

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования

**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(Финансовый университет)**

**Кафедра бизнес-информатики
Факультет информационных технологий и анализа больших данных**

Документ подписан усиленной неквалифицированной электронной подписью
Организация: Финансовый университет при Правительстве РФ
Утверждено: Проректор по учебной и методической работе Е.А. Каменева
Сертификат: EFWL+TSFVQMwZp2M5sjcj5uGuzonOh0W
Дата: 06.05.2025 г.

Н. Н. Римский, Л. А. Ежова

Основы управления ИТ-сервисами

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.05 - Бизнес-информатика

Образовательная программа:

Цифровая трансформация управления бизнесом

Профиль

ИТ-менеджмент в бизнесе

Рекомендовано

*Факультет информационных технологий и анализа больших данных
(протокол №55 от 20.05.2025)*

Одобрено

*Кафедра бизнес-информатики
(протокол №9 от 28.04.2025)*

Москва 2025

Содержание

Наименование разделов РПД		Стр.
1.	Наименование дисциплины	5
2.	Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине	5
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	11
4.	Объем дисциплины(модуля) в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	11
5.	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	12
5.1.	Содержание дисциплины	12
5.2.	Учебно-тематический план	14
5.3.	Содержание семинаров, практических занятий	15
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для	17

	самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	
6.1.	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	17
6.2.	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	20
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	22
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	31
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	32
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	32
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных	33

	справочных систем	
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	33

1. Наименование дисциплины

«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	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения
ПКН-10	Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами	1. Проектирует каталог ИТ-услуг.	Знать: 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. Уметь: 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.
		2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.	Знать: Классификацию ИТ-сервисов и их характеристики, основные принципы и методы проектирования ИТ-процессов, принципы и методы управления ИТ-сервисами и ИТ-процессами. Уметь: 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.
		3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами.	Знать: 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. Уметь: 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.
ПКН-9	Способность управлять	1. Демонстрирует	Знать: Основные

	моделью сорсинга	знания о моделях сорсинга.	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. Уметь: 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.	Знать: Процессы и методы управления контрактами с поставщиками IT-услуг,

			способы применения их в рамках выбранной модели сорсинга. Уметь: Планировать, контролировать и управлять проектами, связанными с внедрением моделей сорсинга, анализировать риски, связанные с использованием различных моделей сорсинга и разрабатывать планы управления рисками.
ПКП-2	Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства	1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства.	Знать: 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. Уметь: Анализировать текущую

			бизнес-модель организации, разрабатывать варианты новых бизнес-моделей, оценивать эффективность предлагаемых изменений, консультировать по вопросам изменения бизнес-модели и стратегии развития.
		2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства.	Знать: 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. Выбор наилучшей методологии развития стартапов в области ИТ. Выбор оптимальной современной методологии ИТ разработки. Уметь: Предложить рекомендации по выбору оптимального варианта

			изменения ИТ-ландшафта с учетом целей бизнеса в сфере ИТ-предпринимательства, составить план реализации изменений, учитывая бюджет, ресурсы организации, презентовать предложения заказчику.
--	--	--	--

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основы управления ИТ-сервисами» относится к «Профилю "ИТ-менеджмент в бизнесе"»

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

Очная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (в з/е и часах)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	6/216	216
Контактная работа - Аудиторные занятия	60	60
<i>Лекции</i>	30	30
<i>Семинары, практические занятия</i>	30	30
Самостоятельная работа	156	156
Вид текущего	Контрольная работа;	Контрольная работа

контроля		
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. Введение в управление ИТ-сервисами

Определение ИТ-сервисов и управления ИТ-сервисами. Определение ИТ-сервиса. Основные понятия.

Роль ИТ-сервисов в современном бизнесе. Принципы сервисного подхода. Полезность и гарантия услуг.

Основные стандарты и методологии управления ИТ-сервисами (ITIL, COBIT, ISO 20000).

