

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. Таюрский Д.А.

" " 20__ г.

Программа дисциплины
Избранные вопросы бизнес-информатики ФТД.Б.1

Направление подготовки: 38.03.05 - Бизнес-информатика

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Чебакова В.Ю.

Рецензент(ы):

Шутова Е.Н.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Миссаров М. Д.

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

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

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

Регистрационный №

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. Чебакова В.Ю. кафедра анализа данных и исследования операций отделение фундаментальной информатики и информационных технологий , VJChebakova@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

В современном мире информационные системы и ИТ-подразделения, управляющие ими, перестают играть вспомогательные роли и становятся полноценными элементами бизнес-модели и участниками процесса развития бизнеса. Этим занимается отдельное направление практической и теоретической деятельности, исследований и обучения - бизнес-информатика. Цель данной дисциплины дать обзор используемых подходов, направлений исследований, перспектив развития, а также направлений подготовки в области бизнес-информатики.

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

Данная учебная дисциплина включена в раздел ФТД.Б.1 основной образовательной программы 38.03.05 Бизнес-информатика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 7 семестр. Требуется предварительных знаний студентами ряда дисциплин экономического содержания, а также предметов для изучения информационных технологий, . Знания, полученные студентами при изучении курса 'Избранные вопросы бизнес-информатики', могут быть использованы студентами при прохождении производственной практики и при написании дипломной работы.

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

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-22 (профессиональные компетенции)	консультировать заказчиков по совершенствованию бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия;
ОК-5 (общекультурные компетенции)	способен использовать нормативные правовые документы в своей деятельности
ПК-24 (профессиональные компетенции)	консультировать заказчиков по рациональному выбору ИС и ИКТ управления бизнесом
ПК-5 (профессиональные компетенции)	проводить обследование деятельности и ИТ- инфраструктуры предприятий;

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

методологические основы бизнес информатики

2. должен уметь:

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения

поставленных задач

- применять в профессиональной деятельности знания, умения, навыки, полученные в ходе

освоения дисциплины

3. должен владеть:

информационными бизнес системами

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения

поставленных задач

- применять в профессиональной деятельности знания, умения, навыки, полученные в ходе освоения дисциплины

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет зачетных(ые) единиц(ы) 36 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 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	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ БИЗНЕС-СИСТЕМЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ	7		6	0	0	Устный опрос
2.	Тема 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ. БИЗНЕС, ДВИЖИМЫЙ ИНФОРМАТИКОЙ	7		6	0	0	Письменная работа
3.	Тема 3. ИНФОРМАТИКА, ДВИЖИМАЯ БИЗНЕСОМ. КОНТЕКСТНАЯ ОЦЕНКА БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ	7		6	0	0	Устный опрос
.	Тема . Итоговая форма контроля	7		0	0	0	Зачет
	Итого			18	0	0	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ БИЗНЕС-СИСТЕМЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ**лекционное занятие (6 часа(ов)):**

История развития информационных систем. Развитие информационных систем в эпоху новых технологий. Современные корпоративные информационные системы. Основные типы бизнес- и технологических систем. Интеграция бизнес-систем и единое информационное пространство. Тренды развития производственных технологий. Проектирование информационных систем нового поколения

Тема 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ. БИЗНЕС, ДВИЖИМЫЙ ИНФОРМАТИКОЙ**лекционное занятие (6 часа(ов)):**

Бизнес-анализ. Сервисный подход в информационных технологиях. Архитектурный подход. Управление ИТ-инфраструктурой. Процессный подход. Системный подход. Управление жизненным циклом ИС. Проектный подход. Стратегический подход. Управление ценностью ИТ. Природа инновационной деятельности и поколения инноваций. Инновации бизнес-моделей. Технологическое предпринимательство и ИТ-стартапы. Инновации на различных стадиях жизненного цикла технологических компаний.

Тема 3. ИНФОРМАТИКА, ДВИЖИМАЯ БИЗНЕСОМ. КОНТЕКСТНАЯ ОЦЕНКА БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ**лекционное занятие (6 часа(ов)):**

Проблемы и перспективы цифровой трансформации. Технологии на предприятии. Технологии в повседневной жизни. Технологии в публичном секторе. Информационное общество и E-SOCIETY. Электронное общество в стадии SMART. Бизнес-информатика в научном сообществе. Обучение бизнес-информатике. Бизнес-информатика в зарубежных вузах. Бизнес-информатика в российских вузах.

