

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

**Новороссийский филиал**

**Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»**

СОГЛАСОВАНО:  
Генеральный директор  
ООО «Научно-производственное  
объединение «НОВОТЕСТ СИСТЕМЫ»»  
\_\_\_\_\_ А.В. Козырь  
« 27 » \_\_\_\_\_ 20 20 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Новороссийского  
Филиала Финансового университета  
\_\_\_\_\_ Е.Н. Сейфиева  
« 27 » \_\_\_\_\_ 20 20 г.



**Рзун Ирина Геннадьевна**

**ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ СЕРВИСАМИ**

**Рабочая программа дисциплины**

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.05 «Бизнес-информатика»

Профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»

*Рекомендовано Ученым советом Новороссийского филиала Финансового университета  
протокол № 26 от «27» августа 2020 г.*

*Одобрено кафедрой «Информатика, математика и общегуманитарные науки»  
протокол № 01 от «27» августа 2020 г.*

**Новороссийск 2020**

**И.Г.Рзун. Основы управления информационно-технологическими сервисами.**

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика», профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе», очная форма обучения – Новороссийск: Новороссийский филиал Финуниверситета, кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки», 2020. – 22 с.

Рабочая программа дисциплины содержит требования к результатам освоения дисциплины, содержание дисциплины, тематику семинарских занятий и технологии их проведения, формы самостоятельной работы, контрольные вопросы и систему оценивания, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Наименование дисциплины .....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине .....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся .....	5
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий .....	6
5.1. Содержание дисциплины .....	6
5.2. Учебно-тематический план .....	7
5.3. Содержание семинаров, практических занятий .....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	9
6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы вне-аудиторной самостоятельной работы .....	9
6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2) .....	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине .....	12
7.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины.....	12
7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений .....	12
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины .....	17
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	18
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	18
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).....	19
11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения .....	19
11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	19
11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации .....	21
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	21

### 1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Основы управления информационно-технологическими сервисами» согласно плана по направлению 38.03.05 - «Бизнес-информатика».

### 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине

Дисциплина «Основы управления информационно-технологическими сервисами» обеспечивает формирование следующих компетенций:  
ПКН-10, ПКП-4

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с компетенция-ми/индикаторами достижения компетенции
ПКН-10	Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ сервиса	1. Проектирует каталог ИТ-услуг	<b>Знать:</b> - методы управления ИТ-сервисами; - лучшие практики продвижения инновационных ИТ-сервисов. элементы жизненного цикла ИТ-инфраструктуры предприятия. <b>Уметь:</b> - систематизировать и обобщать информацию, организовывать и проводить исследования в области управления ИТ-сервисов. - наладить взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия.
		2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.	<b>Знать:</b> методы и инструменты управления ИТ-инфраструктурой предприятия. <b>Уметь:</b> - определять особенности процессов поддержки и предоставления сервисов; - консультировать заказчиков в вопросах рационального выбора методов и инструментов управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

			<p>тия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать лучшие практики продвижения инновационных ИТ-сервисов.</li> </ul>
		3. Консультирует по вопросам ИТ - сервисами.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы организации взаимодействия с клиентами и партнерами;</li> <li>- задачи управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> наладить взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления информационной безопасностью ИТ-инфраструктуры предприятия.</p>
ПКП-4	Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отличия технологий, достоинства и ограничения платформ бизнес-аналитики разных вендоров.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать необходимую BI-платформу в зависимости от решаемой задачи, стоимости проекта внедрения, совокупной стоимости владения</li> </ul>
		2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации и с учетом целей трансформации бизнеса.	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы ценообразования проектов по внедрению информационно-аналитических систем и Data Science and Machine-Learning Platform</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку эффективности внедрения BI-системы и Data Science and Machine-Learning Platforms</li> </ul>

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы управления информационно-технологическими сервисами» является дисциплиной модуля профиля.

### 4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся

<b>Вид учебной работы по дисциплине</b>	<b>Всего (в з/е и часах)</b>	<b>Семестр 6 (модуль) (в часах)</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины</b>	<b>6 / 216</b>	<b>6 / 216</b>
<b>Контактная работа-Аудиторные занятия</b>	<b>84</b>	<b>84</b>
Лекции	<b>34</b>	<b>34</b>
Семинары, Практические занятия	<b>50</b>	<b>50</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>132</b>	<b>132</b>
Вид текущего контроля	Домашнее творческое задание	Домашнее творческое задание
Вид промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН	ЭКЗАМЕН

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объёмов (в академических часах) и видов учебных занятий.**

#### **5.1. Содержание дисциплины**

##### **Тема 1: ИТ-сервисы как форма предоставления ценности**

Основные понятия ИТ-менеджмента. Понятие ИТ-сервиса. Классификация ключевых характеристик ИТ-сервиса, характеристики ИТ-сервиса (услуги). Основы процессной модели управления ИС-службой в ее взаимосвязи с ИТ-сервисами, с одной стороны, и функциональной моделью с другой. Функциональные области управления службой ИС. Разрыв между требованиями и ожиданиями. Управление услугами. Компонентный и сервисный подход к управлению ИТ-услугами.