Тема 2. Основы ITIL

История и эволюция ITIL . Понятие основных субъектов в сервисных взаимоотношениях: провайдер и потребитель услуг. Структура и компоненты ITIL 4. Понятие ценности. Сервисная ценностная система (Service Value System, SVS). Цепочка создания ценности ITIL 4 (Service Value Chain): Планирование (Plan), Улучшение (Improve), Вовлечение (Engage), Проектирование и внедрение (Design & Transition), Обеспечение и разработка (Obtain & Build), Доставка и поддержка (Deliver & Support).

Тема 3. Принципы ITIL4

Фокус на ценности (Focus on value), Начните с того места где вы сейчас (Start where you are), Постоянного улучшение с обратной связью (Progress iteratively with feedback), Сотрудничество и прозрачность (Collaborate and promote visibility), Подумайте и работайте целостно (Think and work holistically), Держитесь простоты и практичности (Keep it simple and practical), Оптимизируйте и автоматизируйте (Optimize and automate).

Тема 4. Четыре измерения управления сервисами. Непрерывное улучшение

Организации и люди, информация и технологии, партнеры и поставщики, структура хранения данных. Типы поставщиков. Связь провайдеров услуг.

Непрерывное улучшение: планирование, выполнение, оценка и корректировка действий. Семь шагов процесса непрерывного улучшения.

Тема 5. Общие практики управления

Практики, которые применимы к любому управленческому уровню и аспекту организации. Управление знаниями, управление информационной безопасностью, управление рисками, управление финансами, управление поставщиками, управление архитектурой, управление проектами.

Тема 6. Управление стратегией

Жизненный цикл услуги. Связь между ИТ-услугами и бизнес-активностями организации. Подход к стратегическому планированию ИТ-услуг. Основные активности, связанные со стратегическим планированием ИТ-услуг. Основные понятия стратегического управления ИТ-услугами. Принцип 4П: перспективы, позиции, принципы, планы.

Тема 7. Практики управления сервисами

Практики, направленные на создание, предоставление и поддержку ИТ-сервисов.

Служба поддержки, управление доступностью, управление мощностью и производительностью, управление изменениями, управление инцидентами, управление ИТ-активами, мониторинг и управление событиями, управление проблемами, управление релизами, управление каталогом услуг, управление конфигурацией сервиса, управление непрерывностью обслуживания, управление уровнем сервиса, управление запросами на обслуживание, проверка и тестирование услуг.

Тема 8. Технические практики

Разработка и поддержка технологических решений и инфраструктуры. Управление развертыванием. Управление инфраструктурой и платформой. Разработка программного обеспечения. Вспомогательные методы и фреймворки: Waterfall , Lean, DevOps, Agile , KANBAN .

Использование waterfall подхода для инфраструктурных изменений. KANBAN -метод для управления изменениями. Управление потоком работ. Ограничение рабочих элементов в процессе (WIP Limits). Понятие Lead Time и Cycle Time. Определение и управление потоком работы. Важность метрик для улучшения процесса управления изменениями. Cumulative Flow Diagram (CFD)

Анализ метрик и принятие решений.

Понятие бережливого производства (Lean).

Концепция DevOps. Планирование релизов. Непрерывная поставка. Непрерывная интеграция. Непрерывное тестирование. Автоматизация рутинных процессов.

Место Agile и Scrum фреймворка в сервисном контексте.

Тема 9. Измерения и метрики

Измерение услуг. Измерения, метрики, KPI, критические факторы успеха. Метрики результативности, соответствия, продуктивности и рациональности. Метрики и цели практик управления услугами. Понятие о системе сбалансированных показателей и стратегической карте организации. Общее представление о CMMI-SVC. Сертификация по ISO 20000 и ITIL.

