

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский
_____» _____ 20__ г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Информационные системы управления производственной компанией Б1.Б.21

Направление подготовки: 38.03.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Бахтиева Л.У. , Осипов Е.А.

Рецензент(ы):

Садриев А.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Плещинский Н. Б.

Протокол заседания кафедры No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No ____ от " ____ " _____ 201__ г

Регистрационный No 947618

Казань
2018

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Бахтиева Л.У. Кафедра прикладной математики отделение прикладной математики и информатики , Lyalya.Bakhtieva@kpfu.ru ; Осипов Е.А.

1. Цели освоения дисциплины

Целью изучения данной дисциплины является ознакомление студентов с влиянием современных информационных технологий (ИТ) на результаты деятельности предприятия и его конкурентоспособность, с основными тенденциями в области развития ИТ, освоение теоретических основ управления ИТ и выявление возможных последствий применения информационных систем в компаниях.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел " Б1.Б.21 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 38.03.05 Бизнес-информатика и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 3 курсе, 5 семестр.

Данная дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре. Знания, которые будут получены студентами при изучении этого курса, могут быть далее использованы при изучении дисциплин "Автоматизация бухгалтерского учета", "Рынки ИКТ и организация продаж", "Проектирование информационных систем" и других дисциплин, предусмотренных учебным планом направления "Бизнес-информатика".

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-12 (общекультурные компетенции)	Осознает сущность и значение информации в развитии современного общества; владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации;
ОК-13 (общекультурные компетенции)	Имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
ОК-7 (общекультурные компетенции)	Готов к ответственному и целеустремленному решению поставленных задач во взаимодействии с обществом, коллективом, партнерами;
ПК-3 (профессиональные компетенции)	Выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом;
ПК-4 (профессиональные компетенции)	Проводить анализ инноваций в экономике, управлении и ИКТ;
ПК-5 (профессиональные компетенции)	Проводить обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий;
ПК-8 (профессиональные компетенции)	Использовать современные стандарты и методики, разрабатывать регламенты деятельности предприятия.

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- основные типы информационных систем;
- категории ИТ;
- направления внедрения ИТ и влияния изменений в области ИТ на экономический потенциал предприятия;
- перспективы развития ИТ;
- методы оценки эффективности ИТ.

2. должен уметь:

- применять полученные знания для анализа влияния ИТ на управление и структуру предприятия;
- оценивать степень зависимости стратегии развития предприятия, его конкурентоспособности от результатов внедрения ИТ;
- анализировать целесообразность внедрения ИТ.

3. должен владеть:

- представлением об основных тенденциях в области применения ИТ;
- представлением об этических и социальных последствиях внедрения информационных систем на предприятии.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные теоретические знания на практике.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) 108 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины экзамен в 5 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Информационные технологии: современное состояние, роль в бизнесе.	5	1	1	0	1	

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
2.	Тема 2. Влияние информационных технологий на конкуренцию, анализ влияния ИТ на рынки.	5	2	1	0	1	
3.	Тема 3. Понятие и виды информационных систем.	5	3	2	0	2	
4.	Тема 4. Основные тенденции и проблемы в области разработки и применения информационных технологий.	5	4	2	0	2	Реферат
5.	Тема 5. Электронный бизнес.	5	5-6	2	0	2	
6.	Тема 6. Характеристика основных видов информационных систем предприятия.	5	7-8	2	0	2	
7.	Тема 7. Управление информационными технологиями компании.	5	9-12	4	0	4	Письменное домашнее задание
8.	Тема 8. Оценка эффективности внедрения информационных систем.	5	13-16	4	0	4	
	Тема . Итоговая форма контроля	5		0	0	0	Экзамен
	Итого			18	0	18	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии: современное состояние, роль в бизнесе.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Роль информации в обществе. Роль информации в управлении экономическими объектами. Классификация и свойства экономической информации. Понятие информационного ресурса предприятия.

лабораторная работа (1 часа(ов)):

Компания Goodyear автоматизирует свои продажи.

Тема 2. Влияние информационных технологий на конкуренцию, анализ влияния ИТ на рынки.

лекционное занятие (1 часа(ов)):

Роль ИТ в последовательности технологических операций, которые доводят продукт или услугу до потребителя. Риски при использовании информационных технологий.

лабораторная работа (1 часа(ов)):

Рассмотрения примера компания Unilever, которая использовала ИТ для стандартизации своих операции в мире.

Тема 3. Понятие и виды информационных систем.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Общая схема и характеристика информационных систем предприятия. Классификация информационных систем. Этапы развития методик управления предприятием.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Использование ИТ для перестроения компании Sears.

Тема 4. Основные тенденции и проблемы в области разработки и применения информационных технологий.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Тенденции в области разработки и применения ИТ. Этапы внедрения ИТ. Проблемы внедрения ИТ.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Анализ проблем компания Hooper Specialty, связанных с внедрением ИС.

