

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт экономики, управления и сервиса
Кафедра индустрии сервиса и туризма

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Е. Ю. Меркулова
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.ДВ.06.3 Управление цифровой инфраструктурой сервисного предприятия

Направление подготовки/специальность: 43.03.01 - Сервис

Профиль/направленность/специализация: Сервис и управление недвижимым имуществом и коммунальной инфраструктурой

Уровень высшего образования: бакалавриат

Квалификация: Бакалавр

год набора: 2021

Тамбов, 2022

Автор программы:

Кандидат экономических наук, доцент Шевяков Александр Юрьевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 43.03.01 - Сервис (уровень бакалавриата) (приказ Министерства образования и науки РФ от «08» июня 2017 г. № 514).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры индустрии сервисы и туризма «28» июня 2021 г. Протокол № 10

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Института экономики, управления и сервиса, Протокол от «05» июля 2021 г. № 12.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавра.....	10
3. Объем и содержание дисциплины.....	11
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	13
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	23
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	25
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	25

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- организационно-управленческий
- сервисный

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и управления процессами постпродажного обслуживания промышленной продукции различного назначения и сервисной поддержки ее потребителей)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Проектирует траекторию своего профессионального роста и личностного развития, расширяет свой профессиональный кругозор: приобретает и использует на практике базовые знания, умения и навыки из различных сфер профессиональной деятельности, в том числе, в управлении цифровой инфраструктурой сервисного предприятия

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения											
		Очная (семестр)						Заочная (семестр)					
		2	3	4	5	6	7	2	3	4	5	6	7
1	3D-моделирование		+						+				
2	History&Technology			+						+			
3	Автоматизированные системы и базы данных					+						+	
4	Аналитическое чтение		+						+				
5	Бизнес-планирование в АльтИнвест			+						+			
6	Бизнес-планирование и проектирование предприятий сервиса и туризма						+						+

7	Биология развития человека в норме и патологии			+					+			
8	Великие Учителя человечества (Моральные и этические учения Конфуция, Будды, Моисея, Иисуса Христа, Мухаммеда)	+						+				
9	Виктимология		+						+			
10	Военная пропаганда как информационное оружие			+					+			
11	Генетика человека	+						+				
12	Геоинформационные технологии в профессиональной деятельности					+					+	
13	Девальвация нормы психического и личностного развития: причины и последствия			+					+			
14	Духовно-нравственное воспитание	+						+				
15	Зарубежная литература и вызовы современности			+					+			
16	Защита прав человека	+						+				
17	Игровые технологии в образовании		+						+			
18	Интернет-ресурсы на службе истории: источники и методы	+						+				
19	Историко-культурное наследие Тамбовской области в цифровом измерении			+					+			
20	Исторические реконструкции: от археологии до 3D технологий		+						+			
21	Компьютерная графика и дизайн	+						+				
22	Компьютерное моделирование и проектирование в сервисе					+					+	
23	Контроль за исполнением ремонтов в многоквартирных домах		+						+			

24	Критический инструментарий для принятия решений и аргументация			+					+			
25	Лингвистическая экспертиза спорных текстов			+					+			
26	Литература русского зарубежья		+					+				
27	Личное планирование и управление рабочим временем		+					+				
28	Логика	+						+				
29	Менеджмент карьеры: как стать успешным руководителем		+					+				
30	Методы анализа и интерпретации количественных и качественных данных	+						+				
31	Методы изучения повседневности	+						+				
32	Мир современного искусства: постмодернистский проект	+						+				
33	Мировые войны в сравнительно-истори- ческом ракурсе	+						+				
34	Молекулярно-биолог- ические основы поведения и зависимостей	+						+				
35	Мотивация и стимулирование трудовой деятельности	+						+				
36	Налогообложение бизнеса		+						+			
37	Народные обряды и праздники		+						+			
38	Нормы и правила современного этикета			+						+		
39	Нормы языкового общения в условиях виртуальной среды		+						+			
40	Организация и проведение маркетингового исследования (онлайн-опросов)			+						+		

41	Организация производственно-тех нологических процессов предприятий индустрии гостеприимства и сервиса						+						+
42	Организация туристического бизнеса	+						+					
43	Основные приемы эффективной работы с информацией		+						+				
44	Основы аргументации			+						+			
45	Основы видеоблогинга			+						+			
46	Основы копирайтинга		+						+				
47	Основы логики	+						+					
48	Основы предоставления жилищно-коммуналь ных услуг населению	+						+					
49	Основы рационального природопользования	+						+					
50	Основы судебной лингвистической экспертизы		+						+				
51	Особенности рассмотрения семейных споров		+						+				
52	Особенности рассмотрения трудовых споров			+						+			
53	Отечественный и зарубежный опыт организации сферы услуг						+						+
54	Поведение в публичных местах		+						+				
55	Повседневные разговоры			+						+			
56	Понятие психологической травмы в современной психологии	+						+					
57	Посттравматическое личностное развитие: приговор или точка личностного роста		+						+				
58	Правовые основы природопользования		+						+				