##### **Тема 2. ИТIL/ITSM- концептуальная основа процессов ИС-службы**

Методологические основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующиеся на библиотеке передового опыта ИТIL и модели ITSM. Общие сведения о библиотеке ИТIL. Процессы поддержки ИТ-сервисов. Процессы предоставления ИТ-сервисов. Соглашение об уровне сервиса. Задачи и диаграммы активности для оперативных и стратегических процессов ИТ-службы современной организации. Роль соглашения об уровне сервиса для ИТ-службы предприятия. Уровни зрелости в соответствии с моделью CMMi.

##### **Тема 3. Введение в ИТIL**

Основные компоненты библиотеки ИТIL, назначение ИТIL, состав ИТIL, ключевые термины в контексте ИТIL, история развития. Введение в ИТIL. Основные термины. Жизненный цикл услуги. Ценность услуги для заказчика и границы ответственности поставщика.

##### **Тема 4. Построение стратегии как этап жизненного цикла услуг, структура основных процессов этапа**

Разработка стратегии как этап жизненного цикла услуг: назначение, основные принципы и результаты. Типы поставщиков услуг. Принцип "4П". Построение стратегии как этап жизненного цикла услуг. Функции и процессы в жизненном цикле услуги. Факторы, влияющие на ценность услуги. Типы поставщиков услуг. Фундаментальные основы планирования. Ключевые деятельности в рамках построения стратегии: определение ценности услуги, формирование портфеля услуг и каталога услуг, управление финансами, моделирование спроса, оптимизация предоставления услуг, возврат инвестиций. Определение возможностей и ценности услуги. Формирование портфеля услуг.

### **Тема 5. Проектирование услуг как этап жизненного цикла услуг, структура основных процессов этапа**

Проектирование услуг как этап жизненного цикла услуг: назначение, основные принципы и результаты. Проектирование услуг как этап жизненного цикла. Проектирование архитектур технологий. Проектирование методов и метрик для измерения. Процессы и деятельности в рамках этапа проектирования услуг: управление каталогом услуг, управление уровнем услуг, управление мощностями и управление доступностью. Ключевые показатели эффективности процесса.

### **Тема 6. Управление непрерывностью услуг**

Процессы и деятельности в рамках этапа проектирования услуг: Управление непрерывностью услуг. Для каждого процесса рассматривается цель, входы и выходы, основные деятельности и ключевые показатели эффективности. Управление непрерывностью услуг. Управление информационной безопасностью. Преобразование и контроль услуг.

### **Тема 7. Внедрение как этап жизненного цикла услуг**

Внедрение услуг как этап жизненного цикла услуг: назначение, основные принципы, входы и выходы. Основные принципы этапа внедрения.

### **Тема 8. Решения ведущих ИТ-вендоров по управлению информационными системами**

Решения Hewlett-Packard по управлению информационными системами: Методология компании Hewlett-Packard, представленная моделью ITSMReferenceModel программные средства автоматизации управления ИТ- инфраструктурой предприятия HPOpenView. Модель информационных процессов ITSMReferenceModel. Программные решения HPOpenView. Управление ИТ-ресурсами.

Решения IBM по управлению информационными системами: модель информационных процессов ITRMi семейство продуктов IBM/Tivoli для управления. Модель информационных процессов ITRM. Платформа управления ИТ- инфраструктурой IBM/Tivoli.

Подход Microsoft к построению управляемых информационных систем: набор инструментов, моделей, методик и рекомендаций Microsoft для решения задач управления ИТ-инфраструктурой предприятия, которые призваны обеспечить построение управляемых ИС высокой надежности, доступности и защищенности.

Методологическая основа построения управляемых ИС. Инструментарий управления ИТ-инфраструктурой.

