

**«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
(Финуниверситет)**

**Калужский филиал Финуниверситета**

**Кафедра «Бизнес –информатика и высшая математика»**

**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Директор Калужского филиала  
Финуниверситета**



*В.А. Матчинов* - В.А. Матчинов

**30» июня 2022 г.**

**Пономарев С.В.**

## **ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЕ ИТ-СЕРВИСАМИ**

### **Рабочая программа дисциплины**

**для студентов, обучающихся по направлению подготовки  
38.03.05 «Бизнес-информатика»**

**Образовательная программа «Цифровая трансформация управления  
бизнесом»**

**Очная форма обучения**

*Рекомендовано Ученым советом Калужского филиала Финуниверситета  
(протокол №56 от 30.06. 2022 г.)*

**Одобрено кафедрой «Бизнес – информатика и высшая математика»  
Калужского филиала Финуниверситета  
(протокол № 12 от 28 июня 2022 г.)**


**КАЛУГА 2022**


Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины «Основы управления ИТ-сервисами» студентам, обучающимся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», образовательная программа «Цифровая трансформация управления бизнесом» по очной форме обучения.

В рабочей программе излагаются планируемые результаты освоения дисциплины, содержание дисциплины, тематика и содержание семинаров и практических занятий, технологии их проведения. В рабочей программе дисциплины приводится перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся, перечень основной и дополнительной литературы, а также ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора  
по учебно-методической работе  /Орловцева О.М./  
«28» июня 2022 г.

Начальник учебно-методического отдела  /Толстикова В.С./  
«28» июня 2022 г.

Заведующий кафедрой  
«Бизнес-информатика и высшая математика»  /Дробышева И.В./  
«28» июня 2022 г.

## Содержание

Стр.

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

### **1.Наименование дисциплины**

**Б.1.2.2.1.1. «Основы управления ИТ-сервисами»**

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

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<b>ПКН-9</b>	Способность управлять моделью сорсинга	1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга.	<b>Знать:</b> основные модели сорсинга, различия между моделями сорсинга: цели, преимущества и недостатки, основные требования к качеству IT-услуг, критерии оценивания качества предоставляемых IT-услуг в рамках выбранной модели сорсинга. <b>Уметь:</b> анализировать бизнес-процессы и выявлять задачи, которые могут быть решены с помощью моделей сорсинга, оценивать преимущества и недостатки различных моделей сорсинга и выбирать наиболее подходящую модель с учетом целей и бизнес-потребностей компании
		2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий.	<b>Знать:</b> процессы и методы управления контрактами с поставщиками IT-услуг, способы применения их в рамках выбранной модели сорсинга. <b>Уметь:</b> планировать, контролировать и управлять проектами, связанными с внедрением моделей сорсинга, анализировать риски, связанные с использованием различных моделей сорсинга и разрабатывать планы управления рисками
<b>ПКН-10</b>	Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в IT и консультировать по вопросам управления IT-сервисами	1. Проектирует каталог IT-услуг.	<b>Знать:</b> Основные этапы проектирования каталога IT-услуг, критерии выбора IT-услуг для включения в каталог, методы классификации IT-услуг и их характеристики, принципы и методы управления каталогом IT-услуг. <b>Уметь:</b> Составить список IT-услуг, необходимых для организации бизнес-процессов компании, классифицировать IT-услуги и определить их характеристики, составить каталог IT-услуг, учитывая требования и потребности бизнеса, разработать процедуры управления каталогом IT-услуг
		2. Выявляет IT-процессы, необходимые для реализации IT-сервисов.	<b>Знать:</b> Классификацию IT-сервисов и их характеристики, основные принципы и методы проектирования IT-процессов, принципы и методы управления IT-сервисами и IT-процессами

