

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

Владикавказский филиал

УТВЕРЖДАЮ

Директор Т.А.

Хубаев

« 30 » июня 2023 г.

Ковалева М.А.,

Основы управления ИТ-сервисами

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и
промежуточной аттестации студентов, обучающихся по направлению подготовки
38.03.05 «Бизнес-информатика», направленность программы бакалавриата
«ИТ-менеджмент в бизнесе»

Одобрено кафедрой «Корпоративные инфокоммуникационные системы»

Протокол от «22» июня 2023 г. № 12

Владикавказ 2023

Содержание

1.Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенций) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	3
2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3. Оценочный лист результатов обучения к дисциплине	6
4. Контрольные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	7

1.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
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	Знать: существующие варианты и модели ведения бизнеса Уметь: трансформировать существующие бизнес модели в рамках ИТ сервисов
		2.Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Знать: современные архитектурные и инфраструктурные решения в области ИТ - сервисов Уметь: использовать методики изменения ИТ- экосистем бизнеса
ПKN-9	Способность Управлять моделью сорсинга	1. Демонстрирует знания о моделях сорсинга.	Знать: модели аутсорсинга Уметь: применять на практике техники моделирования в ИТ - сервисах 2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий

		2. Применяет различные модели сорсинга для конкретных предприятий	Знать: особенности применения ИТ –моделей для каждого конкретного бизнеса Уметь: применять ИТ –модели для каждого конкретного бизнеса
ПКН-10	Способность Применять знания по сервисно-ориентированно му подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами	1. Проектирует каталог ИТ-услуг.	Знать: современные ИТ услуги, предоставляемые ИТ - сервисами Уметь: применять современные ИТ услуги, предоставляемые ИТ - сервисами
		2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.	Знать: методологию применения управленческих и технологических процессов в бизнесе Уметь: реализовывать технологическую платформу ИТ-сервисов
		3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами.	Знать: особенности управления современными ИТ-сервисами Уметь: применять на практике особенности управления современными

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Уровень сформированности компетенций			
«Минимальный уровень не достигнут» Компетенции не сформированы.	«Минимальный уровень» Компетенции сформированы.	«Средний уровень» Компетенции сформированы.	«Высокий уровень» Компетенции сформированы.
Знания отсутствуют, умения и навыки не сформированы.	Сформированы базовые структуры знаний. Умения фрагментарны и носят репродуктивный характер. Демонстрируется низкий уровень самостоятельности практического навыка.	Знания обширные, системные. Умения носят репродуктивный характер, применяются к решению типовых заданий. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического	Знания твердые, аргументированные, всесторонние. Умения успешно применяются к решению как типовых, так и нестандартных творческих заданий. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка

		навыка.	
	Описание критериев оценивания		
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкую степень контактности.	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания, которые следует выполнить.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам. Возможны незначительные оговорки и неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.

		ответах на	
Оценка «неудовлетворитель- но»	Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»	Оценка «хорошо» / «зачтено»	Оценка «отлично» / «зачтено»

3. Оценочный лист результатов обучения к дисциплине

Примерные виды работ обучающегося, формирующие текущий контроль по дисциплине

№ п/п	Вид учебной деятельности	Баллы	Максимум за семестр (модуль)
1.	Ведение конспекта лекции / семинара и работа с ним	0,1	5
2.	Активное вовлечение в интерактивный процесс	0,3	5
3.	Реферативный обзор дополнительного материала по теме	0,3	5
4.	Презентация по заданной по проблеме	0,4	5
5.	Выполнение практических и самостоятельных работ	0,5	10
6.	Выполнение текущего контроля	10	10
	Всего за семестр (модуль)		40

Критерии балльной оценки включают качество подготовки обучающихся к семинарским занятиям, выполнения различных видов самостоятельной работы (при этом результаты регулярно проводимого экспресс-контроля успеваемости обучающихся должны составлять не менее 50% балльной оценки), а также посещение аудиторных занятий (не более 15% балльной оценки).

При подведении итогов текущего контроля успеваемости в середине семестра его результаты в 20-балльной оценке вносятся в ведомости текущего контроля успеваемости и использованием ТЭКУ (в филиалах – в ведомости текущего контроля успеваемости) и на соответствующей странице предметно-группового журнала преподавателям, ведущим аудиторные занятия.