## **5.2. Учебно-тематический план**

**Таблица 2**

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа	
			Общая	Лекции	Практические и семинарские занятия	Занятия в интерактивных формах		
1	ИТ-сервисы как форма предоставления ценности	34	14	4	10	10	20	Аудиторные самостоятельные работы. Уча-

	ITIL/ITSM- концептуаль- ная основа процессов ИС- службы							ствие в решении задач на практиче- ских за- нятиях. Собесе- дования по до- машним заданиям. Кон- трольная работа.
2	Введение в ITILПострое- ние стратегии как этап жиз- ненного цикла услуг, струк- тура основных процессов этапа.	30	10	6	4	4	20	
3	Проектирова- ние услуг как этап жизнен- ного цикла услуг, струк- тура основных процессов этапа	30	10	4	6	6	20	
4	Управление непрерывно- стью услуг	36	16	6	10	10	20	
5	Внедрение как этап жизнен- ного цикла услуг	36	16	6	10	10	20	
6	Решения ве- дущих ИТ- вендоров по управлению ин- формацион- ными систе- мами	48	16	6	10	10	32	
	<b>Итого</b>	<b>216</b>	<b>84</b>	<b>34</b>	<b>50</b>	<b>50</b> <b>100%</b>	<b>132</b>	

### 5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

№ те мы	Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемых источники	Форма проведения занятий
---------------	--	--	-----------------------------



1.	ИТ-сервисы как форма предоставления ценности	Архитектура платформ ЕСМ-решений. Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.3	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания
2	Методологические основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующиеся на библиотеке передового опыта ITIL и	Схема построения типового ЕСМ-решения Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.3	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания
3	Основные компоненты библиотеки ITIL	Аналитическое сравнение ЕСМ-платформ: Oracle, IBM, EMC, OpenText, Microsoft. Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.3;8.4	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания
4	Функции и процессы в жизненном цикле услуги.	комплексная интегрированная корпоративная ЕСМ-платформа Oracle. Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.3, 8.5	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания
5	Факторы, влияющие на ценность услуги	Полнофункциональные наборы инструментов для управления корпоративным контентом на базе архитектуры IBMЕСМ Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.3	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания
6	Проектирование услуг как этап жизненного цикла услуг, структура основных процессов этапа.	Администрирование семейства web-сайтов. Визуализация компонентов разрешений. Ограничение доступа к определенной части контента Рекомендуемые источники: 8.1, 8.2, 8.3. 8.6	Решение задач в интерактивной форме, проверка самостоятельной работы и разбор ошибок, выполнение аудиторного задания

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы.**

Таблица 4

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
ИТ-сервисы как форма предоставления ценности	Архитектура платформ ЕСМ-решений	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Методологические основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующиеся на библиотеке передового опыта ITIL и	Схема построения типового ЕСМ-решения	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Основные компоненты библиотеки ITIL	Аналитическое сравнение ЕСМ-платформ: Oracle, IBM, EMC, OpenText, Microsoft. ;	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Функции и процессы в жизненном цикле услуги.	Комплексная интегрированная корпоративная ЕСМ-платформа Oracle.	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.
Факторы, влияющие на ценность услуги	Полнофункциональные наборы инструментов для управления корпоративным контентом на базе архитектуры IBMЕСМ	Работа с учебной литературой. Решение типовых задач. Разбор вопросов по теме занятия. Выполнение домашних заданий к каждому занятию.

## 6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и контроля самостоятельной работы студентов по результатам выполнения контрольной работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- обсуждение вопросов и задач, вынесенных в планах практических занятий;
- решение задач и их обсуждение;
- выполнение контрольных заданий и обсуждение результатов;
- защита выполненных заданий на компьютере.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Оценка знаний студентов осуществляется в соответствии с нормативными документами Финансового университета с учетом оценки за работу в семестре (выполнение домашней контрольной, аудиторных контрольных работ и домашних заданий, тестов, решение задач, участие в обсуждениях на практических занятиях и др.) и оценки итоговых знаний в ходе зачета.

**Методическое обеспечение для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы**

**Вопросы для текущей самостоятельной работы**

**Вариант 1**

Архитектура платформ ЕСМ-решений.

Схема построения типового ЕСМ-решения.

**Вариант 2**

Аналитическое сравнение ЕСМ-платформ: Oracle, IBM, EMC, OpenText, Microsoft.

**Вариант 3**

Комплексная интегрированная корпоративная ЕСМ-платформа Oracle.

**Вариант 4**

Полнофункциональная ЕСМ-платформа EMC Documentum.

**Вариант 5**

Независимая от инфраструктуры хранения контента ЕСМ-платформа OpenText ECM Suite.

**Вариант 6**

Полнофункциональные наборы инструментов для управления корпоративным контентом на базе архитектуры IBM ЕСМ.

**Вариант 7**

Управление доступом пользователей с помощью разрешений на примере функционала SharePoint от Microsoft.

**Вариант 8**

Администрирование семейства web-сайтов. Визуализация компонентов разрешений. Ограничение доступа к определенной части контента.

**Вариант 9**

Настройка систем управления контентом на базе localhost.

**Вариант 10**

Структура системы управления контентом Drupal.

