

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Кафедра «Бизнес-информатика»

Н.Ф. Алтухова

Информационная система и управление организацией

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению
080500.62 «Бизнес-информатика»
(программа подготовки бакалавров)

профиль «Информационные технологии в бизнесе»

Москва – 2014

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего профессионального образования
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)

Кафедра «Бизнес-информатика»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
_____ М.А. Эскиндаров
30 июня 2014 г.

Н.Ф. Алтухова

Информационная система и управление организацией

Рабочая программа дисциплины
для студентов, обучающихся по направлению
080500.62 «Бизнес-информатика»
(программа подготовки бакалавров)

профиль «Информационные технологии в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом
Факультета прикладной математики и информационных технологий
(протокол № 15 от «17» июня 2014г.)*

*Одобрено кафедрой «Бизнес-информатика»
(протокол № 7 от 04.03.2014)*

Москва – 2014

УДК 004 (073)

ББК 32.81 я 73

A 52

Рецензент: Славин Б.Б., к.ф.-м.н., научный руководитель факультета прикладной информатики и информационных технологий

A 52 Алтухова Н.Ф. «Информационная система и управление организацией»

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению 080500.62 «Бизнес-информатика» (программа подготовки бакалавров), профиль «Информационные технологии в бизнесе»— М.: Финансовый университет, кафедра «Бизнес-информатика», 2014 – 18 с.

В рабочей программе дисциплины определены ее цель, место в структуре ООП, требования к результатам освоения дисциплины, содержание программы, тематика практических занятий, формы самостоятельной работы, оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации, учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебное издание

**Алтухова Наталья Фаридовна
Информационная система и управление организацией**

Программа дисциплины

Компьютерный набор и верстка Н.Ф.Алтухова
Формат 60×90/16. Гарнитура Times New Roman
Усл.п.л.. Изд. № -2014. Тираж 30 экз.

Заказ № _____

Отпечатано в Финансовом университете

©Алтухова Наталья Фаридовна, 2014

© Финансовый университет, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели дисциплины	4
2. Место дисциплины в структуре ООП	4
3. Требования к результатам освоения дисциплины	4
4. Объём дисциплины и виды учебной работы.....	7
5. Содержание дисциплины.....	7
5.1. Содержание рабочей программы.....	7
5.2 Новое в профессиональной области.....	11
5.3 Междисциплинарные связи разделов и (или) тем дисциплины с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	12
5.4 Разделы и темы дисциплины, виды учебных занятий (учебно–тематический план)	12
6. Система оценивания.....	13
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
Нормативные правовые акты	16
Рекомендуемая литература.....	16
Рекомендуемые информационные сайты Интернет	17

1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся теоретического фундамента для выработки управленческих решений по организации процессов внедрения и адаптации информационных систем и технологии в организации, определении места роли информационных систем контуре организации.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационная система и управление организацией» является дисциплиной по выбору вариативной части профессионального цикла дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению 080500.62 «Бизнес-информатика». Фундамент для изучения основных направлений влияния современных информационных систем на состояние и развитие организации обеспечивается теоретической и практической подготовкой в областях менеджмента, методологии проектирования и внедрения информационных систем, информационного права, экономики информационного бизнеса, методологий проектирования архитектуры предприятия (ОК-17, ОК-12, ПК-1, ПК-9, ПК-11, ПК-14, ПК-16 ФГОС ВПО по направлению «Бизнес-информатика»).

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В совокупности с другими дисциплинами профессионального цикла дисциплина «Информационная система и управление организацией» обеспечивает инструментарий формирования следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

Код	Компетенция	Формы и методы обучения
ОК-1	Владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения	Практические занятия Решение ситуационных задач
ОК-13	Навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способность работать с информацией в глобальных компьютерных сетях	Подготовка аналитических обзоров
ПК-3	Выбор рациональных ИС и ИКТ-решений для управления бизнесом	Практические занятия Решение ситуационных задач
ПК-4	Проведение анализа инноваций в экономике, управлении и ИКТ	Практические занятия Решение ситуационных задач
ПК-9	Использование современных стандартов и методик, разработка регламентов для организации управления процессами жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятий	Лекционные занятия. Решение ситуационных задач.
ПК-24	Консультирование заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом	Лекционные занятия Решение ситуационных задач
ПК-29	Создавать новые бизнесы на основе инноваций в сфере ИКТ	Решение ситуационных задач