Обучающийся, получивший от 7 до 20 баллов, считается аттестованным, получивший от 0 до 6 баллов – не аттестованным.

Результаты текущего контроля успеваемости за вторую половину семестра / в модуле преподаватели, ведущие аудиторные занятия, сообщают обучающимся на последнем занятии и вносят в ведомости (в колонку «баллы, работа в семестре») в день проведения зачета/экзамена.

Итоговая сумма баллов, полученная обучающимся по результатам текущего контроля успеваемости в семестре/модуле и промежуточной аттестации, преобразуется в пятибалльную систему оценок.

Порядок перевода 100-балльной оценки в пятибалльную

100-балльная система	5-балльная система
86-100	отлично
70-85	хорошо
50-69	удовлетворительно

менее 50	неудовлетворительно
50-100	зачтено
менее 50	не зачтено

4. Контрольные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Текущий контроль

Тема 1. Управление ИТ-услугами как раздел ИТ-менеджмента. ИТ-услуги и ИТ-организация.

Вопросы к теме: (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

Понятие услуги. Основные свойства услуг. Специфика ИТ-услуг. Индивидуальные и типовые ИТ-услуги. Качество ИТ-услуг и бизнес-процессы управления ИТ-услугами.

Внутренние и внешние провайдеры ИТ-услуг. Централизованная ИТ-организация как провайдер ИТ-услуг. Процессное управление применительно к ИТ-организации.

Рынок ИТ-услуг. Специфика внутреннего рынка ИТ-организации. Модель цепи добавленной стоимости ИТ-организации. Референтные процессные модели для управления ИТ-услугами и их использование. Целевая аудитория референтных процессных моделей.

Тема 2. Библиотека ITIL версии 4. Процессы поддержки услуг.

Вопросы к теме: (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

История возникновения и развития ITIL. Структура ITIL версии 2. Роль Service Desk. Формат описания процессов в ITIL версии 2.

Процесс управления уровнем обслуживания. Цель и назначение процесса. Основные работы процесса. Входы и выходы процесса. SLA, OLA, UC, каталог услуг и программа улучшения услуг (SIP). Процессные роли. Фундаментальная роль SLA в организации. SLA и управление качеством услуг.

Процесс управления финансами ИТ. Три основные задачи процесса управления финансами и основные работы процесса. Специфика управления финансами ИТ- организации. Расчёт себестоимости ИТ-услуг.

Процессы управления доступностью и непрерывностью ИТ-услуг, их сходства и различия. Специфика управления доступностью в ИТ-организации. Современные методы управления доступностью ИТ-услуг.

Процесс управления мощностями, его цели и назначение.

Взаимодействие процессов поддержки услуг. Роль внутриорганизационного доверия в организации процессов поддержки услуг. Деятельность по поддержке услуг, не охваченная процессами поддержки услуг в ITIL версии 2.

Тема 3. Библиотека ITIL версии 4. Процессы предоставления услуг
Процесс **Вопросы к теме:** (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

управления инцидентами, его назначение и структура. Линии поддержки и взаимодействие с Service Desk. Определение и классификация инцидентов. Входы и выходы процесса.

Процесс управления проблемами. Принципиальное различие между процессами управления проблемами и инцидентами. Сложные инциденты и простые проблемы. Взаимовлияние процессов управления инцидентами и проблемами. Связь с процессом управления доступностью.

Процесс управления изменениями. Управление изменениями в ИТ как частный случай управления организационными изменениями. Комитеты по изменениям (СAB) и их функции. Обычные и срочные изменения. Взаимодействие процесса управления изменениями с процессами управления инцидентами, проблемами, доступностью, мощностями и уровнем обслуживания.

Процесс управления конфигурациями. Понятие конфигурационной базы данных (КБД). Основные работы процесса. Фундаментальная роль КБД в управлении услугами. Автоматизация процесса. Понятие базовой конфигурации.

Процесс управления релизами, его взаимосвязи с процессом управления изменениями.

Основные преимущества процессной модели ITIL версии 2. Ограниченность модели. Проблемы, возникшие в результате практического использования модели. Подходы к решению этих проблем, возникшие на практике.