**Примерные темы  
Домашнего творческого задания:**

1. Описание каталога ИТ-услуг компании Яндекс (услуги, предоставляемые пользователям – физическим лицам)
2. Обзор российского рынка услуг IaaS
3. Обзор российского рынка услуг SaaS
4. Обзор российского рынка услуг цифрового маркетинга
5. Описание каталога ИТ-услуг Финансового университета (услуги, предоставляемые студентам).
6. Управление услугами в рекрутинговой компании на примере одной из российских рекрутинговых компаний
7. Управление услугами в компании-учебном центре.
8. Управление предоставлением каршеринговых услуг на примере одной из российских каршеринговых компаний
9. Управление предоставлением услуг в компании-агрегаторе на примере компании aliexpress.
10. Управление предоставлением услуг в компании netflix.
11. Управление предоставлением услуг в курьерской компании на примере российской компании
12. Управление предоставлением услуг в компании avito.
13. Управление предоставлением услуг в компании-электронном СМИ на примере российского электронного СМИ
14. Сравнительный анализ услуг и процессов их предоставления в компаниях Facebook и Вконтакте (VK).

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

**7.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины**

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

**7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и владений**

Код компетенции Наименование компетенции	Типовые контрольные задания
Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ сервиса ПКН -10	1.Проектирует каталог ИТ-услуг  Задание Разработать шаблоны SLA, OLA и UC для использования ИТорганизацией, предоставляющей услуги автоматизации бизнеспроцессов. Программные компоненты услуги разрабатываются ИТорганизацией, лицензии на программную платформу и инструментарий разработки находятся в собственности бизнес-организации и доступны для использования ИТ-организацией, аппаратная платформа предоставляется внешним провайдером по схеме SaaS.

	<p>2.Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации</p> <p><b>Задание</b></p> <p>ИТ-организация, оказывающая услуги бизнес-заказчикам, столкнулась с проблемой назначения приоритетов работам по созданию ИТ-услуг. Из-за изменений в ассортименте товаров и услуг бизнес-организации и неопределённости спроса на новые товары и услуги ценность для организации бизнес-процессов, связанных с производством и продажей товаров и услуг, изменилась. Соответственно, старые правила назначения приоритетов работам по автоматизации бизнес-процессов перестали соответствовать требованиям бизнес-заказчиков. Новые правила пока не сформировались, поэтому приоритеты, назначенные Service Desk стали постоянно вызывать возражения заказчиков услуг. Как можно регламентировать взаимоотношения ИТ-организации и бизнесзаказчиков, чтобы снизить негативный эффект от изменений в бизнесе? Ответ обоснуйте</p> <p>Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса..</p> <p><b>Задание</b> Подобрать программные/аппаратные решения (в т.ч. с оценочной стоимостью) для следующих уровней защиты: - сеть передачи данных; - рабочий ПК сотрудника хранения данных; - сервер электронной почты; - Active Directory; - виртуальные машины; - доступ в офис</p>
<p>ПКП-4 способность организовать процесс управления изменениями информационной среды организации</p>	<p>1.Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса</p> <p><b>Задание</b></p> <p>ИТ-организация рассматривает несколько вариантов разработки ИТуслуги: 1) полностью самостоятельная разработка и предоставление услуги; 2) привлечение единственного внешнего подрядчика для проектирования и разработки услуги; 3) создание консорциума независимых подрядчиков; 4) привлечение генерального подрядчика, возможно, привлекающего субподрядчиков; 5) привлечение персонала на условиях аутстаффинга. Проанализировать достоинства и недостатки каждого варианта с точки зрения обеспечения качества услуги и снижения трудоёмкости её разработки при условии, что в ИТорганизации внедрены все процессы ИТIL версии 2.</p> <p>2.Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса</p> <p><b>Задание</b></p> <p>ИТ-организация компании «Х» принимает решение заменить часть своих действующих ИТ-услуг облачными ИТ-услугами, предоставляемыми внешним провайдером. В</p>

	<p>частности, предполагается заменить часть бизнес-приложений собственной разработки стандартными приложениями по схеме SaaS. Как и какие ITSM-процессы должна изменить ИТ-организация для поддержания существующего уровня качества ИТ-услуг? Какие требования нужно внести в контракты с внешним провайдером</p>
--	--