5.2. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем(разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах				
		Всего	Контактная работа - Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические	

					занятия	
1	Введение в управление ИТ-сервисами	20	4	2	2	16
2	Основы ITIL	26	8	4	4	18
3	Принципы ITIL4	26	8	4	4	18
4	Четыре измерения управления сервисами. Непрерывное улучшение	26	8	4	4	18
5	Общие практики и управления	20	4	2	2	16
6	Управление стратегией	26	8	4	4	18
7	Практики и управления сервисами	26	8	4	4	18
8	Технические практики	26	8	4	4	18
9	Измерения и метрики	20	4	2	2	16
	Итого	216	60	30	30	156

5.3. Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарах, практических занятиях	Формы проведения занятий
Введение в управление ИТ-сервисами	Основные смыслы, заложенные в определение сервиса. Обсуждение примеров ИТ-сервисов в разных бизнес-контекстах.	Дискуссия, обсуждение. Выполнение индивидуальных заданий.
Основы ITIL	Типы услуг. Специфика ИТ-услуг. Основные виды ИТ-услуг. Рынок ИТ-услуг. Внутренние и внешние провайдеры услуг. Цепь добавленной стоимости провайдера ИТ-услуг. Сервисная ценностная система (Service Value System, SVS).	Выполнение командных и индивидуальных заданий.
Принципы ITIL4	Использование принципов на практике. Примеры в различных бизнес-контекстах.	Выполнение командных и индивидуальных заданий.
Четыре измерения управления сервисами. Непрерывное улучшение	Составление организационного дизайна организации.	Выполнение командных и индивидуальных заданий.
Общие практики управления	Описания основных практик услуг: структура описаний, цели, входы/выходы, метрики по практикам, основные роли. Примеры процессов.	Выполнение командных и индивидуальных заданий.
Управление стратегией	Составление бизнес стратегии и стратегии ИТ-службы. Принципы 4П. Составление дорожной карты развития.	Выполнение командных и индивидуальных заданий.

Практики управления сервисами	Описания практик управления услугами: структура описаний, цели, входы/выходы, метрики по практикам, основные роли. Примеры процессов. Выполнение заданий в автоматизированной сервис-деск системе.	Выполнение командных и индивидуальных заданий.
Технические практики	Описания технических практик услуг: структура описаний, цели, входы/выходы, метрики по практикам, основные роли. Примеры процессов. Выполнение заданий в автоматизированной сервис-деск системе.	Выполнение командных и индивидуальных заданий.
Измерения и метрики	Составление метрик по 4 основным доменам: результативности, рациональности, продуктивности, соответствия. Построение отчетов в автоматизированной системе службы сервис-деск.	Выполнение командных и индивидуальных заданий.

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

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

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
--	--	--

Введение в управление сервисами ИТ-	Типы услуг. Специфика ИТ-услуг. Основные виды ИТ-услуг. Рынок ИТ-услуг. Внутренние и внешние провайдеры услуг. Цепь добавленной стоимости провайдера ИТ-услуг. Внутренний рынок ИТ-услуг. Организации, его отличия от внешнего рынка.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Основы ITIL	Библиотека ITIL версии 4. Описания процессов поддержки услуг: структура описаний процессов, цели, входы/выходы, работы процессов, метрики процессов, основные процессные роли. Примеры процессов.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Принципы ITIL4	Цикл жизни ИТ-сервиса: обзор и описание стадий. Принципы ITIL v4 и их применение в управлении ИТ-сервисами. Мониторинг и измерение производительности ИТ-сервисов	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Четыре измерения управления сервисами. Непрерывное улучшение	Четыре измерения управления сервисами: описание и значение каждого измерения.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых

	Непрерывное улучшение: определение и роль в управлении сервисами. Методы и инструменты непрерывного улучшения, включая PDCA-цикл и управление изменениями	разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Общие практики управления	Управление финансами. Управление архитектурой. Управление знаниями. Измерение и отчетность. Управление проектом. Управление отношениями.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Управление стратегией	Понятие бизнес-стратегии. Виды бизнес-стратегий. Классификация стратегий по Портеру. Сбалансированная система показателей и стратегическая карта. Метрики и KPI. Виды ИТ-стратегий. Стратегия сорсинга. Стратегия услуг и её связь с ИТ-стратегией.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Практики управления сервисами	Цикл жизни сервиса и его фазы. Управление уровнем сервиса. Управление изменениями и релизами. Управление доступом. Управление знаниями и управление	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников.