В результате изучения дисциплины «Информационная система и управление организацией» студент должен:

Знать:

- принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий
- особенности текущего состояния ИТ- отрасли и направления ее влияния на предприятия(организации);
- основы ИТ-аутсорсинга;

- основы разработки ИТ-стратегии и модели стратегического соответствия;
- тип корпоративной культуры и направления влияния на них информационных систем и технологий;
- модели позиционирования ИТ в организации.

Уметь:

- оценивать альтернативные пути для позиционирования различных видов ИТ-деятельности;
- аргументированно обосновывать необходимость использования ИТ-аутсорсинга в организации;
- обозначать проблемы персонала, связанные с ИТ-обеспечением;
- оценивать пути контроля ИТ-деятельности и включать их в общую стратегию;
- использовать модели, чтобы проанализировать возможное стратегическое преимущество ИС для организации;
- определять роль информационных систем, используемых организацией;

Владеть:

- методикой оценки влияния ИС и ИКТ на деятельность организаций;
- методикой выбора способа организации ИТ-отдела;
- навыками построения модели конкурентных ценностей и модели стратегического соответствия для анализируемых предприятий;
- навыками презентации подготовленных аналитических обзоров;

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, учебная дисциплина изучается в 8 семестре.

Видом промежуточной аттестации является экзамен.

Вид учебной работы	Часы	Семестры
		8-й
<i>Общая трудоемкость дисциплины</i>	144	144
<i>Аудиторные занятия</i>	32	32
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (ПЗ)	22	22
<i>Самостоятельная работа</i>	112	112
В семестре	76	76
В сессию	36	36

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание рабочей программы

Тема 1. Основные роли и функции информационных систем

Информационная система как многомерный объект: информационное, технологическое и организационное измерения. Информационные системы: индивидуальные, коллективные, организационные и межорганизационные. Точки зрения на ИС: с позиций функционирования (развертывания бизнес-процесса, внутри и по границам организации), с позиции структуры (стабильной характеристикой предприятия). Роль информации в системе с позиций видения организации, ограниченной функциональными аспектами. Базовые потребности: вытекающие из развертывания бизнес-процесса, вытекающие из требований коммуникации между бизнес-процессами. Матрица информационной архитектуры. Эндогенные роли информационных систем. Функциональный признак. Инварианты информационных систем. ИС и текущие операции. ИС и принятие решений; зависимость от

типа решения (структурированные, полуструктурные, неструктурные). Отношения между ИС и бизнес-системой, роли ИС.

Тема 2. Информационная система как часть организационной структуры

Причины, определяющие значимость роли информационных системы в структуре организации. Опции, относящиеся к построению информационных систем - организационные опции: распределение работы (степень специализации); распределение полномочий (централизация-децентрализация); стандартизацию и формализацию (средства установления правил и норм); средства координации и т.п. Взаимосвязь между техническими и организационными опциями, требования организационной сплоченности. Проблемы реализации принципа сплоченности: местная специфика, ограничения ресурсов. Динамика организационных изменений и развитие (или внедрение) информационных систем. Принцип технологического детерминизма: ИТ как изменяемая движущая сила; риск нежелательных эффектов, возникающих внутри организации; оценка последствия изменения характеристик организации. Принцип приспособленного детерминизма: модель Giddens, частично случайный характер влияния на структурные характеристики организации внедрения ИТ. Поведенческая и экономическая теория при оценке влияния информационной системы на организацию.

Тема 3. Влияние корпоративной культуры на внедрение и применение информационных систем

Исследование Brynjolfsson и Hitt. Развитие ИС с точки зрения превалирующей культуры. Конфликт корпоративной культуры заказчика и разработчика информационной системы. Субкультуры внутри организации и их влияние на процесс и результат внедрения ИС. Три перспективы в культурных исследованиях: фрагментация, дифференциация, интеграция и их

проявления при внедрении и применении ИТ. Модель конкурентных ценностей (Cooper) и характеристика четырех культурных типов (примеры организаций). Классификация информационных систем через культурные типы. Рекомендации по использованию культурных типов для обоснования возможности внедрения и применения ИС.