Тема 4. Библиотека ITIL. Стратегия ИТ-услуг.

Вопросы к теме: (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

Принципиальные отличия ITIL версии 2011 от ITIL версии 2. Изменение целевой аудитории библиотеки. Новая структура библиотеки.

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.

Процесс стратегического планирования ИТ-услуг и его связь с традиционными методами стратегического менеджмента. Стратегия ИТ-сорсинга. Основные понятия стратегического управления ИТ-услугами.

Управление портфелем услуг. Структура портфеля услуг, основные задачи управления портфелем. Система управления конфигурациями и её связь с портфелем услуг. Портфели проектов, клиентов и приложений.

Управление взаимоотношениями с бизнесом. Роли и ответственности. Принципиальные отличия управления взаимоотношениями с бизнесом от управления уровнем обслуживания.

Управление финансами ИТ и спросом.

Преимущества и недостатки подхода к стратегическому управлению ИТ-услугами в ITIL версии 2011.

Тема 5. Библиотека ITIL. Проектирование и разработка ИТ-услуг.

Вопросы к теме: (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

Общий подход к проектированию и разработке услуг в ITIL версии 2011. Связь между проектированием и разработкой ИТ-услуги и инжинирингом/реинжинирингом бизнес-процессов. Основные активности по проектированию и разработке ИТ-услуг с точки зрения ITIL версии 2. Координация проектирования и разработки. Основные понятия: планы, политики, SDP, шаблоны. Задачи координации проектирования и разработки. Преимущества и недостатки централизованного управления проектированием и разработкой. Управление уровнем обслуживания. Эволюция SLA на протяжении фазы проектирования и разработки услуги. Сходства и различия в управлении уровнем обслуживания в ITIL версии 2 и 2011.

Управление каталогом услуг. Основные задачи управления каталогом. Управление доступностью и непрерывностью услуг. Управление поставщиками. Взаимодействие активностей, связанных с проектированием и разработкой. SDP как интерфейс между фазами проектирования и разработки и развертывания услуги.

Тема 6. Библиотека ITIL. Развертывание услуг.

Вопросы к теме: (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

Назначение и состав фазы развертывания услуг. Основные активности по развертыванию.

Жизненный цикл развертывания услуг. Роль SDP в развертывании услуг. Планирование развертывания услуг.

Управление изменениями и оценка изменений. Корпоративные политики управления изменениями. Реактивные и проактивные изменения. Типы изменений. Модели изменений. Структура процесса выполнения нормальных изменений. Советы по изменениям (CAB) и их задачи. Схема процесса оценки изменений. Преимущества и недостатки управления изменениями и оценки изменений в ITIL версии 2011.

Управление активами и конфигурациями. Сходства и различия подхода ITIL версии 2011 и ITIL версии 2.

Тема 7. Библиотека ITIL. Предоставление услуг.

Вопросы к теме: (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

Состав активностей на фазу предоставления услуг. Отличия процессов предоставления услуг в ITIL версии 2011 от ITIL версии 2.

Управление событиями, цель и назначение. Основные задачи управления событиями. Отбор и объединение события. Модели событий.

Управление инцидентами. Взаимосвязь инцидентов, запросов услуг и событий. Модели инцидентов. Структура процесса управления инцидентами.

Управление проблемами. Назначение активности. Реактивное и проактивное управление проблемами. Модели проблем. Структура процесса управления проблемами.

Тема 8. Библиотека ITIL. Непрерывное улучшение услуг.

Вопросы к теме: (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

Стратегия улучшения услуг и роль менеджера по улучшению. Семь шагов процесса непрерывного улучшения. Методы непрерывного улучшения. Совершенствование процессов управления услугами. Уровни возможностей процессов. Общее представление о CMMI-SVC. Непрерывное и ступенчатое представление организации-провайдера услуг.

Измерение услуг. Измерения, метрики, KPI, критические факторы успеха, локальные цели, глобальные цели. Измерение процессов. Метрики процессов и цели процессов управления услугами.

Понятие о системе сбалансированных показателей и стратегической карте ИТ- организации.