	улучшениями. Роли и ответственности в управлении сервисами.	Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Технические практики	Управление развертыванием. Управление инфраструктурой и платформой. Разработка программного обеспечения и управление.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.
Измерения и метрики	Измерения и отчетность. Практика постоянного совершенствования. Управление организационными изменениями.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет-источников. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение самостоятельных заданий.

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

Примерные темы для контрольной работы:

1. Концепция DevOps и её развитие.
2. Структура процессной модели системы стандартов ISO/IEC 20000 и её отличия от структуры модели ITIL v2.

3. Сравнительный анализ услуг облачного хранения данных, предоставляемых Google, Яндекс и Microsoft.
4. Анализ процессов поддержки.
5. Анализ процессов поддержки услуг консалтинговой компании, специализирующейся в области ИТ.
6. Анализ процессов поддержки услуг, оказываемых компанией, предоставляющей IaaS-услуги.
7. Анализ процессов управления услугами, оказываемыми компанией, разрабатывающей ПО с использованием метода SCRUM.
8. Анализ процессов предоставления услуг МФЦ (на примере 2-3 конкретных услуг)
9. Анализ процессов предоставления услуг консалтинговой компании, специализирующейся в области ИТ.
10. Анализ процессов предоставления услуг, оказываемых компанией, разрабатывающей мобильные приложения.
11. Анализ процессов управления услугами ИТ-организации, предоставляющей услуги автоматизации бизнес-процессов без привлечения внешних провайдеров услуг.
12. Анализ процессов управления услугами ИТ-организации, предоставляющей услуги автоматизации бизнес-процессов с привлечением подрядчиков-внедренцев ИТ-решений.

Пример задания для контрольной работы:

В строительной компании реализована поддержка пользователей по вопросам ИТ через взаимодействие с пользователями по телефону. Выделена специализированная телефонная линия, на которую может позвонить любой сотрудник. Запрос сотрудника фиксируется в таблице эксель на общем ресурсе, в который время от времени заходят ответственные сотрудники и исполняют запрос. Заявитель также имеет доступ к ресурсу и может посмотреть состояние своего запроса. Руководство компании приняло решение о внедрении полноценной ИТ системы service desc в строгом соответствии с ITIL4. Вам поручено реализовать данный проект. Для его успешной реализации вам нужно:

1. Выявить проблемные зоны текущего процесса в части его несоответствия лучшим практикам.
2. Определить входы и выходы новой процесса service desc согласно описанию соответствующей практики ITIL4.
3. Определить метрики и KPI целевого процесса.
4. Описать процесс в формате BPMN.
5. Описать подход к постоянному улучшению нового процесса.

Результат пунктов 2 и 3 представить в табличном виде:

Входы	Выходы	Метрики	KPI

Дополнительная информация:

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях Кафедры бизнес-информатики.

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

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

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

ПКН-10 Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами

- 1) 1. Проектирует каталог ИТ-услуг.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: 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.

Уметь: 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.

Типовые контрольные задания

Задание 1. 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.

Задание 2. Описать фрагмент каталога ИТ-услуг Сбербанка РФ, оказываемых с помощью приложения «Мобильный банк» (рассмотреть 5-7 услуг)

2) 2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Классификацию ИТ-сервисов и их характеристики, основные принципы и методы проектирования ИТ-процессов, принципы и методы управления ИТ-сервисами и ИТ-процессами.

Уметь: 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.

Типовые контрольные задания

Задание 1. Компания-разработчик ИС оказывает клиентам услугу разработки заказного ПО с использованием Scrum. Описать основные процессы реализации услуги.

Задание 2. Провести анализ текущего уровня организации, которая занимается облачными услугами и предложить ИТ процессу к внедрению для полноценного следования ИТ СМ.

3) 3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: 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.

Уметь: 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.

Типовые контрольные задания

Задание 1. Консалтинговая компания оказывает клиентам услугу внедрения процессов ITIL v4. Описать основные процессы реализации услуги.

Задание 2. 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.

1) 1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: 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.

Уметь: 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.