			<p><b>Уметь:</b> Анализировать бизнес-процессы организации и определять ИТ-процессы, необходимые для их реализации, проектировать каталог ИТ-услуг, учитывая потребности бизнеса и требования пользователей, определять необходимые ИТ-ресурсы для реализации ИТ-сервисов и управлять ими</p>
		3.Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами.	<p><b>Знать:</b> Основные принципы управления ИТ-сервисами, в том числе ITIL, основы процессного управления, включая управление изменениями, проблемами, инцидентами и уровнями услуг, методы определения и управления качеством ИТ-сервисов, принципы и методы управления рисками в ИТ-сервисах</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать стратегию управления ИТ-сервисами на основе бизнес-целей компании, определять требования к ИТ-сервисам и их уровням качества, проектировать процессы управления ИТ-сервисами и их интеграцию с другими ИТ-процессами, оценивать эффективность управления ИТ-сервисами и вносить необходимые изменения в процессы и методики управления</p>
<b>ПКП-4</b>	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> Теоретические основы бизнес-моделирования и анализа бизнес-процессов, тенденции и тренды в отрасли, возможные изменения рынка и потребностей клиентов, методы и инструменты для оценки эффективности новых бизнес-моделей.</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать текущую бизнес-модель организации, разрабатывать варианты новых бизнес-моделей, оценивать эффективность предлагаемых изменений, консультировать по вопросам изменения бизнес-модели и стратегии развития</p>
		2 Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	<p><b>Знать:</b> Анализ существующей ИТ-инфраструктуры предприятия/организации, основные принципы и подходы к модернизации и изменению ИТ-ландшафта, тренды и новые технологии в области ИТ и их возможное применение в конкретных условиях.</p> <p><b>Уметь:</b> Предложить рекомендации по выбору оптимального варианта изменения ИТ-ландшафта с учетом целей трансформации бизнеса, составить план реализации изменений в ИТ-ландшафте, учитывая бюджет, ресурсы организации, презентовать предложения заказчику.</p>

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы управления ИТ-сервисами» является дисциплиной цикла профиля «ИТ-менеджмент в бизнесе» и цикла профиля (элективный)

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

Таблица 1

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в часах и зач.ед.)	Семестр 6 (в часах)
<b>Общая трудоемкость дисциплины</b>	<b>180</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа - Аудиторные занятия</b>	<b>68</b>	<b>68</b>
<i>Лекции</i>	34	34
<i>Семинары, практические занятия</i>	34	34
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>112</b>	<b>112</b>
Вид текущего контроля	ДТЗ	ДТЗ
Вид промежуточной аттестации	экзамен	экзамен

#### 5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (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. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы

Методологические основы управления ИТ-инфраструктурой предприятия, базирующиеся на библиотеке передового опыта ITIL и модели ITSM. Общие сведения о библиотеке ITIL. 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 СММi.

### **Тема 3. Введение в ITIL**

Основные компоненты библиотеки ITIL, назначение ITIL, состав ITIL, ключевые термины в контексте ITIL, история развития. Введение в ITIL. 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 ITSM Reference Model и программные средства автоматизации управления ИТ-инфраструктурой предприятия HP OpenView. Модель информационных процессов ITSM Reference Model. Программные решения HP OpenView. Управление ИТ-ресурсами. Решения IBM по управлению информационными системами: модель информационных процессов ITRM и 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 тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Все го	Контактная работа- Аудиторная работа			Самостоятел ьная работа	
			Обща я, в т.ч.:	Лекц ии	Семинары, практичес кие занятия		
1.	Тема 1: ИТ-сервисы как форма предоставления ценности	24	10	5	5	14	Опрос у доски и на местах, обсуждение результатов работы, проверочные самостоятельные работы, тесты, домашние задания
2.	Тема 2. ITIL/ITSM – концептуальная основа процессов ИС-службы	24	10	5	5	14	
3.	Тема 3. Введение в ITIL	22	8	4	4	14	



4.	Тема 4. Построение стратегии как этап жизненного цикла услуг, структура основных	22	8	4	4	14	
5.	Тема 5. Проектирование услуг как этап жизненного цикла услуг, структура основных	22	8	4	4	14	
6.	Тема 6. Управление непрерывностью услуг	22	8	4	4	14	
7.	Тема 7. Внедрение как этап жизненного цикла услуг	22	8	4	4	14	
8.	Тема 8. Решения ведущих ИТ-вендоров по управлению информационными системами	22	8	4	4	14	
	<b>В целом по дисциплине</b>					Экзамен	<b>Согласно учебному плану:</b>
	<b>Итого</b>	180	68	34	34	112	