Тема 5. Электронный бизнес.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Понятие электронного бизнеса. Способы организации производства продуктов и услуг (вертикально-интегрированная компания, внешние поставки, виртуальная корпорация). Информационное партнерство, его типы. Обеспечение безопасности бизнеса.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Особенности стратегии ведения бизнеса компании ?Cisco Systems?.

Тема 6. Характеристика основных видов информационных систем предприятия.

лекционное занятие (2 часа(ов)):

Характеристика MRP-систем. Характеристика ERP - систем. Характеристика CSRP- систем.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Основные требования, предъявляемые к информационным системам компаниями. Общая схема планирования ресурсов производственного предприятия. Основные функциональные блоки ERP - систем.

Тема 7. Управление информационными технологиями компании.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Планирование информационных технологий. Аудит информационных технологий. Современные подходы к анализу информационных систем.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Анализ причин провала компания Greyhound Lines Inc. при создании и внедрении ИС резервирования билетов.

Тема 8. Оценка эффективности внедрения информационных систем.

лекционное занятие (4 часа(ов)):

Показатели эффективности внедрения информационной системы. Подходы к оценке эффективности информационных систем. Характеристика основных этапов внедрения информационной системы.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Организационные задачи в области развития и применения ИТ. Факторы, определяющие стремление пользователей к доминированию. Факторы в пользу контроля со стороны центрального подразделения ИТ предприятия. Координация развития и политика ИТ.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел Дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
4.	Тема 4. Основные тенденции и проблемы в области разработки и применения информационных технологий.	5	4	подготовка к реферату	2	Реферат
				подготовка реферата	34	реферат
7.	Тема 7. Управление информационными технологиями компании.	5	9-12	подготовка домашнего задания	18	Письменное домашнее задание
	Итого				54	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

В соответствии с требованиями ФГОС удельный вес занятий, проводимых в активных и интерактивных формах, составляет не менее 40% аудиторных занятий. Так, в процессе изучения данной дисциплины студенты разбирают практические ситуации, решают предлагаемые кейсы.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Информационные технологии: современное состояние, роль в бизнесе.

экзамен

Тема 2. Влияние информационных технологий на конкуренцию, анализ влияния ИТ на рынки.

экзамен

Тема 3. Понятие и виды информационных систем.

экзамен

Тема 4. Основные тенденции и проблемы в области разработки и применения информационных технологий.

Реферат , примерные вопросы:

Примерные темы рефератов: 1. Особенности функционирования MRP-системы (на примере любой системы этого класса по вашему выбору) 2. Особенности функционирования ERP-системы (на примере любой системы этого класса по вашему выбору) 3. Особенности внедрения ERP-систем 4. Общая характеристика CSRP-систем 5. Общая характеристика CRM-систем 6. Общая характеристика SCM -систем 7. Системы электронного документооборота 8. Системы поддержки принятия решений 9. Экспертные системы 10. Системы искусственного интеллекта 11. Архитектура предприятия 12. Методы и средства защиты информации 13. Информационные технологии управления персоналом 14. CASE-технологии и их использование 15. Электронный бизнес 16. Методология CALS

реферат , примерные темы:

Примерные темы рефератов: 1. Особенности функционирования MRP-системы (на примере любой системы этого класса по вашему выбору) 2. Особенности функционирования ERP-системы (на примере любой системы этого класса по вашему выбору) 3. Особенности внедрения ERP-систем 4. Общая характеристика CSRP-систем 5. Общая характеристика CRM-систем 6. Общая характеристика SCM -систем 7. Системы электронного документооборота 8. Системы поддержки принятия решений 9. Экспертные системы 10. Системы искусственного интеллекта 11. Архитектура предприятия 12. Методы и средства защиты информации 13. Информационные технологии управления персоналом 14. CASE-технологии и их использование 15. Электронный бизнес 16. Методология CALS

Тема 5. Электронный бизнес.

экзамен

Тема 6. Характеристика основных видов информационных систем предприятия.

экзамен

Тема 7. Управление информационными технологиями компании.

Письменное домашнее задание , примерные вопросы:

Подготовка письменного отчета по темам: 1. Тенденции в области разработки и применения информационных технологий 2. Подходы к управлению ИТ в зависимости от положения предприятия относительно конкурентов 3. Роль ИТ в решении отраслевых проблем компании 4. Анализ влияния информационных технологий на отраслевые рынки 5. Риски при использовании информационных технологий

Тема 8. Оценка эффективности внедрения информационных систем.