59	Практикум по игропедагогике			+					+			
60	Прикладные геоинформационные технологии		+					+				
61	Применение БПЛА в построении пространственных моделей			+					+			
62	Проблема смысла жизни и ценности в философии		+					+				
63	Программирование на языке Python. Базовый курс	+					+					
64	Программирование на языке Python. Продвинутый курс		+					+				
65	Программирование на языке Python. Разработка веб-приложений с использованием Flask			+					+			
66	Проектирование процесса оказания услуг				+					+		
67	Противодействие коррупции и формирование антикоррупционного поведения личности	+					+					
68	Психика и мозг	+					+					
69	Психология критического мышления	+					+					
70	Психолого-педагоги ческие основы игропедагогике	+					+					
71	Психофизиологическ ие основы поведения и когнитивных функций		+					+				
72	Ресурсы индустрии гостеприимства и сервиса				+					+		
73	Русская писательская критика XIX-XXI веков	+					+					
74	Русская усадебная культура			+					+			
75	Самоменеджмент: методики и технологии			+					+			
76	Святыни Тамбовского края	+					+					

77	Сервис машин, оборудования, инженерных систем				+						+		
78	Современная система государственного регулирования и управления сферы услуг						+						+
79	Современные ГИС-технологии	+						+					
80	Современные методы химического анализа			+						+			
81	Современные методы химического анализа в криминалистике			+						+			
82	Современные молекулярно-биологические и микробиологические методы в криминалистике		+						+				
83	Современные подходы к персональному менеджменту	+						+					
84	Современные проблемы философии			+						+			
85	Современные ресурсосберегающие технологии				+	+					+	+	
86	Современные туристические продукты: формирование и реализация		+						+				
87	Современный клиентский сервис				+						+		
88	Социальные сети как коммуникационные каналы	+						+					
89	Стресс-менеджмент и эффективное взаимодействие			+						+			
90	Текст и дискурс в Интернете			+						+			
91	Технологии делового общения	+						+					
92	Технологии развития высших психических функций		+						+				

93	Технология и организация гостинично-ресторанного комплекса			+					+			
94	Тренинг «Майнд-фитнес»			+					+			
95	Управление ресурсами и подразделениями предприятий индустрии гостеприимства и сервиса						+					+
96	Философское и нравственное содержание Священных книг		+						+			
97	Фокус-группа как метод сбора данных		+						+			
98	Химическая аналитика в медицине		+						+			
99	Химический анализ природных объектов	+						+				
100	Человек на войне как социокультурный феномен		+						+			
101	Экономика природопользования			+						+		
102	Экономико-правовые аспекты создания и развития собственного бизнеса	+						+				
103	Экспертиза и диагностика объектов сервиса				+						+	
104	Энергоэффективность и энергосбережение в жилищной сфере			+						+		
105	Эффективность цифровых сервисов					+						+
106	Ювенальное право			+						+		
107	Язык как объект судебной экспертизы	+						+				
108	Языковая личность в виртуальном пространстве	+						+				

2. Место дисциплины в структуре ОП бакалавриата:

Дисциплина «Управление цифровой инфраструктурой сервисного предприятия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана ОП по направлению подготовки 43.03.01 - Сервис.

Дисциплина «Управление цифровой инфраструктурой сервисного предприятия» изучается в 6 семестре.

3.Объем и содержание дисциплины

3.1.Объем дисциплины: 2 з.е.

Очная: 2 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	72	72
Контактная работа	28	8
Лекции (Лекции)	14	4
Практические (Практ. раб.)	14	4
Самостоятельная работа (СР)	44	60
Зачет	-	4

3.2.Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.						Формы текущего контроля
		Лекции		Практ. раб.		СР		
		О	З	О	З	О	З	
6 семестр								
1	Понимание организации и ее среды	2	1	2	1	6	8	Презентация; Опрос; Собеседование
2	Архитектура предприятия	4	1	4	1	10	16	Решение ситуационных задач; Тестирование; Опрос; Собеседование
3	Управление жизненным циклом предприятия (PLM)	4	1	4	1	10	18	Решение ситуационных задач; Опрос; Собеседование
4	Единые принципы управления. Подсистемы управления	4	1	4	1	18	18	Решение ситуационных задач; Тестирование; Опрос; Собеседование

Тема 1. Понимание организации и ее среды (УК-6)

Лекция.

