

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

СОГЛАСОВАНО  
Директор ИЭО  
  
Печеров М.Н.  
« 20 » 09 2016 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЭМ  
  
Дорошенко Ю.А.  
« 26 » 09 2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**дисциплины**  
Управление ИТ-сервисами и контентом

направление подготовки:

38.03.05 – Бизнес-информатика

профиль подготовки:

Технологическое предпринимательство

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Институт: экономики и менеджмента

Кафедра: экономики и организации производства

Белгород – 2016 г.

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» (уровень бакалавриата) утвержден Приказом Минобрнауки России от 11 августа 2016 г. № 1002
- плана учебного процесса БГТУ им. В.Г. Шухова, введенного в действие в 2016 году.

Составитель (составители): к.э.н. доцент  (А.С. Левченко)

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой  
Экономики и организации производства

Заведующий кафедрой: д.э.н. проф.  (Ю.И. Селиверстов)

« 31 » 08 2016 г.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры  
Экономики и организации производства

« 31 » 08 2016 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой: д.э.н. проф.  (Ю.И. Селиверстов)

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 03 » 09 2016 г., протокол № 1

Председатель к.э.н., проф.  (В.В. Выборнова)

## 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции			Требования к результатам обучения
№	Код компетенции	Компетенция	
Профессиональные			
1	ПК-6	Управление контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b> основные методы и средства поиска, систематизации, обработки, передачи информации.</p> <p><b>Уметь:</b> работать в глобальной и локальной компьютерных сетях, самообучаться в современных компьютерных средах.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами работы с информационными средствами, используемыми в профессиональной деятельности, навыками работы в сети Интернет с использованием современных технологий.</p>

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Содержание дисциплины основывается и является логическим продолжением следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	

Содержание дисциплины служит основой для изучения следующих дисциплин:

№	Наименование дисциплины (модуля)
1	Интернет-технологии в управлении предприятием

## 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единиц, 144 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 5	Семестр № 6
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	4	140
<b>Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:</b>	12	2	10
лекции	6	2	4
лабораторные	6		6
практические			
<b>Самостоятельная работа студентов, в том числе:</b>	132	2	130
Курсовой проект			
Курсовая работа			
Расчетно-графическое задание			
Индивидуальное домашнее задание	9		9
<i>Другие виды самостоятельной работы</i>	87	2	85
Форма промежуточная аттестация (экзамен)	36 (экзамен)		36 (экзамен)

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Наименование тем, их содержание и объем

**Курс 3 Семестр 5,6**

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
<b>1. Современные требования к получению информации. Задачи управления</b>					
	Информационные ресурсы. Точечная автоматизация. Технология IBM «Информация по требованию». Архитектура платформы IBM Information Server. Возможности. Общие сервисы. Интерфейсы/Согласованное управление и представление структурированных данных и неструктурированного контента.	2			2
<b>2. Стандарты и сервисы платформ для управления анализа и структуризации данных</b>					
	Базис платформы: открытые стандарты на основе XML и Web-сервисов, архитектура SOA. Базовые сервисы платформы «Информация по требованию»: управление структурированными данными и неструктурированным контентом, поиск и анализ данных, управление основными данными (НСИ). интеграция данных. Структура платформы «Информация по требованию».	1		2	25
<b>3. Типовые решения для конкретных предметных областей деятельности (банки, страхование, телекоммуникации, розничная торговля)</b>					
	Модели и описания данных и бизнес- процессов, шаблоны документов и экранных форм. Сервисы управления данными. Средства разработки и администрирования баз данных. Хранилище. СУБД IBM. Сервисы управления неструктурированным контентом.	1		2	25
<b>4. Поиск, управление и интеграция данных</b>					
	IBM FileNet PS. Сервисы поиска и анализа данных: поиск данных в структурированных и неструктурированных источниках, обнаружение и сопоставление скрытых фактов и знаний. Ускорители внедрения. Сервисы интеграции данных: доступ в реальном масштабе времени к централизованным и распределенным информационным ресурсам. IBM Information Server/ Сервисы управления основными данными (НСИ): формирование, накопление и предоставление актуальных и согласованных сведений.	2		2	35
	<b>ВСЕГО</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	<b>85</b>

### 4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

Практические (семинарские) работы не предусмотрены планом учебного процесса.