Типовые контрольные задания

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) 2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: Процессы и методы управления контрактами с поставщиками ИТ-услуг, способы применения их в рамках выбранной модели сорсинга.

Уметь: Планировать, контролировать и управлять проектами, связанными с внедрением моделей сорсинга, анализировать риски, связанные с использованием различных моделей сорсинга и разрабатывать планы управления рисками.

Типовые контрольные задания

Задание 1. Провести анализ ИТ-инфраструктуры компании и выявить потенциальные области для применения моделей сорсинга. Составить план действий для внедрения выбранной модели сорсинга в компанию, определите бюджет, необходимые ресурсы и сроки реализации проекта.

Задание 2. Выбрать одну из моделей сорсинга для компании по производству продуктов питания с учетом факторов: у компании 3 завода в разных территориальных органах страны, заводы управляются без единой ИТ системы.

ПКП-2 Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства

1) 1. Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: 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.

Уметь: Анализировать текущую бизнес-модель организации, разрабатывать варианты новых бизнес-моделей, оценивать эффективность предлагаемых изменений, консультировать по вопросам изменения бизнес-модели и стратегии развития.

Типовые контрольные задания

Задание 1. Интернет-магазин расширяет возможности доставки товаров. Наряду с собственной службой доставки, решено привлечь внештатных сотрудников с собственными автомобилями. Описать, как изменятся процессы управления инцидентами, уровнем обслуживания и доступностью.

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.

2) 2. Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства.

Результаты обучения (умения и знания), соотнесенные с индикаторами достижения компетенции

Знать: 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. Выбор наилучшей методологии развития стартапов в области ИТ. Выбор оптимальной современной методологии ИТ разработки.

Уметь: Предложить рекомендации по выбору оптимального варианта изменения ИТ-ландшафта с учетом целей бизнеса в сфере ИТ-предпринимательства, составить план реализации изменений, учитывая бюджет, ресурсы организации, презентовать предложения заказчику.

Типовые контрольные задания

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.

Задание 2. Интернет-магазин принимает решение о расширении маркетинговой деятельности за счёт использования социальных сетей (SMM). Разработать рекомендации по организации процессов управления SMM-услугами.

Примеры практико-ориентированных заданий

1. Опишите цель службы Service Desk. Опишите выполняемые функции и приведите пример.
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:
 - 3 возможных риска при реализации приведенного бизнес-кейса.
 - Для каждого риска предложите обходное решение.
 - Для каждого риска предложите основное решение.

Примерные вопросы для подготовки к Экзамену

1. Раскрыть назначение и содержание процесса координации проектирования и разработки услуг в ITIL v 2011.
2. Опишите термин Соглашение об уровне услуг (SLA).
3. Раскрыть назначение и содержание процесса управления поставщиками в ITIL v 2011.
4. Указать основные принципы ITSM и подходы к их реализации в ITIL v4.
5. Раскрыть назначение и функции службы Service Desk в ITIL v4.
6. Роль и место ИТ-службы в компании. Бизнес-модель ИТ-службы. Услуги и клиенты ИТ-службы.
7. Раскрыть практику управления инцидентами в ITIL v4.

8. Сравнить процессы управления инцидентами в ITIL v4 и ITIL v2011.
9. Раскрыть практику управления проблемами в ITIL v4.
10. Раскрыть практику управления конфигурациями в ITIL v4.
11. Раскрыть практику управления изменениями в ITIL v4.
12. Раскрыть практику управления доступностью в ITIL v4.
13. Раскрыть практику управления непрерывностью ИТ-услуг в ITIL v4.
14. Раскрыть практику управления уровнем услуг в ITIL v4.
15. Раскрыть практику управления мощностями в ITIL v4.
16. Раскрыть практику управления релизами в ITIL v4.
17. Раскрыть практику управления финансами в ITIL v4.
18. Раскрыть роль и место стратегии услуг в ITIL v 2011.
19. Опишите руководящие принципы в ITIL 4. Приведите пример.
20. Раскрыть назначение и содержание процесса управления взаимоотношениями с бизнесом в ITIL v.2011
21. Раскрыть назначение и содержание процесса управления уровнем обслуживания в ITIL v.2011.
22. Раскрыть назначение и содержание процесса управления событиями в ITIL v.2011
23. Раскрыть назначение и содержание практики управления инцидентами в ITIL v4.
24. Раскрыть назначение и содержание процесса планирования и подготовки развёртывания услуг в ITIL v. 2011
25. Охарактеризуйте систему создания ценности услуг (SVS) в ITIL v 4.
26. Раскрыть основные принципы непрерывного улучшения услуг в ITIL v4
27. Описать полную схему измерения ИТ-услуг.

