

Программа курса
«Инжиниринг бизнес-процессов и систем управления
(Business Engineering/Бизнес-инжиниринг)»
(коротко)

Тема	№ занятия	Практикум	Комментарии
Введение в курс	1.		
1. Деятельность компании глазами корпоративного архитектора	2-5	Задание 1 <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Развитие дайджеста по теме «Корпоративная архитектура» (для R@D SM) 	
	6	Разбор задания 1	
2. Организационный дизайн и реорганизация деятельности	7-11	Задание 2 <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Практикум оргдизайна • Развитие дайджеста по теме «Организационный дизайн» (для R@D SM) 	
	12	Разбор задания 2	
3. Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов	13-20	Задание 3 <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Практикум инжиниринга процессов и процедур • Развитие дайджеста по теме «Инжиниринг бизнес-процессов» (для R@D SM) 	
	21	Разбор задания 3	
4. Инжиниринг и реинжиниринг систем управления	22-26	Задание 4 <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Практикум инжиниринга систем управления • Развитие дайджеста по теме «Инжиниринг систем управления» (для R@D SM) 	
	27	Разбор задания 4	
5. Информационные системы в устройстве деятельности	28-32	Задание 5 <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Развитие дайджеста по теме «Информационные системы в менеджменте» (для R@D SM) 	
Завершение курса	33	<ul style="list-style-type: none"> • Разбор задания 5 • Завершение курса 	



План и материалы курса «Инжиниринг бизнес-процессов и систем управления»

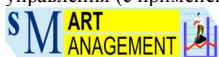
(в классификации МВА ОПЕРАЦИОННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ ВШБ ГУУ курс имеет название «Модуль 1. Инжиниринг и организационный дизайн бизнес-процессов»)

В курсе рассматриваются современные идеи, методологии и практические приемы **Инжиниринга и организационного дизайна бизнес-процессов и систем управления (Бизнес-инжиниринга)** - как устроены системы деятельности и менеджмента, как формируются корпоративные архитектуры компаний, как моделировать и регламентировать компоненты корпоративных архитектур - бизнес-процессы, организационные структуры и системы управления, какие решения получили распространение в современной практике.

- **Представление материала.** При проведении курса используются профильные мультимедийные учебные пособия подготовленные известными специалистами.

	<p>Основная литература</p> <p>1. Организационный дизайн. Решения для корпораций, компаний, предприятий: Мультимедийное учебное пособие + Практикум на CD-R. / Под ред. В.В. Кондратьева. М.: ИНФРА-М, 2010 (Управление производством).</p>
	<p>Основная литература</p> <p>2. Механизмы управления: Учебное пособие. / Под ред. Д.А. Новикова. М.: ЛЕНАНД, 2011 (Умное управление). В свободном доступе на сайте Теории управления организационными системами www.mtas.ru</p>
	<p>Дополнительная литература</p> <p>3. Конструктор регулярного менеджмента: Мультимедийное учебное пособие + Практикум на CD-R. / Под ред. В.В. Кондратьева. - М.: ИНФРА-М, 2011 (Управление производством).</p>

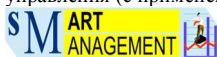
- В качестве дополнительного методического и теоретического практикума курса рекомендуется постоянно действующий семинар по Теории управления организационными системами (расписание на сайте www.mtas.ru).



- В курсе широко используются мультимедийные форматы, видеоформаты, практикумы и обучение действием, инструменты дистанционного обучения. Изложение фундаментальных вопросов ведется в доступной форме.
- **Целевая аудитория.** Профильные магистры и участники профильных программ MBA, специалисты по оптимизации бизнес-процессов и развитию систем управления компаний, магистры кафедры МФТИ «Проблемы управления» на базе Института проблем управления РАН.
- **Участники подготовки материалов курса.** Руководитель курса д.т.н. Кондратьев В.В. Материалы курса также представляют известные корпоративные архитекторы, действующие топ менеджеры и специалисты, участники знаковых проектов по оптимизации бизнес-процессов и развитию систем управления компаний, члены РАН, профессора Физтеха.
- **История курса.** Курс успешно читается на протяжении ряда лет в магистерских программах и программах MBA. В связи с созданием R@D центра SMART MANAGEMENT и необходимостью расширения подготовки специалистов для их участия в профильных прикладных проектах было решено перевести курс в дистанционный формат обучения. Апробация дистанционного варианта учебно-методического комплекса курса была проведена в Государственном университете управления и на штатную основу переведена в легендарном Физтехе (Московском физико - техническом институте) в форме курса по выбору для магистров всех факультетов. К курсу могут присоединяться участники с индивидуальными траекториями обучения, внешние специалисты ориентированные на повышение квалификации. В ряде программ обучения курс начал включаться в качестве обязательного, а также включаться в программы MBA.
- **Запись на курс.** Для прохождения курса по индивидуальным траекториям обучения запись проводится постоянно. Обучение начинается при комплектовании группы в 3-и – и более участников. Для штатного прохождения курса запись ведется в рамках штатных программ обучения.