Тема 4. Информационная система и иерархия управления в организации

Принципы централизации и децентрализации в управлении организаций. Влияние принципов управления на возможность применения ИС для поддержки бизнес-процессов. Влияние ИС на изменение принципов принятия решений в организации. Взаимозависимость технологий от организационных требований: альтернативные модели – детерминизм, социальный выбор и взаимодействие. Теория Malone: установление баланса между центральным и местным контролем.

Тема 5. Развитие информационных систем и трансформация организационных структур

Причины, стимулирующие развитие организации в направлении новых бизнесов. Модель Galati / Galano: интеграция или отделение. Виртуальная организация: три вектора и три этапа. Взаимодействие с покупателем (виртуальная встреча). Конфигурация активов (виртуальный источник). Способ получения знаний (виртуальная экспертиза). Подход Andal-Ancion: работа без посредников, работа с посредником, сетевое сотрудничество.

Тема 6. Политические аспекты внедрения и применения информационных систем

Распределение власти внутри организации и ее влияние на направление ИТ-проекта. Критерии оценки информационных систем с позиции лиц, принимающие решения и обладающих доступом и контролем над информацией.

мацией организации. Возможности введения ИТ-аутсорсинга и потеря власти над информационной деятельностью.

Тема 7. Организация работы ИТ-отдела

Понятие архитектуры ИС. Организационная инвалидность по Marcus. Концентрация всех видов деятельности в одном отделе: достоинства и недостатки, соответствие уровню зрелости организации. Централизация видов ИТ-деятельности: контроль из центра – достоинства и недостатки. Децентрализация ИТ-деятельности. Информационный глобализм и информационный сепаратизм по Davenport. Федеративная или дистрибуторская модель организации ИТ-деятельности. Критерии выбора способа организации работы ИТ-отдела. Davenport и пять подходов к информационному управлению. ИТ-отдел: сервисный центр, гибридный центр, прибыльный центр или расходный центр. Оплата предоставляемых услуг и факторы ее поддерживающие. Предоставление информационной услуги с использованием общего фонда источников: условия применения данного подхода, проблемы. Причины введения аутсорсинга. Обоснование менеджером выбора в пользу ИТ-аутсорсинга по Lacity. Модель введения аутсорсинга: риски и преимущества. Виды ИТ-аутсорсинга.

Тема 8. Информационные системы как объект стратегической важности

Запланированные и неожиданно возникающие стратегии по Mintzberg, Spil. Реализованные стратегии. Взаимосвязь общей и ИТ-стратегии. Модели Porter и Treacy-Wiersema в контексте ИТ-стратегий. Варианты направлений развития между общей стратегией организации и ИТ-стратегией: модель «стратегического выбора», модель «технологического императива», модель «взаимодействия». ИТ с точки зрения стратегической перспективы: модель «Пяти сил» Porter. Модели «MIT90» и «стратегический треугольник». Информационные системы и их вклад с добавленную стоимостью.

мость. ИС: поддержка или развитие конкурентных преимуществ. Приведение ИС в соответствие с корпоративной стратегией по Lockamy: «стратегическое выравнивание», «бизнес-выравнивание», «структурное выравнивание», «ИС-выравнивание». Подход к процессу выравнивания, основанный на концепции непредвиденных обстоятельств.

Тема 9. Информационные системы и человеческий фактор

Человеческий фактор как основа организационных процессов. Информационные системы и социальные структуры. Ожидания, возлагаемые на информационные системы людьми. Интерпретация информационных систем людьми: анализ вариантов. Подходы к управлению персоналом при взаимодействии информационными системами: взаимодействие «человек-компьютер», «модель принятия информационной технологии», теория человеческих потребностей. Принципы человека-машинного взаимодействия по Faulkler. Роль независимых переменных воспринимаемой легкости и воспринимаемой полезности в модели принятия технологии Devis. Мотивация персонала и использование современных информационных систем. Использование информационных систем для контроля и самоконтроля. Информационные системы, человеческий вклад и роль менеджмента. Управление ИС как партнерство трех заинтересованных сторон: менеджмент, пользователи, сотрудники. Гибридные менеджеры: кто они? Факторы, определяющие роль СИО в организации.