Тема 9. Современные направления развития ITSM

Вопросы к теме: (ПКП-4 (1,2), ПКТ-9 (1,2), ПКТ-10 (1,2,3))

Концепция DevOps. Принципы и архитектура DevOps. Процессы (практики) DevOps. Планирование релизов. Непрерывная поставка. Непрерывная интеграция. Непрерывное тестирование. Непрерывный мониторинг и обработка обратной связи.

ITIL4. Обзор основных понятий.

Группа стандартов ISO/IEC 20000. Понятие системы управления услугами. Компоненты системы. Процессы управления услугами в ISO/IEC 20000. Планирование, разработка и постоянное улучшение системы управления услугами.

Перечень тем для выполнения 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 ООО «Экспертно-аналитические системы» (услуги, предоставляемые студентам)
6. Процессы и деятельности в рамках этапа проектирования услуг: Управление непрерывностью услуг.
7. Управление информационной безопасностью.
8. Внедрение услуг как этап жизненного цикла услуг: назначение, основные принципы, входы и выходы. Основные принципы этапа внедрения.

9. Решения Hewlett-Packard по управлению информационными системами: Методология компании Hewlett-Packard, представленная моделью ITSMReferenceModel и программные средства автоматизации управления ИТ- инфраструктурой предприятия HPOpenView.

10. Модель информационных процессов ITSMReferenceModel.

11. Программные решения HPOpenView. Управление ИТ-ресурсами.

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

13. 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.

14. Методологическая основа построения управляемых ИС.

15. Инструментарий управления ИТ-инфраструктурой.

16. Описание каталога ИТ-услуг компании Яндекс (услуги, предоставляемые пользователям – физическим лицам)

17. Обзор российского рынка услуг IaaS

18. Обзор российского рынка услуг SaaS

19. Обзор российского рынка услуг цифрового маркетинга

20. Описание каталога ИТ-услуг Финансового университета (услуги, предоставляемые студентам).

21. Анализ процессов поддержки услуг, оказываемых компанией-разработчиком ПО.

22. Анализ процессов поддержки услуг консалтинговой компании, специализирующейся в области ИТ.

23. Анализ процессов поддержки услуг, оказываемых компанией, предоставляющей IaaS-услуги.

24. Анализ процессов управления услугами, оказываемыми компанией, разрабатывающей ПО с использованием метода SCRUM.
25. Анализ процессов предоставления услуг МФЦ (на примере 2-3 конкретных услуг)
26. Анализ процессов предоставления услуг консалтинговой компании, специализирующейся в области ИТ.
27. Анализ процессов предоставления услуг, оказываемых компанией, разрабатывающей мобильные приложения.
28. Анализ процессов предоставления услуг, оказываемых компанией, выполняющей аудит системы управления услугами в соответствии с ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000.
29. Анализ процессов управления услугами ИТ-организации, предоставляющей услуги автоматизации бизнес-процессов без привлечения внешних провайдеров услуг.
30. Анализ процессов управления услугами ИТ-организации, предоставляющей услуги автоматизации бизнес-процессов с привлечением подрядчиков-внедренцев ИТ-решений.
31. Управление услугами в рекрутинговой компании на примере одной из российских рекрутинговых компаний
32. Управление услугами в компании-учебном центре.
33. Управление предоставлением каршеринговых услуг на примере одной из российских каршеринговых компаний
34. Управление предоставлением услуг в компании-агрегаторе на примере компании wildberries.
35. Управление предоставлением услуг в компании Конопоиск.
36. Управление предоставлением услуг в курьерской компании на примере российской компании
37. Управление предоставлением услуг в компании avito.
38. Управление предоставлением услуг в компании-электронном СМИ на примере российского электронного СМИ

39. Сравнительный анализ услуг и процессов их предоставления в компаниях Одноклассники и Вконтакте (VK).

40. Идентифицировать «узкие места» во взаимоотношениях ИТ-Дирекции с клиентами.

41. Описать преимущества, которые может дать применение сервисного подхода к управлению ИТ-Дирекцией.

42. Описать состав и структуру услуг ИТ-Дирекции для каждой группы клиентов.

43. Определить цели и задачи проекта по реинжинирингу процессов ИТ-Дирекции и его место в стратегии ИТ-услуг.