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел дисциплины	Се-мestr	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ БИЗНЕС-СИСТЕМЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ			подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
2.	Тема 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ. БИЗНЕС, ДВИЖИМЫЙ ИНФОРМАТИКОЙ			подготовка к письменной работе	6	Письмен-ная работа
3.	Тема 3. ИНФОРМАТИКА, ДВИЖИМАЯ БИЗНЕСОМ. КОНТЕКСТНАЯ ОЦЕНКА БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ	7		подготовка к устному опросу	6	Устный опрос
Итого					18	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Освоение дисциплины 'Финансовая математика' предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:
Adobe Reader XI Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в
электронно-библиотечной системе 'БиблиоРоссика', доступ к которой предоставлен обучающимся. В ЭБС 'БиблиоРоссика'
представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в
себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на
английском языке
ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания
российских
региональных вузов. ЭБС 'БиблиоРоссика' обеспечивает широкий законный доступ к
необходимым для
образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и
соответствует всем требованиям
федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО)
нового
поколения. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в
электронно-библиотечной системе 'ZNANIUM.COM', доступ к которой предоставлен обучающимся. 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,
учебно-методические комплексы, 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
образования (ФГОС ВО) нового
поколения. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в
электронно-библиотечной системе Издательства 'Лань', доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства 'Лань'
включает в себя электронные версии книг издательства 'Лань' и других ведущих издательств
учебной
литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным,
техническим и гуманитарным
наукам. ЭБС Издательства 'Лань' обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и
научным
периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с
соблюдением всех авторских и
смежных прав. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в
электронно-библиотечной системе 'Консультант студента', доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный
образовательный ресурс 'Консультант студента' является электронной библиотечной системой (ЭБС),

предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

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

Тема 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ БИЗНЕС-СИСТЕМЫ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Устный опрос , примерные вопросы:

1 Развитие программно-аппаратных решений в мире 2 Развитие информационных систем в СССР и РФ 3 Развитие информационных систем в эпоху новых технологий 4 Основные типы бизнес- и технологических систем 5 Интеграция бизнес-систем и единое информационное пространство 6 Тренды развития производственных технологий 7 Проектирование информационных систем нового поколения 8 Эволюция средств автоматизации, информационных технологий и систем 9 системы ERP 10 Схема развития поколений производственных технологий

Тема 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ. БИЗНЕС, ДВИЖИМЫЙ ИНФОРМАТИКОЙ

Письменная работа , примерные вопросы:

1 Концепция бизнес-анализа 2 Руководство по своду знаний по бизнес-анализу (BABOK) 3 Сервисный инжиниринг 4 Сервисный подход в информационных технологиях 5 Библиотека инфраструктуры информационных технологий (ITIL) 6 ИТ-аутсорсинг 7 Вызовы и тренды сервисного подхода в ИТ 8 Бизнес- И ИТ-архитектура предприятия 9 Сервисно-ориентированная архитектура 10 База данных конфигурационных элементов (CMDB) 11 Планирование ИТ-инфраструктуры 12 Управление непрерывностью ИТ и надежностью информационных систем 13 Управление безопасностью ИТ 14 Управление бизнес-процессами 15 Моделирование бизнес-процессов 16 Структурный анализ организации 17 Системный анализ организации 18 Математические методы системного анализа и принятия решений 19 Проектное управление по PMBOK / PRINCE2 20 Гибкие методологии проектного управления 21 Управление ит-проектами 22 Методологии управления разработкой информационных систем 23 Управление портфелями и программами проектов 24 Стратегические цели и система сбалансированных показателей 25 Корпоративное управление ИТ 26 ИТ-стратегия и оценка зрелости ИТ (CMM) 27 Управление ИТ-инвестициями и ценностью ИТ 28 Методология последовательного совершенствования (LEAN IT) 29 Концепция "потоков ценности" 30 Инжиниринг предприятия и создание ценности

Тема 3. ИНФОРМАТИКА, ДВИЖИМАЯ БИЗНЕСОМ. КОНТЕКСТНАЯ ОЦЕНКА БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ

Устный опрос , примерные вопросы:

