, 2011.-251 с.

Беларускі дзяржаўны эканамічны ўніверсітэт. Бібліятэка.  
Белорусский государственный экономический университет. Библиотека.  
Belarus State Economic University. Library.

<http://www.bseu.by>