44. Определить показатели, связанные с услугами, и уровни обслуживания групп клиентов (целевые значения показателей).

45. Выбрать подход к улучшению услуг для использования в ИТ-Дирекции.

46. Описать иерархическую структуру работ проекта внедрения целевых процессов и основных этапов проекта, на примере Диаграммы Ганта проекта.

Промежуточный контроль

Перечень вопросов для подготовки к экзамену (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))

1. Раскрыть назначение и содержание процесса координации
2. проектирования и разработки услуг в ITIL v 2011.
3. Раскрыть процессную модель стандарта ГОСТ Р ИСО/МЭК 20000 и её отличия от процессной модели ITIL v2.
4. Укажите и представьте основные элементы бизнес-архитектуры.
5. Что является основой бизнес-архитектуры?
6. Укажите основные типы бизнес-процессов и соответствующие им приложения?
7. Укажите наиболее широко используемые технологии интеграции систем?

8. Приведите основные стандарты интеграции.
9. Какие инструменты используются для описания моделей информации?
10. Приведите примеры стандартов метаданных.
11. Какое место занимает архитектура инфраструктуры в ИТ-архитектуре?
12. Приведите составляющие ИТ–инфраструктуры предприятия и объясните их назначение.
13. Приведите основные требования, учитываемые при выборе аппаратно-программной платформы.
14. Приведите примеры классификации компьютеров и вычислительных систем.
15. Дайте характеристику основных методов оценки производительности компьютеров.
16. Приведите основные пути повышения производительности вычислительных систем.
17. Представьте основные этапы проектирования локальных вычислительных систем.
18. Дайте оценку перспектив использования беспроводных сетевых технологий.
19. Приведите основные направления развития информационных систем.
20. В чем заключается работа ИТ-служб?
21. Что представляет собой ITIL? Какие идеи лежат в основе ITIL?
22. Что значит «Управление ИТ-услугами»?.
23. Укажите цели и задачи службы Service Desk.
24. Укажите особенности сервисного подхода.
25. Как осуществляется управление проблемами?
26. Укажите основные процессы раздела «Поддержка услуг».
27. Объясните понятие Инцидента.

28. Укажите достоинства и недостатки библиотеки ITIL.
29. В чем заключаются основные идеи внедрения ITSM?
30. В чем заключается управление ИТ-инфраструктурой?
31. Приведите функции сервис-менеджмента (Service Management Functions — SMFs).
32. Укажите достоинства и недостатки эталонной модели управления ИТ-услугами Hewlett-Packard.
33. Какие задачи решаются при проведении аудита ИС?
34. Какова методика проведения аудита ИС?
35. Дайте характеристику стандарта Cobit.
36. В чем суть принципа управления и контроля?
37. Укажите задачи технического обслуживания.
38. В чем особенности гарантийного обслуживания?
39. Значение регламентных мероприятий.
40. Какие существуют схемы обслуживания?
41. В чем значение внутрикорпоративных стандартов?
42. Раскройте сущность и необходимость аутсорсинга.
43. Какие разновидности сервисных центров?
44. Укажите задачи службы Help Desk.
45. Что представляет собой соглашение об уровне услуг?
46. Какая документация ведется службой ИТ?
47. Расскажите о задачах эксплуатации информационных систем.
48. Укажите проблемные и перспективные вопросы организации службы ИТ и управления ИТ-инфраструктурой.
49. Связь между функциями службы ИС и параметрами ИТ-сервиса?
50. Преимущества использования типовых моделей бизнес-процессов службы ИС?
51. Чем модель ITSM отличается от традиционного функционального подхода к организации ИТ- службы?
52. Перечислите особенности проекта ITIL?

53. Какие разделы управления ИТ-сервисами описаны в текущей версии библиотеки ITIL?

54. Какие процессы включены в блоки поддержки и предоставления ИТ-сервисов?

55. Поясните назначение и основные функции процесса управления инцидентами.

56. Поясните назначение и основные функции процесса управления проблемами.

57. Поясните назначение и основные функции процесса управления конфигурациями.

58. Поясните назначение и основные функции процесса управления изменениями.

59. Приведите основные функции процесса управления изменениями.