### 5.3 Содержание семинаров, практических занятий

Таблица 3

Наименование темы (раздела) дисциплины	Тематика практических занятий	Форма проведения занятия
Тема 1: ИТ-сервисы как форма предоставления ценности	Компонентный и сервисный подход к управлению ИТ-услугами <i>Рекомендуемые источники: 1,2,3</i>	Дискуссия, Обсуждение
Тема 2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы	Уровни зрелости в соответствии с моделью CMMi <i>Рекомендуемые источники: 1,2,3</i>	Решение ситуационных задач, обсуждение
Тема 3. Введение в ITIL	Основные компоненты библиотеки ITIL <i>Рекомендуемые источники: 1,2,3</i>	Решение ситуационных задач, обсуждение
Тема 4. Построение стратегии как этап	Определение возможностей и ценности услуги. Формирование портфеля услуг	Решение ситуационных задач, обсуждение

жизненного цикла услуг, структура основных процессов этапа	<i>Рекомендуемые источники: 1,2,3</i>	
Тема 5. Проектирование услуг как этап жизненного цикла услуг, структура основных процессов этапа	Ключевые показатели эффективности процесса <i>Рекомендуемые источники: 1,2,3</i>	Решение ситуационных задач, обсуждение
Тема 6. Управление непрерывностью услуг	Управление информационной безопасностью. Преобразование и контроль услуг <i>Рекомендуемые источники: 1,2,3</i>	Решение ситуационных задач, обсуждение
Тема 7. Внедрение как этап жизненного цикла услуг	Основные принципы этапа внедрения <i>Рекомендуемые источники: 1,2,3</i>	Решение ситуационных задач, обсуждение
Тема 8. Решения ведущих ИТ-вендоров по управлению информационными системами	Платформа управления ИТ-инфраструктурой IBM/Tivoli. <i>Рекомендуемые источники: 1,2,3</i>	Решение ситуационных задач, обсуждение

## 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 разделов, тем входящих в дисциплину	Формы внеаудиторной самостоятельной работы	Указание разделов и тем, отводимых на самостоятельное освоение обучающимися
Тема 1: ИТ-сервисы как форма предоставления ценности	анализ литературных источников (книг, статей на данную тематику)  Выполнение домашних заданий к каждому занятию.	Тема 1
Тема 2. ITIL/ITSM - концептуальная основа процессов ИС-службы		Тема 2
Тема 3. Введение в ITIL		Тема 3
Тема 4. Построение стратегии как этап жизненного цикла услуг, структура основных процессов этапа		Тема 4
Тема 5. Проектирование услуг как этап жизненного цикла услуг, структура основных процессов этапа		Тема 5
Тема 6. Управление непрерывностью услуг		Тема 6
Тема 7. Внедрение как этап жизненного цикла услуг		Тема 7
Тема 8. Решения ведущих ИТ-вендоров по управлению информационными системами		Тема 8

## **6.2 Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю (согласно таблице 2)**

### **Перечень вопросов для выполнения ДТЗ**

**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 ECM.

**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 OZON.

10. Управление предоставлением услуг в компании IVI.

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 компании Вконтакте (VK).

«Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях кафедры»).

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

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины, содержится в разделе 2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине.

Наименование компетенции	Наименование индикаторов достижения компетенции	Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
<b>ПКН-9</b> Способность управлять моделью сорсинга	1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга.	<b>Знать:</b> основные модели сорсинга, различия между моделями сорсинга: цели, преимущества и недостатки, основные требования к качеству ИТ-услуг, критерии оценивания качества предоставляемых ИТ-услуг в рамках выбранной модели сорсинга. <b>Уметь:</b> анализировать бизнес-процессы и выявлять задачи, которые могут быть решены с помощью моделей сорсинга, оценивать преимущества и недостатки различных моделей сорсинга и выбирать наиболее подходящую модель с учетом целей и бизнес-потребностей компании	Задание 1. Вы являетесь ИТ-консультантом и работаете с компанией, которая рассматривает возможность использования модели сорсинга для управления своими ИТ-сервисами. Напишите для них отчет, в котором представьте основные модели сорсинга и дайте рекомендации по выбору наиболее подходящей модели для компании. В отчете должны быть представлены следующие пункты: 1. Обзор основных моделей сорсинга в управлении ИТ-сервисами (например, полный, частичный, стратегический, тактический, операционный сорсинг и т.д.) 2. Анализ преимуществ и недостатков каждой модели сорсинга. 3. Рекомендации по выбору наиболее подходящей модели сорсинга для компании, с обоснованием выбора и описанием плана действий для ее реализации. 4. Примеры успешной реализации выбранной модели сорсинга в других компаниях и их результаты. 5. Общий вывод и рекомендации по улучшению управления ИТ-сервисами компании
	2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий.	<b>Знать:</b> процессы и методы управления контрактами с поставщиками ИТ-	Задание 1. Провести анализ ИТ-инфраструктуры компании и выявить потенциальные области для применения моделей сорсинга. Составить план действий