### **ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ**

1. Основные виды информационных ресурсов организации: данные, информация и знания.
2. Понятие документированных, электронных и не документированных информационных ресурсов.
3. Право на доступ к информации.
4. Критерии оценки информации: систематичность, естественность и возможность повторного использования.
5. Роль и значение информационных ресурсов в информатизации общества.
6. Паспорт информационного ресурса.
7. Технологии управления информационными ресурсами.
8. Понятие информационной системы.
9. Особенности и эволюция информационных систем.
10. Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
11. Эволюция изменений технологии и бизнес-условий. Смена парадигм в управлении документами: от бумажных документов к электронным, использование Интернет-публикаций.
12. Понятие «контент». Коллаборативный контент, предоставляемый глобальной сетью. Баланс между потреблением и созданием контента на рабочих местах.
13. Структура контента, неструктурированная информация и проблемы ее использования в бизнес-целях.
14. Концепция ECM (enterprisecontentmanagement).
15. Модель зрелости контента: индивидуальная работа, работа в командах, работа в масштабе всего предприятия, инновации для роста.
16. Трансформация в модели зрелости контента: внесение изменений в основные аспекты (персонал, системы и процессы) для обеспечения их соответствия этапу зрелости.
17. Жизненный цикл контента как ключевой элемент базовой модели управления контентом.
18. Составные части жизненного цикла контента: управление получением, хранением и предоставлением информации в раз-резе трех измерений - предприятие, контент, управление.
19. Получение контента: сканирование, преобразование, передача через Интернет и сбор информации - в разрезе измерений жизненного цикла.
20. Хранение контента в разрезе измерений жизненного цикла.
21. Предоставление контента в разрезе измерений жизненного цикла.
22. Модель многомерного куба жизненного цикла контента.
23. Измерение и оценка контента.
24. Сложности согласования архитектуры ECM с корпоративными стейкхолдерами при использовании различных ИТ-решений.

25. История и перспективы развития ведущих ECM-технологий. Классификация прикладных архитектур для реализации систем управления контентом предприятия (ECM).
26. Применение облачных сервисов для управления контентом: SaaS - технология. SaaS как наиболее востребованное решение для создания среды совместной работы над документами и другой коллаборации (совместной работы над задачами).
27. Принцип мультиплатформенности в SaaS модели.
28. Предложения для реализации модели SaaS: Dropbox.com, Box.com, GoogleDisk, AlfrescoCloud, SharedDrive.
29. Причины миграции систем управления корпоративным контентом в модель SaaS, проблемы кастомизации и ее интеграции со смежными информационными системами.
30. Компоненты ECM-сервисов (контентных сервисов) и их выбор при разработке (внедрении) ECM-систем.
31. Применение проприетарных и OpenSource -платформ для управления контентом, сравнительный анализ.
32. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (DocumentManagement, DM) - регистрация, контроль версий, обеспечение безопасности и библиотечные службы для деловых документов; работа с образами документов (DocumentImaging, DI)
33. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (DocumentManagement, DM) - полный цикл работы с бумажными документами, включая их преобразование в электронный вид и оцифровку; управление записями (RecordsManagement, RM)
34. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (DocumentManagement, DM) - долгосрочное архивирование и автоматизация сохранения документов в соответствии с нормативными требованиями; управление потоками работ (Workflow)
35. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (DocumentManagement, DM) - поддержка бизнес-процессов и маршрутизация контента в соответствии с рабочими заданиями и состояниями;
36. Управление веб-контентом (WebContentManagement, WCM) - автоматизация функций веб-мастера, управление знаниями (KnowledgeManagement, KM), а также управление динамическим контентом и взаимодействием с пользователем; документо-ориентированная групповая работа (Document-CentricCollaboration)
37. Управление веб-контентом (WebContentManagement, WCM)- коллективная работа с документами и поддержка проектных команд.
38. Анализ рынка ECM - систем: Логика ECM, Alfresco, EMC Documentum, DIRECTUM, OpenText, ABBYY и др. «Магический квадрат» Gartner для рынка ECM.
39. Развитие ECM как этап внедрения концепции управления знаниями. Управление изменениями: информационная культура и коллективное использование знаний.
40. ECM -технологии для формирования профессиональных сообществ.
41. Корпоративные порталы как единая точка доступа к информационным ресурсам предприятия.

### **Пример экзаменационного билета**

**Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение высшего образования «Финансовый университет при Правительстве РФ»  
Новороссийский филиал Финуниверситета**

Кафедра «Информатика, математика и общегуманитарные науки»  
Дисциплина «Основы управления информационно-технологическими сервисами»  
Филиал Новороссийский филиал Финуниверситета  
Форма обучения \_\_\_\_\_  
Направление **38.03.05**

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Сложности согласования архитектуры ЕСМ с корпоративными стейк-холдерами при использовании различных ИТ-решений. . **15 баллов**

2. Критерии оценки информации: систематичность, естественность и возможность повторного использования т. **15 баллов**

Задача (30 баллов)

ИТ-организация компании «Х» принимает решение заменить часть своих действующих ИТ-услуг облачными ИТ-услугами, предоставляемыми внешним провайдером. В частности, предполагается заменить часть бизнес-приложений собственной разработки стандартными приложениями по схеме SaaS. Как и какие ITSM-процессы должна изменить ИТ-организация для поддержания существующего уровня качества ИТ-услуг? Какие требования нужно внести в контракты с внешним провайдером?