60. Поясните назначение и основные функции процесса управления релизами.

61. Поясните назначение библиотеки эталонного ПО - DSL.

62. Поясните назначение и основные функции процесса управления уровнем сервиса.

63. Поясните назначение и основные функции процесса управления мощностями.

64. Поясните назначение и основные функции процесса управления доступностью.

65. Поясните назначение и основные функции процесса управления непрерывностью.

66. Поясните назначение и основные функции процесса управления финансами ИТ-службы.

67. Поясните назначение процесса управления безопасностью.

68. Поясните сущность реактивного и проактивного принципа работы службы ИТ- поддержки Модуль 3.

69. Какие основные группы процессов определены в методологии ИР - ITSM Reference Model?
70. Поясните основное назначение блока процессов «Согласование задач бизнеса и ИТ».
71. Поясните основное назначение блока процессов «Планирование и управление ИТ- сервисами».
72. Поясните основное назначение блока процессов «Разработка и внедрение ИТ-сервисов».
73. Поясните основное назначение блока процессов «Оперативное управление ИТ- сервисами».
74. Поясните основное назначение блока процессов «Обеспечение ИТ-сервисами».
75. Назовите основные стадии внедрения процессного управления ИТ-службы предприятия.
76. Какие процессы внедряются на стадии «Управление ИТ-инфраструктурой»?
77. Какие процессы внедряются на стадии «Управление сервисами»?
78. Какие процессы внедряются на стадии «Управление деловыми характеристиками ИТ»?
79. Назовите набор основных решений ИР OpenView, предназначенных для централизованного управления ИТ-ресурсами предприятия.
80. Как соотносятся модель ITPM (IT Process Model) и библиотека ITIL?
81. Какие группы процессов определены в ITPM?
82. Поясните сущность процесса «Улучшение взаимодействия с клиентами»?
83. Поясните сущность процесса « Обеспечение управленческих систем корпоративной информацией».
84. Поясните сущность процесса «Управление ИТ-инфраструктурой

с точки зрения бизнеса».

85. Поясните сущность процесса «Реализация и развертывание решений».

86. Поясните сущность процесса «Обеспечение ИТ-сервисами».

87. Поясните сущность процесса «Поддержка ИТ-сервисов и решений».

88. Поясните сущность процесса «Управление ИТ-ресурсами и ИТ-инфраструктурой».

89. Что позволяет реализовать программное обеспечение Tivoli в плане бизнес-ориентированного управления ИТ-инфраструктурой предприятия?

90. Какие решения IBM Tivoli поддерживают базовые технологии?

91. Поясните область применения набора инструментов, моделей, методик и рекомендаций Microsoft Solutions for Management.

92. Что описывают акселераторы решений (SA - Solution Accelerator)?

93. Какие задачи решает семейство продуктов Microsoft System Center?

94. Какие программные решения входят в семейство Microsoft System Center?

95. Для чего предназначены пакеты управления Management Pack?

96. Для чего предназначены решениями по наблюдению за службами Service Monitoring Solution Accelerator?

97. Для чего предназначены Web-службы MOM Connector Framework?

98. Что позволяют выявить отчеты Center Reporting Manager 2006?

99. Приведите наиболее распространенные сценарии восстановления данных с помощью Data Protection Manager.

100. Какие уровни зрелости предприятий определены в модели CMM/CMMГ?

101. Какие уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предложены компанией Gartner?
102. Какие профили предприятий для оптимизации ИТ-инфраструктуры определены компанией IBM?
103. Какие уровни зрелости ИТ-инфраструктуры предприятия предложены компанией Microsoft?
104. Какие документы и руководства входят в состав библиотеки документов Microsoft Operations Framework (MOF)?
105. Какие категории квадрантов входят в модель процессов MOF?
106. Какие процессы описаны в квадранте «Изменения» модели MOF?
107. Какие процессы описаны в квадранте «Эксплуатация» модели MOF? Какие процессы описаны в квадранте «Поддержка» модели MOF?
108. На какие уровни разделены процессы в квадранте «Эксплуатация»?
109. Какие процессы описаны в квадранте «оптимизация» модели MOF?
110. Какие роли участников процесса эксплуатации ИС определены в модели групп эксплуатации MOF?
111. Назовите основные причины нарушения информационной безопасности для предприятия.
112. Какие технологии предоставляет Microsoft для решения вопросов обеспечения информационной безопасности?
113. Поясните назначение инфраструктуры открытых ключей PKI.
114. Какие стандартные протоколы аутентификации применяются в операционной системе Windows Server?
115. От каких угроз необходимо обеспечивать защиту в корпоративной информационной системе?
116. Для чего предназначен протокол IPSec?
117. Для чего предназначено сервер ISA Server?
118. Какое назначение имеет Internet Information Services (IIS)?