		<p>услуг, способы применения их в рамках выбранной модели сорсинга.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>планировать, контролировать и управлять проектами, связанными с внедрением моделей сорсинга, анализировать риски, связанные с использованием различных моделей сорсинга и разрабатывать планы управления рисками</p>	<p>для внедрения выбранной модели сорсинга в компанию, определите бюджет, необходимые ресурсы и сроки реализации проекта.</p>
<p><b>ПКН-10</b></p> <p>Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами</p>	<p>1.Проектирует каталог ИТ-услуг.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Основные этапы проектирования каталога ИТ-услуг, критерии выбора ИТ-услуг для включения в каталог, методы классификации ИТ-услуг и их характеристики, принципы и методы управления каталогом ИТ-услуг.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Составить список ИТ-услуг, необходимых для организации бизнес-процессов компании, классифицировать ИТ-услуги и определить их характеристики, составить каталог ИТ-услуг, учитывая требования и потребности бизнеса, разработать процедуры управления каталогом ИТ-услуг</p>	<p>Задание 1.</p> <p>ИТ-департамент организации планирует внедрение в организации системы управления проектами. Описать 5-7 ИТ-услуг, связанных с этой системой, их пользователей и заказчиков, примерные соглашения об уровне обслуживания для каждой услуги.</p> <p>Задание 2.</p> <p>Описать фрагмент каталога ИТ-услуг Сбербанка РФ, оказываемых с помощью приложения «Мобильный банк» (рассмотреть 5-7 услуг)</p>
	<p>2.Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>Классификацию ИТ-сервисов и их характеристики, основные принципы и методы проектирования ИТ-процессов, принципы и методы управления ИТ-сервисами и ИТ-процессами</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>Анализировать бизнес-процессы</p>	<p>Задание 1.</p> <p>Компания-разработчик ИС оказывает клиентам услугу разработки заказного ПО с использованием Scrum. Описать основные процессы реализации услуги.</p> <p>Задание 2.</p> <p>Консалтинговая компания оказывает клиентам услугу внедрения процессов ITIL v4. Описать основные процессы реализации услуги.</p>

		<p>организации и определять ИТ-процессы, необходимые для их реализации, проектировать каталог ИТ-услуг, учитывая потребности бизнеса и требования пользователей, определять необходимые ИТ-ресурсы для реализации ИТ-сервисов и управлять ими</p>	
	<p>3.Консультирует по вопросам управления ИТ- сервисами.</p>	<p><b>Знать:</b> Основные принципы управления ИТ-сервисами, в том числе ITIL, основы процессного управления, включая управление изменениями, проблемами, инцидентами и уровнями услуг, методы определения и управления качеством ИТ-сервисов, принципы и методы управления рисками в ИТ-сервисах</p> <p><b>Уметь:</b> Разрабатывать стратегию управления ИТ-сервисами на основе бизнес-целей компании, определять требования к ИТ-сервисам и их уровням качества, проектировать процессы управления ИТ-сервисами и их интеграцию с другими ИТ-процессами, оценивать эффективность управления ИТ-сервисами и вносить необходимые изменения в процессы и методики управления</p>	<p>Задание 1. Для реализации крупного ИТ-проекта организация привлекает ряд компаний в главе с компанией-генподрядчиком. В их состав входят: консалтинговая компания, поставщик ПО, компания интегратор, компания поставщик оборудования. Для оперативного управления проектом создаётся сервис-деск. Привести примеры инцидентов (10-15), указать их приоритеты.</p>
<p><b>ПКП-4</b> Способность разрабатывать</p>	<p>1.Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации</p>	<p><b>Знать:</b> Теоретические основы бизнес-</p>	<p>Задание 1. Интернет-магазин расширяет возможности доставки товаров.</p>

предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	в условиях трансформации бизнеса	<p>моделирования и анализа бизнес-процессов, тенденции и тренды в отрасли, возможные изменения рынка и потребностей клиентов, методы и инструменты для оценки эффективности новых бизнес-моделей.</p> <p><b>Уметь:</b> Анализировать текущую бизнес-модель организации, разрабатывать варианты новых бизнес-моделей, оценивать эффективность предлагаемых изменений, консультировать по вопросам изменения бизнес-модели и стратегии развития</p>	<p>Наряду с собственной службой доставки, решено привлечь внештатных сотрудников с собственными автомобилями. Описать, как изменятся процессы управления инцидентами, уровнем обслуживания и доступностью.</p> <p>Задание 2. Учебный центр проводит обучение физических лиц и выдаёт документ о полученной квалификации. Рассматривается возможность расширения деятельности учебного центра применительно к юридическим лицам. Описать новые услуги, которые возникнут в связи с этим решением</p>
	2 Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	<p><b>Знать:</b> Анализ существующей ИТ-инфраструктуры предприятия/организации, основные принципы и подходы к модернизации и изменению ИТ-ландшафта, тренды и новые технологии в области ИТ и их возможное применение в конкретных условиях.</p> <p><b>Уметь:</b> Предложить рекомендации по выбору оптимального варианта изменения ИТ-ландшафта с учетом целей трансформации бизнеса, составить план реализации изменений в ИТ-ландшафте, учитывая бюджет, ресурсы организации, презентовать предложения заказчику.</p>	<p>Задание 1. Организация переходит к модели IaaS вместо использования собственной ИТ-инфраструктуры. Как изменится процесс управления инцидентами в ИТ-департаменте организации? Разработать требования, которые имеет смысл предъявить к компании-поставщику IaaS услуги.</p> <p>Задание 2. Интернет-магазин принимает решение о расширении маркетинговой деятельности за счёт использования социальных сетей (SMM). Разработать рекомендации по организации процессов управления SMM-услугами.</p>

## **Примерные вопросы к экзамену:**



1. Основные виды информационных ресурсов организации: данные, информация и знания.
2. Понятие документированных, электронных и недокументированных 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 (enterprise content management).
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 разрезе 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, Google Disk, Alfresco Cloud, Shared Drive.
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 Open Source -платформ для управления контентом, сравнительный анализ.
32. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (Document Management, DM) – регистрация, контроль версий, обеспечение безопасности и библиотечные службы для деловых документов; работа с образами документов (Document Imaging, DI)
33. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (Document Management, DM) – полный цикл работы с бумажными документами, включая их преобразование в электронный вид и оцифровку; управление записями (Records Management, RM)
34. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (Document Management, DM) – долгосрочное архивирование и автоматизация сохранения документов в соответствии с нормативными требованиями; управление потоками работ (Workflow)
35. Функциональные возможности ECM-систем: управление документами (Document Management, DM) – поддержка бизнес-процессов и маршрутизация контента в соответствии с рабочими заданиями и состояниями;
36. Управление веб-контентом (Web Content Management, WCM) – автоматизация функций веб-мастера, управление знаниями (Knowledge Management, KM), а также управление динамическим контентом и взаимодействием с пользователем; документо-ориентированная групповая работа (Document-Centric Collaboration)
37. Управление веб-контентом (Web Content Management, 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.

## Примерный экзаменационный билет

1. Опишите цель службы Service Desk. Опишите выполняемые функции и приведите пример. (15 баллов)

2. Решите практическую задачу. Вам поставлена задача организовать ИТ-аутсорсинговую компанию по быстрому выездному компьютерному обслуживанию физических лиц.

В рамках практики по Управлению рисками рассмотрите и опишите:

1. 3 возможных риска при реализации приведенного бизнес-кейса.

2. Для каждого риска предложите обходное решение.

3. Для каждого риска предложите основное решение. (45 баллов)

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

Нормативно-правовые акты

1. ITIL Service Strategy. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.

2. ITIL Service Design. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.

3. ITIL Service Transition. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.

4. ITIL Service Operation. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.

5. ITIL Continual Service Improvement. 2011 edition. The Stationary Office, 2011.

6. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-1—2013 «Информационная технология. Управление услугами. Требования к системе управления услугами». М : Стандартинформ, 2014.

7. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-2—2010 «Информационная технология. Управление услугами. Кодекс практической деятельности». М. : Стандартинформ, 2011.

8. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-3—2014 «Информационная технология. Управление услугами. Руководство по определению области применения и применимости ИСО / МЭК 20000-1». Москва : Стандартинформ, 2014.

9. ГОСТ Р 57392 «Информационная технология. Управление услугами. Основные понятия и терминология». Москва : Стандартинформ, 2015.