5.2 Новое в профессиональной области

Разработка ИТ-стратегии. Подходы к разработке ИТ-стратегии: российские и зарубежные подходы. Роль ИТ-стратегии для ИТ-департамента организации.

5.3 Междисциплинарные связи разделов и (или) тем дисциплины с обеспечивающими (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечивающих (обеспечи- ваемых) дисциплин	№№ тем данной дисциплины, ориентирующихся на обеспе- чивающие дисциплины								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Менеджмент	*				*			*	
2.	Информационное право		*	*	*			*		
3.	Информационные системы предприятия	*	*		*				*	
4.	Архитектура предприятия	*	*			*	*			
5.	Экономика информационных систем	*		*	*			*	*	
6.	Рынок ИКТ и организация продаж									
7.	ИГА	*	*		*	*		*		

5.4 Разделы и темы дисциплины, виды учебных занятий (учебно-тематический план)

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость в часах				
		Всего часов	Аудиторная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа
			Общая	Лекции	Практические занятия	
1.	Тема 1. Основные роли и функции информационных систем	14	4	2	2	10
2.	Тема 2. Информационная система как часть организационной структуры	12	2	-	2	10
3.	Тема 3. Влияние корпоративной культуры на внедрение и применение информационных систем	14	4	2	2	10
4.	Тема 4. Информационная система и иерархия управления в организации	10	2	-	2	8
5.	Тема 5. Развитие информационных систем и	12	4	2	2	8

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Трудоёмкость в часах				
		Всего часов	Аудиторная работа			Внеаудиторная самостоятельная работа
			Общая	Лекции	Практические занятия	Общая
	трансформация организационных структур					
6.	Тема 6. Политические аспекты внедрения и применения информационных систем	10	2	-	2	8
7.	Тема 7. Организация работы ИТ-отдела	12	4	-	4	8
8.	Тема 8. Информационные системы как объект стратегической важности	14	6	2	4	8
9.	Тема 9. Информационные системы и человеческий фактор	10	4	2	2	6
10.	Подготовка к экзамену	36	-	-	-	36
	ИТОГО:	144	32	10	22	112

6. Система оценивания

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе учебного процесса и по результатам выполнения студентами заданий, контролирующих процесс ознакомления с основными темами учебной дисциплины. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- решение ситуационных задач;
- подготовка вопросов, выносимых на самостоятельную работу;
- активное участие в работе на практических занятиях и лекциях.

Распределение баллов за указанную работу осуществляется следующим образом:

№№	Наименование формы текущего контроля	Баллы в семестре
1	решение ситуационных задач	8
2	подготовка вопросов, выносимых на самостоятельную работу	7

3	подготовка и защита заданий	20
4	активное участие в работе на практических занятиях и лекциях	5
	Итого:	40

Оценка знаний студентов на промежуточном контроле осуществляется по 100-балльной шкале в соответствии с критериями Финансового университета и реализуется следующим образом:

Требования к результатам освоения дисциплины	Экзамен	Баллы (рейтинговая оценка)
Свободное владение теоретическим материалом, умение аргументировать ответы на вопросы, умение реализовать навык владения методиками для решения практико-ориентированных задач. Знать принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий модели позиционирования ИТ в организации. Уметь оценивать альтернативные пути для позиционирования различных видов ИТ-деятельности; аргументировано обосновывать необходимость использования ИТ-аутсорсинга в организации; обозначать проблемы персонала, связанные с ИТ-обеспечением; оценивать пути контроля ИТ-деятельности и включать их в общую стратегию; использовать модели, чтобы проанализировать возможное стратегическое преимущество ИС для организации. Владеть методикой оценки влияния ИС и ИКТ на деятельность организации; методикой выбора способа организации ИТ-отдела.	Отлично	86-100
Достаточное знание основного материала; допустимы неточности в ответе на вопрос, недостаточно правильные формулировки, нарушение логической последовательности в изложении программного материала, недостаточное	Хорошо	70-85