1 Использование социальных медиа и коммуникаций 2 Облачные услуги 3 Управление информацией / знаниями и большими данными 4 Бизнес-аналитика и поддержка принятия решений 5 Открытое программное обеспечение 6 Использование собственных устройств 7 Человекоцентричная разработка и дизайн-мышление 8 Радиочастотная идентификация и бесконтактные технологии 9 Виртуальная / дополненная реальность 10 Системы ?усилений интеллекта? 11 Социальные медиа и колективный разум 12 Управление жестами 17 Мобильные технологии

Итоговая форма контроля

зачет (в 7 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

- 1 Основные типы бизнес- и технологических систем
- 2 Интеграция бизнес-систем и единое информационное пространство
- 3 Тренды развития производственных технологий
- 4 Проектирование информационных систем нового поколения
- 5 Концепция бизнес-анализа
- 6 Руководство по своду знаний по бизнес-анализу (BABOK)
- 7 Сервисный инжиниринг
- 8 Сервисный подход в информационных технологиях
- 9 Библиотека инфраструктуры информационных технологий (ITIL)
- 10 ИТ-аутсорсинг
- 11 Вызовы и тренды сервисного подхода в ИТ
- 12 Бизнес- И ИТ-архитектура предприятия
- 13 Сервисно-ориентированная архитектура
- 14 База данных конфигурационных элементов (CMDB)
- 15 Планирование ИТ-инфраструктуры
- 16 Управление непрерывностью ИТ и надежностью информационных систем
- 17 Управление безопасностью ИТ
- 18 Управление бизнес-процессами
- 19 Моделирование бизнес-процессов
- 20 Структурный анализ организации
- 21 Системный анализ организации
- 22 Математические методы системного анализа и принятия решений
- 23 Проектное управление по PMBOK / PRINCE2
- 24 Гибкие методологии проектного управления
- 25 Управление ит-проектами
- 26 Методологии управления разработкой информационных систем
- 27 Управление портфелями и программами проектов
- 28 Стратегические цели и система сбалансированных показателей
- 29 Корпоративное управление ИТ
- 30 ИТ-стратегия и оценка зрелости ИТ (CMM)
- 31 Управление ИТ-инвестициями и ценностью ИТ
- 32 Методология последовательного совершенствования (LEAN IT)
- 33 Концепция ?потоков ценности?
- 34 Инжиниринг предприятия и создание ценности

7.1. Основная литература:

- 1) Интернет вещей. Исследования и область применения : монография / Е.П. Зараменских, И.Е. Артемьев. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 188 с. - (Научная мысль). - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog/product/959279>
- 2) Управление архитектурой предприятия: Учебное пособие. Пакет мультимедийных приложений/Кондратьев В. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 358 с. - (Управление производством) ISBN 978-5-16-010401-0 - Режим доступа
<http://znanium.com/bookread2.php?book=486883>

3) Европейская практика управления развитием инновационных предприятий: методы, технологии, кейсы: учебное пособие / Коллектив авторов. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2013. - 162 с. ISBN 978-5-9275-1088-7 - Режим доступа
<http://znanium.com/bookread2.php?book=552140>

7.2. Дополнительная литература:

- 1) Методология создания информационных систем: Учебное пособие / А.М. Карминский, Б.В. Черников. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2012. - 320 с. - (Высшее образование). ISBN 978-5-8199-0494-7 - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=253002>
- 2) Проектирование информационных систем : учеб. пособие / В.В. Коваленко. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 320 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа:
<http://znanium.com/bookread2.php?book=980117>
- 3) Архитектура корпоративных информационных систем/АстапчукВ.А., ТерещенкоП.В. - Новосиб.: НГТУ, 2015. - 75 с.: ISBN 978-5-7782-2698-2. - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=546624>

7.3. Интернет-ресурсы:

Официальный сайт прикладной математики для студентов и преподавателей -
<http://www.exponenta.ru>

Статистика - <http://www.gks.ru/>

Статистика по Татарстану - <http://www.tatstat.ru/default.aspx>

Учебники по математике - <http://mindspring.narod.ru/math/ega>

ЦБР - <http://www.cbr.ru/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Избранные вопросы бизнес-информатики" 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 "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

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.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

Для обеспечения данной дисциплины необходимо: оборудованные аудитории; различные технические средства обучения; учебники, учебные пособия и другие книги; научные журналы; доступ в интернет; наглядные пособия.

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):

Чебакова В.Ю. _____

"__" ____ 201 ____ г.

Рецензент(ы):

Шутова Е.Н. _____

"__" ____ 201 ____ г.