экзамен

Итоговая форма контроля

экзамен

Примерные вопросы к экзамену:

1. Роль информации в обществе
2. Классификация и свойства экономической информации
3. Информационные революции
4. Информационная культура предприятия
5. Классификация информационных систем
6. Тенденции в области разработки и применения информационных технологий
7. Подходы к управлению ИТ в зависимости от положения предприятия относительно конкурентов
8. Роль ИТ в решении отраслевых проблем компании
9. Анализ влияния информационных технологий на отраслевые рынки
10. Риски при использовании информационных технологий
11. Общая характеристика MRP-систем
12. Общая характеристика ERP-систем
13. Общая характеристика CSRP-систем
14. Общая характеристика CRM-систем
15. Общая характеристика SCM -систем
16. Системы поддержки принятия решений
17. Экспертные системы
18. Понятие электронного бизнеса
19. Способы организации производства продуктов и услуг (вертикально-интегрированная компания, внешние поставки, виртуальная корпорация)
20. Информационное партнерство, его типы
21. Обеспечение безопасности бизнеса
22. Основные требования, предъявляемые к информационным системам компаниями

23. Факторы, вызывающие потребность в планировании ИТ
24. Требования к планированию на различных этапах внедрения ИТ
25. Факторы, влияющие на результативность планирования ИТ
26. Аудит информационных технологий
27. Понятие ИТ-стратегии предприятия
28. Основные задачи, решаемые группой разработки ИТ-стратегии предприятия
29. Показатели эффективности внедрения информационной системы
30. Подходы к оценке эффективности информационных систем (оценка совокупной стоимости владения (ТСО), оценка возврата инвестиций (ROI))
31. Подходы к оценке эффективности информационных систем (отдача активов, цена акционера, оценка единовременных затрат на внедрение и закупку АИС)
32. Характеристика основных этапов внедрения информационной системы
33. Критерии выбора ИС предприятия
34. Основные условия выбора поставщика информационной системы
35. Основные ошибки и факторы успеха при выборе и внедрении ИС

7.1. Основная литература:

1. Корпоративные информационные системы управления: Учебник / Под науч. ред. Н.М. Абдикеева, О.В. Китовой. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 464 с.
<http://www.znanium.com/bookread.php?book=200583>
2. Информационные технологии управления: Учебное пособие / В.С. Провалов. - М.: Флинта: МПСИ, 2008. - 376 с. (e-book) ISBN 978-5-9765-0269-7
<http://www.znanium.com/bookread.php?book=320808>
3. Управление знаниями корпорации и реинжиниринг бизнеса: Учебник / Н.М. Абдикеев, А.Д. Киселев; Под науч. ред. Н. М. Абдикеева - М.: ИНФРА-М, 2011. - 382 с.
<http://www.znanium.com/bookread.php?book=201963>
4. Информационная система предприятия: Учеб. пособие / Л.А. Вдовенко. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2010. - 237 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0143-8, 3000 экз.
<http://www.znanium.com/bookread.php?book=181562>
5. Управление информацией и знаниями в компании: Учебник / С.Н. Селетков, Н.В. Днепровская. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 208 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004842-0, 300 экз.
<http://www.znanium.com/bookread.php?book=406126>

7.2. Дополнительная литература:

1. Корпоративные информационные системы : для бакалавров и специалистов : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 080800 "Прикладная информатика (по областям)", [по специальностям 230201 "Информационные системы и технологии", 080801 "Прикладная информатика (по областям)"] и другим экономическим специальностям / П. П. Олейник .? Санкт-Петербург [и др.] : Питер : [Мир книг], 2012 .? 174, [1] с. : ил. ; 22 .? (Учебник для вузов) (Стандарт третьего поколения) (Рекомендовано Учебно-методическим объединением) .? Библиогр.: с. 174-175 (12 назв.) .? ISBN 978-5-459-01094-7 ((в пер.)) , 2000.
2. Черников Б. В. Информационные технологии управления: Учебник / Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 368 с.
<http://znanium.com/bookread.php?book=373345>
3. Оценка деятельности и система управления компанией на основе KPI / М.М. Панов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 255 с.: 60x90 1/16. - (Просто, кратко, быстро). (переплет) ISBN 978-5-16-005781-1, 500 экз.
<http://znanium.com/bookread.php?book=356826>

7.3. Интернет-ресурсы:

Официальный сайт журнала "Директор информационной службы" - <http://www.osp.ru/>

Официальный сайт журнала "Менеджмент в России и за рубежом" - <http://www.mevriz.ru/>

Официальный сайт журнала "Российский экономический журнал" - <http://lib.ieie.nsc.ru/Magazin/Rr5.htm>

Официальный сайт журнала "Экономические стратегии" - <http://www.inesnet.ru/magazine/>

Официальный сайт журнала "Эксперт" - <http://expert.ru/expert/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Информационные системы управления производственной компанией" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 38.03.05 "Бизнес-информатика" и профилю подготовки не предусмотрено .

Автор(ы):

Бахтиева Л.У. _____

Осипов Е.А. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Садриев А.Р. _____

"__" _____ 201__ г.