### 4.3. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема лабораторного занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № <u>6</u>				
1	Современные требования к получению информации. Задачи управления Стандарты и сервисы платформ для управления анализа и структуризации данных	Информационные ресурсы. Точечная автоматизация. Технология IBM «Информация по требованию». Архитектура платформы IBM Information Server. Интерфейсы Согласованное управление и представление структурированных данных и неструктурированного контента. Базис платформы: открытые стандарты на основе XML и Web-сервисов, архитектура SOA. Базовые сервисы платформы «Информация по требованию»: управление структурированными данными и неструктурированным контентом, поиск и анализ данных, управление основными данными (НСИ), интеграция данных.	1	1
2	Типовые решения для конкретных предметных областей деятельности (банки, страхование, телекоммуникации, розничная торговля)	Структура платформы «Информация по требованию». Модели и описания данных и бизнес-процессов, шаблоны документов и экранных форм. Сервисы управления данными. Средства разработки и администрирования баз данных. Хранилища данных. СУБД IBM.	1	1
3	Поиск, управление и интеграция данных	Сервисы управления неструктурированным контентом. IBM FileNet P8. Сервисы поиска и анализа данных: поиск данных в структурированных и неструктурированных источниках, обнаружение и сопоставление скрытых фактов и знаний. Ускорители внедрения.	2	2
4	Современные требования к получению информации. Задачи управления	Сервисы интеграции данных: доступ в реальном масштабе времени к централизованным и распределенным информационным ресурсам. IBM Information Server. Сервисы управления основными данными (НСИ): формирование, накопление и предоставление актуальных и согласованных сведений.	2	2
ИТОГО:			6	6
ВСЕГО:			12	12

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Современные требования к получению информации. Задачи управления	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классы программных продуктов</li> <li>2. Системное программное обеспечение</li> <li>3. Операционная система MS DOS. Основные составные части MS DOS</li> <li>4. Обзор современных операционных систем. Основные требования и показатели ОС</li> <li>5. Обзор современных операционных систем. Основные отличия ОС Windows 95/98</li> <li>6. Обзор современных операционных систем. Основные отличия ОС Windows NT/2000/XP</li> <li>7. Обзор современных операционных систем. Основные отличия ОС OS/2</li> <li>8. Обзор современных операционных систем. Основные отличия ОС Unix и Linux</li> <li>9. Классификация программных продуктов</li> <li>10. Системное и прикладное программное обеспечение</li> <li>11. Этапы развития операционных систем</li> <li>12. Основные составные части MS DOS</li> </ol>
2	Стандарты и сервисы платформ для управления анализа и структуризации данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обзор современных операционных систем</li> <li>2. Классификация операционных систем</li> <li>3. Операционные оболочки. Сервисное программное обеспечение</li> <li>4. Концепция операционной системы Windows</li> <li>5. Графический пользовательский интерфейс</li> <li>6. Технология Plug and Play</li> <li>7. Сетевые и коммуникационные программные средства</li> <li>8. Отличия операционных систем Windows и macOS</li> <li>9. Понятие виртуальной памяти</li> <li>10. Получение системной информации о компьютере, операционной системе и программной среде</li> <li>11. Многослойная структура ОС</li> <li>12. Типовые средства аппаратной поддержки ОС</li> <li>13. Машинно-зависимые и машинно-независимые компоненты ОС</li> </ol>
3	Типовые решения для конкретных предметных областей деятельности (банки, страхование, телекоммуникации, розничная торговля)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Переносимость операционной системы</li> <li>2. Мультипрограммирование на основе прерываний. Назначение и типы прерываний</li> <li>3. Функции ОС по управлению памятью</li> <li>4. Назначение и особенности оперативной и внешней памяти компьютера</li> <li>5. Свопинг и виртуальная память</li> <li>6. Иерархия запоминающих устройств</li> <li>7. Принцип действия кэш-памяти</li> <li>8. Логическая организация файловой системы</li> <li>9. Цели и задачи файловой системы</li> <li>10. Типы, имена и атрибуты файлов</li> <li>11. Иерархическая структура файловой системы</li> <li>12. Способы доступа к логическим записям</li> </ol>
4	Поиск, управление и интеграция данных	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физическая организация файловой системы</li> <li>2. Разметка диска</li> <li>3. Файловые системы FAT и NTFS (особенности, преимущества и недостатки)</li> <li>4. Системный реестр Windows</li> <li>5. Программы для редактирования и автоматического восстановления реестра</li> <li>6. Уровни защиты компьютерных и информационных ресурсов</li> <li>7. Ядро и вспомогательные модули ОС</li> <li>8. Концепция многоядерной архитектуры</li> <li>9. Типовые средства аппаратной поддержки ОС</li> <li>10. Совместимость прикладных сред ОС</li> <li>11. Понятия мультипрограммирования или многозадачности</li> <li>12. Мультипроцессорная обработка</li> <li>13. Назначение и типы прерываний</li> </ol>