Управление аппаратными ресурсами. Управление программными материальными ресурсами: ключевые проблемы. Текущее состояние коммуникационных технологий: как извлечь максимальную прибыль для организации. Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой: «Узкие места» и их расшивка.

Практическое занятие.

Метод управления аппаратными ресурсами.

Задания для самостоятельной работы.

1.В чем заключается управление.

2. ИТ-инфраструктурой.
3. Укажите особенности подхода MOF сервис-менеджменту.
4. Назовите модели MOF.
5. Перечислите функции сервис-менеджмента (Service Management Functions – SMFs).
5. Как используется библиотека ITIL в системе MOF.

Тема 2. Архитектура предприятия (УК-6)

Лекция.

Моделирование ИТ - инфраструктуры предприятия. Анализ подходов к формированию оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия. Концепция управления ИТ-услугами (Information Technology Service Management (ITSM)). Обзор лучших мировых практик управления ИТ-инфраструктурой предприятия (Information Technology Infrastructure Library (ITIL)). Стандарт ИСО 20 000. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).

Практическое занятие.

1. Основные элементы архитектуры ИТ.
2. Основа бизнес-архитектуры
3. Основные типы бизнес процессов и соответствующие им приложения.
4. Наиболее широко используемые технологии интеграции систем.
5. Основные стандарты интеграции. Общие сервисы.

Задания для самостоятельной работы.

Вопросы, выносимые на обсуждение:

- 1 Основные элементы архитектуры ИТ.
- 2 Основа бизнес-архитектуры.
- 3 Основные типы бизнес процессов и соответствующие им приложения.
- 4 Наиболее широко используемые технологии интеграции систем.
- 5 Основные стандарты интеграции.
- 6 Общие сервисы. Инструменты для описания моделей информации.
- 7 Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре Составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия,

Тема 3. Управление жизненным циклом предприятия (PLM) (УК-6)

Лекция.

Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия. Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия. Методики аудита ИТ-инфраструктуры предприятия. Общие подходы. Формирование стратегии развития предприятия по результатам анализа внешней и внутренней среды; прикладные аспекты моделирования бизнеспроцессов.

Практическое занятие.

- 1 Основные элементы архитектуры ИТ.
- 2 Основа бизнес-архитектуры.
- 3 Основные типы бизнес процессов и соответствующие им приложения.
- 4 Наиболее широко используемые технологии интеграции систем.

Задания для самостоятельной работы.

Подготовьте ответы на следующие вопросы:

- 1 Наиболее широко используемые технологии интеграции систем.
- 2 Основные стандарты интеграции.
- 3 Общие сервисы.
- 4 Инструменты для описания моделей информации.
- 5 Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре.
- 6 Составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия.

Тема 4. Единые принципы управления. Подсистемы управления (УК-6)

Лекция.

Классификация принципов управления.

Принципы управления централизованные и децентрализованные формы управления.

Практическое занятие.

- 1 Основные элементы архитектуры ИТ.
- 2 Основа бизнес-архитектуры.
- 3 Основные типы бизнес процессов и соответствующие им приложения.
- 4 Наиболее широко используемые технологии интергации систем.
- 5 Основные стандарты интеграции.

Задания для самостоятельной работы.

Проведите анализ общих сервисов, выделите инструменты для описания моделей информации. Опишите:

- 1 Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре.
- 2 Составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

6 семестр

- текущий контроль – 80 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 20 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Понимание организации и ее среды	Презентация	10	10 балла – студент выполнил работу без ошибок и недочетов; 9-8 балла – студент выполнил работу, допустив ошибку и или недочет; 7-6 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 5-1 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов
		Опрос	5	Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание.