Подготовил:

И.Г.Рзун

Утверждаю:

Зав. кафедрой «Информатика, математика  
и общегуманитарные науки»

Гаража Н.А.

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### ВОПРОСЫ

#### для самоконтроля

1. Применение облачных сервисов для управления контентом: SaaS - технология. SaaS как наиболее востребованное решения для создания среды совместной работы над документами и другой коллаборации (совместной работы над задачами).

2. Принцип мультиплатформенности в SaaS модели.

3. Предложения для реализации модели SaaS: Dropbox.com, Box.com, GoogleDisk, AlfrescoCloud, SharedDrive.

4. Причины миграции систем управления корпоративным контентом в модель SaaS, проблемы кастомизации и ее интеграции со смежными информационными системами.

5. Компоненты ЕСМ-сервисов (контентных сервисов) и их выбор при разработке (внедрении) ЕСМ-систем.

6. Применение проприетарных и OpenSource -платформ для управления контентом, сравнительный анализ.

7. Функциональные возможности ЕСМ-систем: управление документами (DocumentManagement, DM) - регистрация, контроль версий, обеспечение безопасности и библиотечные службы для деловых документов; работа с образами документов (DocumentImaging, DI)

8. Функциональные возможности ЕСМ-систем: управление документами (DocumentManagement, DM) - полный цикл работы с бумажными документами, включая их преобразование в электронный вид и оцифровку; управление записями (RecordsManagement, RM)



9. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (DocumentManagement, DM) - долгосрочное архивирование и автоматизация сохранения документов в соответствии с нормативными требованиями; управление потоками работ (Workflow)

10. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (DocumentManagement, DM) - поддержка бизнес-процессов и маршрутизация контента в соответствии с рабочими заданиями и состояниями;

11. Управление веб-контентом (WebContentManagement, WCM) - автоматизация функций веб-мастера, управление знаниями (KnowledgeManagement, KM), а также управление динамическим контентом и взаимодействием с пользователем; документо-ориентированная групповая работа (Document-CentricCollaboration)

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **а) основная:**

1. *Трофимов, В. В.* Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 238 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01935-3. URL: <https://www.biblio-online.ru/viewer/39752ABD-6BE0-42E2-A8A2-96C8CB534225#page/1>

2. *Купцова, Е. В.* Бизнес-планирование : учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 435 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8377-7. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/biznes-planirovanie-450359](http://www.biblio-online.ru/book/biznes-planirovanie-450359)

3. *Казанский, А. А.* Прикладное программирование на excel 2013 : учебное пособие для прикладного бакалавриата / А. А. Казанский. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 159 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-00334-5. URL:<https://www.biblio-online.ru/viewer/61398439-C8A0-480C-9D54-5FC34132F5D2#/>

### **б) дополнительная:**

4. *Бородин, И. Ф.* Автоматизация технологических процессов и системы автоматического управления : учебник для вузов / И. Ф. Бородин, С. А. Андреев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 386 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07895-4. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/avtomatizaciya-tehnologicheskikh-processov-i-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-453023](http://www.biblio-online.ru/book/avtomatizaciya-tehnologicheskikh-processov-i-sistemy-avtomaticheskogo-upravleniya-453023)

5. *Казарин, О. В.* Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забаурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-452368](http://www.biblio-online.ru/book/programmno-apparatnye-sredstva-zaschity-informacii-zaschita-programmnogo-obespecheniya-452368)

6. *Грекул, В. И.* Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/proektirovanie-informacionnyh-sistem-433607](http://www.biblio-online.ru/book/proektirovanie-informacionnyh-sistem-433607)

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) –<http://el.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU –<http://www.book.ru3>.
3. Электронно-библиотечная система –Znanium <http://www.znanium.com>
4. Интернет сайт Министерства финансов Российской Федерации [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru).
5. Интернет сайт Министерства экономического развития Российской Федерации [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru).
6. Интернет сайт Правительства Москвы [www.mos.ru](http://www.mos.ru).
8. Интернет сайт Рейтингового агентства «Эксперт» [www.raexpert.ru](http://www.raexpert.ru).
9. Федеральная служба по финансовым рынкам : [www.fcsm.ru](http://www.fcsm.ru)
10. Федеральная служба государственной статистики [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Рекомендации по подготовке к семинарским занятиям**

Подготовку к семинарским занятиям следует планировать и готовиться систематически, так как темы дисциплины логически взаимосвязаны. Равное внимание следует уделять как учебной литературе, так и научным публикациям. Особое внимание необходимо уделять работе с аналитическими и фактическими данными.