28. Охарактеризовать уровни возможностей процессов ITSM.

Пример экзаменационного билета:

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Теоретический вопрос: Роль ITSM в современной организации (не занимающейся ИТ услугами). (20 баллов).
2. Нарисуйте бизнес-процесс в нотации BPMN : формирование ИТ стратегии на основе ITSM для компании не занимающейся ИТ услугами. (10 баллов).
3. Решите практическую задачу: Улучшение процесса управления ИТ-инфраструктурой в розничной компании с использованием ITIL4.

Бизнес-контекст: Вы менеджер ИТ-сервисов в крупной розничной компании. Процесс управления ИТ-инфраструктурой требует оптимизации для повышения эффективности, уменьшения сбоев и количества инцидентов в работе. Доступность ПО для управления инфраструктурой имеет низкий уровень и требует существенного повышения.

Задание:

- Определите ключевые аспекты текущего процесса управления ИТ-инфраструктурой.
 - Проанализируйте существующие проблемы и определите возможности для улучшений, используя принципы ITIL4.
 - Разработайте план внедрения изменений, включая расписание, ресурсы, риски и KPI.
 - Опишите, как будет осуществляться непрерывное улучшение процесса управления ИТ-инфраструктурой после внедрения изменений.
- (30 баллов)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений

Приказ от 01.10.2024 №2187/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования в Финансовом университете».

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 : Стандартиформ, 2014.
7. ГОСТ Р ИСО / МЭК 20000-2—2010 «Информационная технология. Управление услугами. Кодекс практической деятельности». М. : Стандартиформ, 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 : Стандартиформ, 2014.
9. ГОСТ Р 57392 «Информационная технология. Управление услугами. Основные понятия и терминология». Москва : Стандартиформ, 2015.

Основная литература:

1. Процессы управления информационными технологиями : Учебное пособие / А.Н. Бирюков Электрон. дан. Москва : КноРус , 2021 207 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/936559> ISBN 978-5-406-02703-5

Дополнительная литература:

1. Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM СВОК 4.0 : пер. с англ. / Тони Бенедикт, Матиас Крихмер, Марк Шарсиг [и др.] ; науч. ред. А.А. Белайчук Москва : Альпина Паблишер , 2022 504 с. : ил. + Тираж 2000 экз. Авт. указаны на обороте тит. ISBN 978-5-9614-7207-3
2. Информационные технологии в цифровой экономике : Учебное пособие / Е.А. Сальников, Н.П. Брозгунова, А.Х. Казанбиева, Х.Х. Кучмезов; под ред. А.Х. Казанбиева Электрон. дан. Москва : КноРус , 2025 222 с. Режим доступа: book.ru Internet access <https://book.ru/book/956985> ISBN 978-5-406-14140-3

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

1. •Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf>)
3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
4. •Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Портал корпоративного управления. Раздел «Информационные технологии» - www.iteam.ru/publications/it/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам необходимо руководствоваться «Методическими рекомендациями по планированию и организации внеаудиторной самостоятельной работы по образовательным программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете» (Приказ ректора № 1040_о от 11.05.2021) и данной рабочей программой дисциплины.

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

- Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Astra Linux
2. Kaspersky
3. Libre Office
4. GLPI
5. Windows

- Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Консультант+

- Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации

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

1. **Учебная аудитория** для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная оборудованием и

техническими средствами обучения: мебель аудиторная (столы, стулья, доска аудиторная), набор демонстрационного оборудования (проектор, экран)

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.