Правила курса

1. **Материалы (теоретические, практические) курса представляются в соответствии с планом ведения занятий в форме:**
 - **Конспектов тем (пдф –файлы).**
 - **Видеоматериалов на интернет - ресурсах курса (Windows Media Video File (.wmv)). Адрес ресурсов направляется участникам курса.**
 - **Мультимедийных учебных пособий**
 - **Организационный дизайн. Решения для корпораций, компаний, предприятий: / Под ред. В.В. Кондратьева. М.: ИНФРА-М, 2010 (Управление производством).**
 - **«Конструктор регулярного менеджмента/ Под ред. В.В. Кондратьева.-М.: ИНФРА-М, 2011(Управление производством)».** Издание можно получить в библиотеке МФТИ, ГУУ, приобрести в книжной сети, заказать в отделе «книга-почтой» издательства ИНФРА-М: тел. (495) 363-4260 (доб. 232, 246); e-mail: books@infra-m.ru; п/адрес: 127282, Москва, ул. Полярная, д.31в, стр.1.
 - **Механизмы управления: Учебное пособие. / Под ред. Д.А. Новикова.М.: ЛЕНАНД, 2011 (Умное управление).** В свободном доступе на сайте Теории

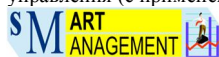


управления организационными системами www.mtas.ru

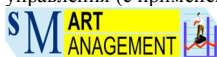
- Презентаций (пдф –файлы).
 - Форума на интернет - ресурсах курса.
 - Он-лайн занятий в МФТИ.
 - Вебинаров на платформе Adobe Connect. Правила работы и адрес ресурсов направляется участникам курса.
 - Семинаров по Теории управления организационными системами (расписание на сайте www.mtas.ru).
2. Все формы представления материалов признаются равнозначными. Участник курса использует форматы предоставления информации по своему выбору исходя из необходимости изучения материалов курса и освоения навыков и практики для выполнения заданий курса.
 3. Курс содержит 5 заданий построенных по принципу «Обучение действием». Зачет по курсу проводится на основе результатов выполнения заданий.
Для участников обучения от МФТИ получивших зачет выставляется отметка о результатах дифференцированного зачета.
Для других участников обучения получивших зачет выдается свидетельство МФТИ о прохождении курса.
 4. Курс проводится на основе штатной траектории обучения в течении осеннего и весеннего семестров МФТИ.
 5. Участник обучения может самостоятельно выбирать более быструю индивидуальную траекторию обучения (минимальный срок - 12 недель, максимальный 33 недели) с удобным сроком начала. Для этого необходимо заполнить и направить преподавателю и менеджеру курса форму плана индивидуального обучения, где указаны сроки прохождения тем.

План и материалы курса

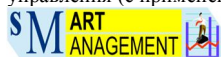
Тема	№ занятия	Задание	Комментарии
0. Введение в курс <ul style="list-style-type: none"> • План и материалы курса. • Правила курса. Презентации.	1		
1. Бизнес-деятельность и деятельность компании глазами корпоративного архитектора Деятельность организаций по созданию ценности. Корпоративная архитектура как интегрированная модель устройства деятельности. Типовые перспективы представления деятельности – целевая, процессная, проектная, организационная,	2-5		



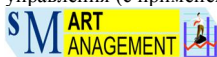
<p>управленческая. Многомерная визуализация объектов. Компоненты и типология корпоративных архитектур. Типология Захмана. Типология Конструктора менеджмента. Проектирование, перепроектирование и постоянное развитие корпоративных архитектур. Характерные задачи. Методы бизнес-инжиниринга.</p> <p>Опорные материалы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конспект, мультимедийное учебное пособие. • Практикум. Из практики знаменитых архитекторов искусственных систем «Борис Бабаян, член – корр. РАН, архитектор вычислительных систем «Эльбрус», «Интел». Кафедра «Микропроцессорные технологии» ФРК МФТИ (видеоматериалы). • Практикум. Визуальное представление многомерных объектов «4-х мерный куб» (видеоматериалы). • Система устранения утечек в трубопроводных системах, ЕВРАЗ. (видеоматериалы). • Основы менеджмента (видеолекция). • Дайджест SfS «Компания глазами корпоративного архитектора» 			
		<p>Задание 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Развитие дайджеста по теме «Корпоративная архитектура» (для R@D SM) 	
	6	Разбор задания 1	
<p>2. Организационный дизайн и реорганизация деятельности</p> <p>Организационная перспектива устройства деятельности. Административный менеджмент. Организационные схемы и модели ответственности. Функциональный, процессный и проектные подходы к организации деятельности. Документация регламентирующая устройство деятельности, организационно-</p>	7-11		