Студентам следует:

Прорабатывать рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только учебную литературу, но и нормативные правовые акты и материалы периодической печати и интернет ресурсы;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в ходе семинара активно участвовать в рабочей группе по выполнению заданного задания, готовить краткие, четкие выступления, участвовать в обсуждении докладов и результатов;
- на занятии доводить каждую поставленную задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

Не следует оставлять не решенные вопросы, для выяснения и понимания содержания их решения следует задать преподавателю и коллегам вопросы по материалу, вызвавшему затруднения.

Студентам, пропустившим занятия выполнить задание семинарского занятия и представить результаты в процессе индивидуальной работы с преподавателем. Студенты, не предоставившие такие результаты или не участвующие активно в работе на семинарах, упускают возможность получить баллы за работу в соответствующем семестре.

Формы семинарских занятий, проводимых в интерактивной форме:

### **1. Дискуссия**

Дискуссия состоит из трех этапов:

На первой стадии вырабатывается определенная установка на решение поставленной проблемы. При этом перед студентом стоит задача уяснить проблему и цель дискуссии. Главное правило дискуссии – выступить должен каждый. Кроме того,

необходимо: внимательно выслушивать выступающего, не перебивать, аргументировано подтверждать свою позицию, не повторяться, не допускать личной конфронтации, сохранять беспристрастность, не оценивать выступающих, не выслушав до конца и не поняв позицию.

Вторая стадия – стадия оценки – обычно предполагает ситуацию сопоставления, конфронтации и даже конфликта идей, который в случае неумелого руководства дискуссией может перерасти в конфликт личностей. На этой стадии перед студентом ставятся следующие задачи:

- начать обмен мнениями;
- собрать максимум мнений, идей, предложений. Выступая со своим мнением, студент может сразу внести свои предложения, а может сначала просто выступить, а позже сформулировать свои предложения.
- не уходить от темы;
- оперативно проводить анализ высказанных идей, мнений, позиций, предложений перед тем, как переходить к следующему витку дискуссии.

В конце дискуссии у студентов есть право самим оценить свою работу (рефлексия).

Третья стадия – стадия консолидации – предполагает выработку определенных единых или компромиссных мнений, позиций, решений. На этом этапе осуществляется контролирующая функция. Студенты анализируют и оценивают проведенную дискуссию, подводят итоги, результаты.

Подготовка к дискуссии включает в себя изучение материала, полученного на лекции и дополнительного материала, рекомендованного преподавателем.

**Методические указания для обучающихся по обсуждению кейсовой ситуации:**

- преподаватель самостоятельно делит группы на несколько подгрупп
- студентам дается время на изучение кейса;
- обсуждение вопросов кейса в группе и выработка альтернативных решений;
- каждая группа предлагает свои альтернативные решения обозначенных в кейсе проблем;
- обсуждение вариантов решений всеми студентами из предложенных и выработка единого решения с аргументацией;
- совместно с преподавателем, который выступает в роли модератора – подводятся итоги и отмечаются положительные и отрицательные стороны.

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

При осуществлении образовательного процесса обучающимися и профессорско-преподавательским составом используются: программное обеспечение, информационно-справочные системы, электронные библиотечные системы.

### **11.1 Комплект лицензионного программного обеспечения:**

1. Антивирусная защита ESET NOD32
2. Windows, Microsoft Office

### **11.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

- 1) Базы данных Федеральной службы государственной статистики - [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/accounts/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/)