## **5.2. Перечень тем курсовых проектов, курсовых работ, их краткое содержание и объем**

Курсовой проект или работа не предусмотрены учебным планом по специальности.

## **5.3. Перечень индивидуальных домашних заданий, расчетно-графических заданий**

На выполнение ИДЗ предусмотрено 9 часов самостоятельной работы студента. ИДЗ включает подготовка реферата и выполнение тестовых заданий.

## **5.4. Перечень контрольных работ**

Контрольные работы не предусмотрены.

# **6. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

## **6.1. Перечень основной литературы**

1. Гавриловская С.П. Информационные системы в экономике : учеб. пособие для студентов эконом. специальностей и направлений бакалавриата / С.П. Гавриловская, Р.А. Мясоедов ; БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород : Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2012. – 192 с.

2. Журавлева Т.Ю. Практикум по освоению дисциплины «Управление IT-сервисами и контентом» [Электронный ресурс]/ Журавлева Т.Ю. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2014. – 29 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21362>.

## **6.2. Перечень дополнительной литературы**

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении : учеб. для бакалавров / В.В. Трофимов [и др.] ; ред. В. В. Трофимов; Санкт-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов (СПбГУЭФ). – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2013. – 542 с.

## **6.3. Перечень интернет ресурсов**

1. Сайты информационно-поисковых систем: <http://www.yandex.ru/>, <http://www.google.ru/>, <http://www.rambler.ru/>

2. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

3. Федеральный образовательный портал. Библиотека. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: <http://window.edu.ru/library>

# **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Лекционные занятия – аудитория, оснащенная специализированной мебелью и презентационной техникой.

Лабораторные занятия – компьютерный класс, оснащенный специализированной мебелью, компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и имеющей доступ в электронно-информационную образовательную среду.

Самостоятельная работа – читальный зал библиотеки, оснащенный специализированной мебелью, компьютерной техникой, подключенной к сети «Интернет» и имеющей доступ в электронно-информационную образовательную среду. Перечень лицензионного программного обеспечения: Microsoft Windows 7, Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows, Microsoft Office Professional 2013, Google Chrome, Mozilla Firefox.

### 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20~~19~~<sup>20</sup> учебный год.

Протокол № 11 заседания кафедры от «06» 06 20~~19~~<sup>20</sup>.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

 В. Олесов  
подпись, ФИО

Директор института \_\_\_\_\_

 Д. Герасимов  
подпись, ФИО



#### 8. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Утверждение рабочей программы без изменений

Рабочая программа без изменений утверждена на 20~~0~~20 учебный год.

Протокол № 9 заседания кафедры от «21» 05 202т.

Заведующий кафедрой Ю. С. Сидорова  
подпись, ФИО

Директор института Д. В. Дороскин  
подпись, ФИО

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Курс «Управление ИТ-сервисами и контентом» представляет собой неотъемлемую составную часть подготовки студентов по направлению «Бизнес-информатика».

Целью изучения курса является формирование у будущих специалистов теоретических знаний, необходимых для их профессиональной деятельности в области управления ИТ-сервисами на основе проектного подхода к внедрению и совершенствованию сервисно-ориентированной методики управления и принципов ИТ-инфраструктуры, а также формирование понимания преимуществ сервисной модели управления

Занятия проводятся в виде лекций и практических занятий. Для изучения курса большое значение имеет самостоятельная работа студентов.