Требования к результатам освоения дисциплины	Экзамен	Баллы (рейтинговая оценка)
<p>знание дополнительного материала периодической литературы, затруднения при решении практических задач; активная работа в течение семестра, своевременное выполнение). Знать принципы, положенные в основу развития информационных систем и технологий», особенности текущего состояния ИТ-отрасли и направления ее влияния на предприятия(организации); основы ИТ-аутсорсинга; основы разработки ИТ-стратегии и модели стратегического соответствия; тип корпоративной культуры и направления влияния на них информационных систем и технологий.</p> <p>Уметь оценивать альтернативные пути для позиционирования различных видов ИТ-деятельности; находить возможное стратегическое преимущество ИС для организации; определять роль информационных систем, используемых организацией.</p> <p>Владеть методикой оценки влияния ИС и ИКТ на деятельность организации; методикой выбора способа организации ИТ-отдела; навыками построения модели конкурентных ценностей и модели стратегического соответствия для анализируемых предприятий.</p>		
<p>Существенные пробелы в представлении теоретических вопросов, слабое знание практических аспектов изучаемой дисциплины при решении ситуационной задачи, возможность сформулировать правильный ответ при помощи наводящих вопросов преподавателя. Знать особенности текущего состояния ИТ-отрасли и направления ее влияния на предприятия (организации), основы ИТ-аутсорсинга. Уметь оценивать пути контроля ИТ-деятельности и включать</p>	<p>Удовлетворительно</p>	<p>50-69</p>

Требования к результатам освоения дисциплины	Экзамен	Баллы (рейтинговая оценка)
их в общую стратегию. Владеть навыками презентации подготовленных аналитических обзоров;		
Незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета, невыполнение практических заданий в течение семестра (невыполнение или несвоевременное выполнение заданий)	Неудовлетворительно	0-49

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Нормативные правовые акты

- 1.«Об информации, информационных технологиях и о защите информации» N 149-ФЗ
- 2.Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество (2011-2020 годы). Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20 октября 2010 г. N 1815-р.

Рекомендуемая литература

a) основная:

- 1.Информационные ресурсы и технологии в экономике: Учебное пособие / под ред. Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова.— М. : Вузовский учебник: Инфра-М, 2013 .— 462 с.
- 2.Информационный менеджмент: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 400 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Высшее образование).
- 3.Менеджмент: управление организационными системами: уч.пособие / П.В.Шеметов т др- М.: Омега-Л, 2008.- 406с.
4. Олейник П.П. Корпоративные информационные системы.-Спб.: Питер. 2012. -176 с.
- 5.Бирюков А.Н. Лекции о процессах управления информационными технологиями.- Спб.: Питер. 2010.-216 с.

6) дополнительная

- 6.Абдиев, Н.М. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса: Учебник / Н.М. Абдиев, А.Д. Киселев; под ред. Н.М. Абдиева.— М. : Инфра-М, 2011 .— 382 с.+ 1 CD
- 7.Остин Роберт Д. и др. Приключения ИТ-лидера.-М.:Аквамариновая книга. 2010. – 318с.
- 8.Калянов Г.Н. Консалтинг. От бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе.-М.: Горячая Линия-Телеком.2011.-208с.
9. М. ван Ассен и др. Ключевые модели менеджмента.60 моделей, которые должен знать каждый менеджер.-М.:БИНОМ .2011.-319с.
- 10.Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдиева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 464 с.: 60x90 1/16 + CD-ROM. - (Учебники для программы МВА). Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=200718>
- 11.Репин В.В. Бизнес-процессы. Моделирование , внедрение, управление. - М.: Манн, Иванов и Феребер,2013

Рекомендуемые информационные сайты Интернет

- 1.<http://www.cio.ru> – журнал «Директор информационной службы»
- 2.<http://www.aproject.ru> – ресурс посвящен описанию проектов автоматизации
- 3.<http://www.cnews.ru> – ресурс посвящен инновациям в области информационных технологий
- 4.<http://www.ione.ru> – ресурс посвящен анализу развития информационных технологий
- 5.<http://www.osp.ru> – журнал «Открытые Информационные системы»
- 6.<http://www.cio-world.ru> – журнал «CIO - world»
- 7.<http://www.consultant.ru> / СПС Консультант Плюс
- 8.<http://www.itmanager.ru> /- журнал посвящен анализу вопросов управления ИТ