а) основная:

10. Бирюков, А. Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / А.Н. Бирюков. – Москва : КНОРУС, 2019. – 207 с. Текст: непосредственный. – То же. — ЭБС BOOK.ru. — URL: <https://book.ru/book/932188> (дата обращения: 07.03.2021). — Текст : электронный

б) дополнительная:

11. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 3.0: пер. с англ. / под ред. А.А. Белайчука, В.Г. Елиферова. - Москва: Альпина Паблишер, 2016. - 480 с. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/558829> (дата обращения: 10.04.2021),

12. ЭБС Alpina Digital. - URL: <http://lib.alpinadigital.ru/ru/library/book/8013> (дата обращения: 19.02.2021) — Текст : электронный

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

1. <http://www.aproiect.ru> - ресурс посвящен описанию проектов автоматизации
2. <http://www.cnews.ru> - ресурс посвящен инновациям в области информационных технологий
3. <http://www.ione.ru> - ресурс посвящен анализу развития информационных технологий
4. <http://www.osp.ru> - журнал «Открытые Информационные системы»
5. <http://www.cio-world.ru> - журнал «CIO - world»
6. <http://www.itmanager.ru> - журнал посвящен анализу вопросов управления ИТ

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Обучающимся в рамках самостоятельной работы следует использовать Методические рекомендации по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете, утвержденные Приказом ректора №1040/о от 11.05.2021 г.

Самостоятельная работа студентов проходит внеаудиторно. Организации самостоятельной работы служит учебно-тематический план изучения дисциплины. В данном плане указана тематика лекций, семинаров, вопросы и задания для самостоятельного изучения. Во время лекций необходимо конспектировать содержание лекции. После лекции необходимо отредактировать записи, оформить конспект, дополняя его содержание дополнительной информацией. При оформлении конспекта целесообразно выделять названия тем и формулировки вопросов, основные определения, примеры.

При подготовке к семинару необходимо изучить вопросы семинара, соответствующий теоретический материал, делая для себя необходимые записи в рабочей тетради. После занятий необходимо просмотреть записанные решения и восстановить в решениях имеющиеся пробелы.

При затруднении в решении практических вопросов (задач), можно обратиться за консультацией (помощью) к преподавателю. Семинары проходят, как правило, в интерактивной форме и преподаватель учитывает активность обучающихся, направленную на решение предложенных вопросов (вариантов задач), а также вариантов ответов на решаемые вопросы (проблемы).

Не следует бояться дать неверный ответ или допустить иную ошибку: исправление и анализ ошибок в режиме общения с преподавателем и сокурсниками в ходе семинара способствует более глубокому освоению учебного материала и предупреждает возникновение ошибок в дальнейшем. Домашние задания (подготовку к занятиям) следует осуществлять регулярно. Если то или иное задание, при подготовке к семинару вызвало затруднение, необходимо

обратиться к преподавателю за консультацией. Регулярность в выполнении домашних заданий (подготовке к занятиям) - важный фактор качественного освоения дисциплины.

### **Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психологофизиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. № АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социальноактивные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учётом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем. Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ. Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учётом индивидуальных психофизических особенностей.

Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения). Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
  - выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
  - устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).
- При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

### **Методические рекомендации по выполнению ДТЗ**

Методические рекомендации по выполнению ДТЗ предусмотрены в «Методических рекомендациях по подготовке написанию и оформлению ДТЗ», разрабатываемой преподавателем кафедры на учебный год, в котором реализуется учебная дисциплины

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

### **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. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»;
2. Информационно-правовая система «Гарант»;

### **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**

- аудитории для проведения лекционных и семинарских занятий, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, доской меловой/интерактивной;
- библиотеку, имеющую рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет
- компьютерные классы с набором лицензионного базового программного обеспечения для проведения практических занятий и выходом в глобальную сеть Internet;

### **Образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины «Основы управления ИТ-сервисами» предполагается:

- сопровождение курса лекций наглядной презентацией, включающей практические примеры, схемы, графики, табличный материал;
- рассмотрение на семинарских занятиях интерактивных ситуационных задач по проблематике дисциплины;
- деловые игры;

- разбор конкретных ситуаций, коллективное обсуждение проблем российской и зарубежной практики по изучаемым темам;
- виртуальное общение в течение срока изучения курса в целях обеспечения лекций и практических занятий необходимым материалом и также контроля самостоятельной работы студентов.