<p>распорядительная документация. Организационный дизайн. Положение о компании. Положения о подразделениях. Должностные инструкции. Типовые проекты организационного дизайна и</p> <p>Опорные материалы</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конспект, мультимедийное учебное пособие. • Организационный дизайн (видеолекция). 			
		<p>Задание 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Практикум оргдизайна • Развитие дайджеста по теме «Организационный дизайн» (для R@D SM) 	
	12	Разбор задания 2	
<p>А.3 Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов(мультимедийное пособие)</p> <p>Процессная перспектива устройства деятельности. Процессно-ориентированные организационные архитектуры. Корневая модель процессов. Декомпозиция процессов, авторские и стандартные нотации представления процессов, нотация IDEF0. Типовые нотации представления процедур – CF, CFFC, EPC. Нормативно-методическая документация описывающая бизнес-процессы, электронные регламенты. Реинжиниринг и постоянные улучшения бизнес- процессов. Аутсорсинг бизнес- процессов и развитие экосистемы компании.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конспект, мультимедийное учебное пособие. • Практикум. Бизнес-процессы технологических присоединений в энергетике. Компания Ленэнерго. (видеоматериалы). • Инжиниринг бизнес-процессов (видеолекция). 	13-20		



		Задание 3 <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Практикум инжиниринга процессов и процедур • Развитие дайджеста по теме «Инжиниринг бизнес-процессов» (для R@D SM) 	
	21	Разбор задания 3	
4. Инжиниринг и развитие систем управления (мультимедийное пособие) Управленческая перспектива устройства деятельности. Субъект-объектные модели управления. Прямые и обратные связи. Циклы и механизмы управления. Архитектуры систем управления. Целевые системы управления ориентированные на безопасность, качество, экологичность, энергоэффективность, надежность, социальное и экономическое развитие, бизнес-эффективность. Архитектуры комплексных систем управления. Человек в системе управления. Модели управления производственным поведением. Реинжиниринг и развитие систем управления.	22-26		
<ul style="list-style-type: none"> • Конспект, мультимедийное учебное пособие. • Практикум. Презентация кафедры «Проблемы управления» ФРТК МФТИ (видеоматериалы). • Практикум. Система управления процессами приема заявок на технологические присоединения. Компания Ленэнерго. (видеоматериалы) • Практикум. Система управления производственными активами. Компания Ленэнерго. (видеоматериалы). • Инжиниринг систем управления (видеолекция). 			
		Задание 4 <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Практикум инжиниринга систем управления • Развитие дайджеста по теме 	



		«Инжиниринг систем управления» (для R@D SM)	
	27	Разбор задания 4	
<p>5. Информационные системы в менеджменте (мультимедийное пособие)</p> <p>Информационная перспектива устройства деятельности. Типология информационных систем в менеджменте.</p> <p>Системы моделирования устройства деятельности. Системы автоматизации бизнес-процессов. Информационные системы управления: СЭД, ERP, GIS, SCADA, CPM, PLM, PM, PCS, OLAP, Data Mining. Архитектуры информационных систем компании.</p> <p>Интеллектуальные системы поддержки принятия решений (BI), имитационные системы моделирования, цифровое производство.</p> <p>Трансформация устройства деятельности компании, порождаемая информационными системами.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конспект, мультимедийное учебное пособие. • Практикум. Система моделирования БизнесСтудия. Группа компаний «Современные технологии управления». <ul style="list-style-type: none"> • Видеоматериалы. • Интернет-ресурсы. • Примеры моделей. Практикум. Презентация кафедры «Информационно-коммуникационные технологии» ФРГК МФТИ (видеоматериалы). 	28-32		
		<p>Задание 5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Тесты • Развитие дайджеста по теме «Информационные системы в менеджменте» (для R@D SM) 	
Завершение курса	33	<ul style="list-style-type: none"> • Разбор задания 5 • Завершение курса 	