- 2) Научная электронная библиотека - [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
- 3) **Национальная электронная библиотека (НЭБ)** объединяет фонды публичных библиотек России федерального, регионального, муниципального уровня, библиотек научных и образовательных учреждений, а также правообладателей. Обеспечивает доступ ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. <http://нэб.рф/>
- 4) Общедоступная база данных профессиональных сообществ и их членов Министерства труда и социальной защиты России - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/spravochniki-i-klassifikatory-i-bazy-dannykh/centralnyj-katalog-professionalnyh-soobsestv/>
- 5) Открытый архив результатов исследований ЦЭМИ РАН - <http://www.cemi.rssi.ru/archive/>
- 6) Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных WebofScience - <https://apps.webofknowledge.com>
- 7) Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - <https://www.scopus.com>
- 8) Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) - <https://uisrussia.msu.ru/>
- 9) Разработки фирмы "1С», специализирующейся на разработке, дистрибьюции, издании и поддержке компьютерных программ делового и домашнего назначения - <http://1c.ru/> .
- 10) БД «Персонал» Издательского дома «Гребенников» - вопросы кадрового менеджмента: мотивация, оплата труда, нематериальная мотивация, обучение и тренинг, лояльность персонала и т. д. Значительное количество исследований посвящено психологическим аспектам управления кадрами; <https://grebennikon.ru/cat-sn-4.html>
- 11) Общедоступная база данных профессиональных сообществ и их членов Министерства труда и социальной защиты России - <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/spravochniki-i-klassifikatory-i-bazy-dannykh/centralnyj-katalog-professionalnyh-soobsestv/>
- 12) **Коллекция «Экономика и управление» ЭБС «ZNANIUM.COM»** - учебные, научные и научно-популярные материалы по экономике, менеджменту, управлению персоналом, государственному и муниципальному управлению, бизнес-информатике; [http://znanium.com/catalog/okco/08.0000./](http://znanium.com/catalog/okco/08.0000/)
- 13) **Коллекция «Бизнес. Экономика» ЭБС «Юрайт»** - учебники и учебные пособия по экономике, банковскому делу, предпринимательству, менеджменту, маркетингу, рекламе и т.д.; <https://www.biblio-online.ru/catalog/full/biznes-ekonomika>
- 14) **Коллекция «Экономика и менеджмент» ЭБС издательства «Лань»** - книги по банковскому делу, бухгалтерскому учету, аудиту, государственному и муниципальному управлению, делопроизводству, инновационному и информационному менеджменту, истории и философии экономики, логистике, маркетингу, менеджменту, экономической теории, налогам и налогообложению, праву, статистике, страхованию и т.д. издательства «Дашков и К», «Флинта», научные журналы; [https://e.lanbook.com/books/1029#ekonomika\\_i\\_menedzment\\_0\\_header](https://e.lanbook.com/books/1029#ekonomika_i_menedzment_0_header)
- 15) **Коллекция «Экономика и право» ЭБС «Университетская библиотека онлайн»** включает издания по экономике, актуальным проблемам экономики, бизнес-психологии, бухгалтерскому учету, аудиту, налогообложению, истории экономики, маркетингу, рекламе, PR, менеджменту, теории организации и управления, общей теории экономики, правоведению, праву зарубежных стран, праву РФ, истории права, [https://biblioclub.ru/index.php?page=razdel\\_red&sel\\_node=1378,1371&s\\_meta=4](https://biblioclub.ru/index.php?page=razdel_red&sel_node=1378,1371&s_meta=4)

16) Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент» - <http://ecsocman.hse.ru>

17) БД «Маркетинг» Издательского дома «Гребенников»- затронуты абсолютно все аспекты маркетинга, в том числе реклама и теория рекламы, брендинг, интернет-маркетинг, исследования потребителей, маркетинговые стратегии, коммуникационная политика, директ-маркетинг, маркетинг услуг, событийный маркетинг, управление продажами и т. д.; <https://grebennikon.ru/cat-sn-1.html>

18) БД «Менеджмент» Издательского дома «Гребенников» - статьи, посвященные вопросам управления проектами, структурного и стратегического менеджмента, кадрового менеджмента, логистики; <https://grebennikon.ru/cat-sn-2.html>

19) БД «Финансы» Издательского дома «Гребенников» - статьи из 3 специализированных журналов: «Управление корпоративными финансами», «Управление финансовыми рисками», «Управленческий учет и финансы». Раскрываются темы финансового анализа, бюджетирования, планирования инвестиций, риск-менеджмента, налогового планирования, бухгалтерского и управленческого учета; <https://grebennikon.ru/cat-sn-3.html>

20) БД «Журналы России по вопросам экономики и финансов» компании «Ист Вью» - ведущие и наиболее популярные газеты; российские научные журналы по экономике; специализированные издания по бухгалтерскому учету, экономическому анализу и финансам; <https://dlib.eastview.com/browse/udb/1190>

21) БД «Журналы России по информационным технологиям» компании «Ист Вью» - издания, предназначенные для программистов, специалистов по информационной безопасности, дизайнеров и любителей компьютерных технологий; <https://dlib.eastview.com/browse/udb/2071>

22) БД «Журналы России по экономике и предпринимательству» компании «Ист Вью» - ведущие и наиболее популярные журналы по управлению предприятием, финансовой аналитике, маркетингу и др.; <https://dlib.eastview.com/browse/udb/2250>

### **11.3 Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации**

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации не предусмотрены.

### **12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для осуществления образовательного процесса в рамках дисциплины необходимо наличие специальных помещений.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения лекций, семинарских и практических занятий, выполнения курсовых групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Проведение лекций и семинаров в рамках дисциплины осуществляется в помещениях:

- оснащенных демонстрационным оборудованием;
- оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»;
- обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.