119. Для чего предназначены программные продукты семейства Antigen?

120. Какие протоколы используются для аутентификации соединений со службами терминалов и шифрования коммуникаций с сервером терминалов ?

121. Какие основные фазы должен реализовывать протокол SSL?

122. Какие технологии применяются для защиты данных?

123. Поясните сущность технологии кластеризации.

124. Поясните сущность технологии теневого копирования.

125. Для чего предназначен программный продукт Microsoft System Center Data Protection Manager?

126. Интегрированным средствам коммуникаций Microsoft.

127. Рабочие области коллективной деятельности.

128. Мгновенный доступ к информации.

129. Понятие процесса управления в информационном аспекте.

130. Роль информации в процессе управления.

131. Типовая структура системы управления и классификация ее составных элементов.

132. Понятия внутренней, отображающей и управляющей информации.

133. Принципы построения информационных систем управления.

134. Основные элементы ИТ-инфраструктуры, которые позволяют реализовать эффективную поддержку коллективной работы.

135. Выгоды предприятия при взаимодействии в режиме реального времени (RTC)?

136. Назначение службы мгновенного обмена сообщениями (IM)

Примерные практико-ориентированные задания

1. Компания предоставляет услугу каршеринга легковых автомобилей. Разработать примерный перечень инцидентов для этой услуги, описать модели инцидентов и определить приоритеты инцидентов. (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))
2. ИТ-организация разрабатывает услугу оборудования и сопровождения унифицированного рабочего места сотрудника. Описать на верхнем уровне общекорпоративный шаблон соответствующего соглашения об уровне услуг (SLA). (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))
3. Компания предоставляет услугу доставки грузов грузовым автотранспортом в масштабах региона. Описать на верхнем уровне процесс управления доступностью для этой услуги. (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))
4. В организации вводится в эксплуатацию система управления проектами. Потребителями соответствующей ИТ-услуги являются руководители и участники проектов. Разработать примерный перечень инцидентов для этой услуги, модели инцидентов и приоритеты инцидентов. (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))
5. ИТ-организация разрабатывает услугу оборудования и сопровождения унифицированного рабочего места сотрудника. Описать на верхнем уровне общекорпоративный шаблон соответствующего соглашения об уровне услуг (SLA). (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))
6. ИТ-организация разрабатывает услугу доступа сотрудников к единой корпоративной базе данных. База данных реализуется с использованием услуги IaaS, предоставляемой внешним провайдером. Описать на верхнем уровне соответствующий поддерживающий договор (UC) с этим провайдером. (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))
7. ИТ-организация университета разрабатывает услугу доступа студентов к базе знаний, необходимых для учебного процесса. База знаний частично реализуется в виде электронной библиотеки университета, частично в виде доступа к информационным ресурсам организаций-партнёров, частично в виде доступа к ресурсам Интернета. Описать примерную структуру связанных с этой услугой соглашений об уровне услуг (SLA), операционных соглашений (OLA) и поддерживающих контрактов (UC). (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))
8. ИТ-компания, предоставляющая услугу разработки ИС на заказ, использует в своей деятельности подход SCRUM. Описать на верхнем уровне типовое соглашение об уровне обслуживания, используемое компанией. (ПКП-4 (1,2), ПКН-9 (1,2), ПКН-10 (1,2,3))

Пример содержания билета на экзамен

БИЛЕТ № _____

1. Развитие ЕСМ как этап внедрения концепции управления знаниями. Управление изменениями: информационная культура и коллективное использование знаний. (20 баллов)
2. Линии поддержки и взаимодействие с Service Desk. (20 баллов)
3. 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? (20 баллов)