Формы контроля знаний студентов предполагают текущий и итоговый контроль. Текущий контроль знаний проводится в форме периодического тестирования по темам курса. Формой итогового контроля является экзамен.

Распределение материала дисциплины по темам и требования к ее освоению содержатся в Рабочей программе дисциплины, которая определяет содержание и особенности изучения курса.

Изучение отдельных тем курса необходимо осуществлять в соответствии с поставленными в них целями, их значимостью, основываясь на содержании и вопросах, поставленных в лекции преподавателя и приведенных в планах и заданиях к лабораторным занятиям, а также методических указаниях для студентов.

В учебниках и учебных пособиях, представленных в *списке рекомендуемой литературы* содержатся возможные ответы на поставленные вопросы. Инструментами освоения учебного материала являются основные *термины и понятия*, составляющие категориальный аппарат дисциплины. Их осмысление, запоминание и практическое использование являются обязательным условием овладения курсом.

Для обеспечения систематического контроля над процессом усвоения тем курса следует пользоваться перечнем контрольных вопросов для проверки знаний по дисциплине, содержащихся в планах и заданиях к лабораторным занятиям и методическим указаниях. Если при ответах на сформулированные в перечне вопросы возникнут затруднения, необходимо очередной раз вернуться к изучению соответствующей темы, либо обратиться за консультацией к преподавателю.

Успешное освоение курса дисциплины возможно лишь при систематической работе, требующей глубокого осмысления и повторения пройденного материала, поэтому необходимо делать соответствующие записи по каждой теме.

**Тема 1. Современные требования к получению информации. Задачи управления.**

В этой теме рассматриваются понятия информационных ресурсов и автоматизации. Главная ее задача состоит в изучении технологии IBM, архитектуры IBM и ее возможностей. Следует обратить внимание на общие

сервисы, интерфейсы, а также согласованное управление и представление структурированных данных и неструктурированного контента.

*Термины и понятия:* информационный ресурс, точечная автоматизация. Технология, архитектура платформы, сервис, интерфейс, согласованное управление.

## **Тема 2. Стандарты и сервисы платформ для управления анализа и структуризации данных**

Главная задача темы состоит в уяснении базис платформы, следует обратить внимание на открытые стандарты на основе XML и Web-сервисов, архитектуру SOA, а также рассмотреть базовые сервисы платформы. Рассматривая базовые сервисы платформы изучить управление структурированными данными и неструктурированным контентом, поиск и анализ данных, управление основными данными.. Особое внимание необходимо уделить интеграции данных и структуре платформы «Информация по требованию».

*Термины и понятия:* платформа, информация по требованию, сервис, открытые стандарты, структурированные данные, неструктурированный контент, поиск данных, анализ данных, интеграция данных, структура платформа.

## **Тема 3. Типовые решения для конкретных предметных областей деятельности (банки, страхование, телекоммуникации, розничная торговля)**

Главная задача темы состоит в уяснение моделей и описания данных и бизнес- процессов, шаблонов документов и экранных форм, сервиса управления. Для ее решения следует обратить внимание на изучение средства разработки и администрирования баз данных, хранилищ данных, а также СУБД IBM. Следует также проанализировать использование сервисов управления неструктурированным контентом.

*Термины и понятия:* модель, данные, бизнес-процесс, шаблон, экранная форма, сервис управления данными, база данных, администрирование, хранилище, СУБД, сервис управления.

## **Тема 4. Поиск, управление и интеграция данных.**

Главная цель изучения темы состоит в уяснении специфики IBM FileNet PS, сервисов поиска и анализа данных, а именно поиск данных в структурированных и неструктурированных источниках, обнаружение и сопоставление скрытых фактов и знаний. При рассмотрении данной темы обратить внимание на сервисы интеграции данных: доступ в реальном масштабе времени к централизованным и распределенным информационным ресурсам. Особое внимание уделить IBM Information Server, сервисам управления основными данными.

*Термины и понятия:* IBM FileNet PS, сервис поиска, анализ данных, поиск данных, обнаружение и сопоставление скрытых фактов и знаний, ускорители внедрения, сервисы интеграции, централизованный и распределенный информационный ресурс, IBM Information Server, сервис управления основными данными, формирование, накопление, предоставление сведений.