		Собеседование	5	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
2.	Архитектура предприятия	Решение ситуационных задач	10	10 балла – студент выполнил работу без ошибок и недочетов; 9-8 балла – студент выполнил работу, допустив ошибку и или недочет; 7-6 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 5-1 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов
		Тестирование(контрольный срез)	10	10 балла – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте 5 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте 3 балл – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. 1- менее 25% правильных ответов баллов не дает
		Опрос	5	Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание.
		Собеседование	5	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
3.	Управление жизненным циклом предприятия (PLM)	Решение ситуационных задач	10	10 балла – студент выполнил работу без ошибок и недочетов; 9-8 балла – студент выполнил работу, допустив ошибку и или недочет; 7-6 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 5-1 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов

		Опрос	5	Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание.
		Собеседование	5	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.
4.	Единые принципы управления. Подсистемы управления	Решение ситуационных задач	10	10 балла – студент выполнил работу без ошибок и недочетов; 9-8 балла – студент выполнил работу, допустив ошибку и или недочет; 7-6 балла – студент правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов. 5-1 балла – студент правильно выполнил менее половины работы, допустил несколько недочетов
		Тестирование(контрольный срез)	10	10 балла – студент правильно отвечает на 75-100% вопросов в тесте 5 балла – студент правильно отвечает на 50-74% вопросов в тесте 3 балла – студент правильно отвечает на 25-50% вопросов в тесте. 1- менее 25% правильных ответов баллов не дает
		Опрос	5	Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке: - правильность ответа по содержанию; - полнота и глубина ответа; - сознательность ответа; - логика изложения материала; - рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи; - своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе; - использование дополнительного материала; - рациональность использования времени, отведенного на задание.
		Собеседование	5	Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

5.	Премияльные баллы	20	- за проект, выполненный по заказу работодателя и реализованный на практике – 15 баллов; - полностью подготовленная к публикации статья по тематике в рамках дисциплины – 10 баллов; - победа в межрегиональной олимпиаде – 15 баллов; - участие с докладом во всероссийской олимпиаде по тематике изучаемой дисциплины – 15 баллов; - публикация статьи по тематике изучаемой дисциплины в сборнике студенческих работ / материалах всероссийской конференции / журнале из перечня ВАК – 5 / 15 / 20
6.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы	70	Студент имеет возможность набрать баллы за семестр, предоставив во время промежуточной аттестации все выполненные задания, в т.ч. по контрольным срезам
7.	Итого за семестр	100	

Итоговая оценка по зачету выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
50 - 100 баллов	Зачтено
0 - 49 баллов	Не зачтено

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 1. Понимание организации и ее среды

1. Основные элементы архитектуры ИТ;
2. Основа бизнес-архитектуры,
3. Основные типы бизнес процессов и соответствующие им приложения
4. Наиболее широко используемые технологии интеграции систем
5. Основные стандарты интеграции. Общие сервисы
6. Инструменты для описания моделей информации
7. Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре
8. Составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия,

Тема 2. Архитектура предприятия

1. Цели и задачи управления ИТ- ресурсами.
2. Основные процессы ITSM и их взаимосвязь.
3. Структура и результаты проекта по организации процессов ITSM
4. Перечислить основные этапы проекта по организации процессов в соответствии с требованиями ITSM их результаты.
5. Перечислить основные этапы проекта по организации процессов управления инцидентами и проблемами.
6. Цели и задачи стратегического планирования ИС.
7. Структура ИТ-стратегии предприятия и связь её с бизнес-стратегией.
8. Основные этапы проекта по стратегическому планированию ИС и их результаты.
9. Реализация плана перехода, риски переходного периода."

Тема 3. Управление жизненным циклом предприятия (PLM)

1. ITIL/ITSM. Охарактеризуйте ITIL как типовую модель бизнес-процессов ИТ.
2. Структура и состав библиотеки ITIL.
3. В чём заключается работа ИТ- служб.
4. Что представляет собой ITIL.
5. Что значит – управление ИТ услугами.
6. Назовите цели службы service Desk.
7. Укажите особенности сервисного подхода.
8. Как осуществляется управление проблемами.
9. Назовите цель и задачи службы Help Desk.
10. Объясните понятие Предоставление услуг.
11. Назовите достоинства и недостатки библиотеки ITIL.
12. В чём заключается основная идея внедрения ITSM.
13. CobiT. Опишите четыре домена.
14. CobiT. Модель зрелости.
15. CobiT. - Critical Success Factor.

Презентация

Тема 1. Понимание организации и ее среды

Создать презентацию на одну из предложенных тем:

- 1 Развитие понятия «Архитектуры предприятия».
- 2 Сущность и содержание процессного подхода.
- 3 Сущность и содержание функционального подхода.
- 4 Модели социально-экономических систем.
- 5 Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой предприятия.

Решение ситуационных задач

Тема 2. Архитектура предприятия

- 1 Enterprise Business Architecture (EBA). Основные объекты, их описание и связи.
- 2 Enterprise Information Architecture (EIA). Основные объекты, их описание и связи.
- 3 Enterprise Solution Architecture (ESA). Основные объекты, их описание и связи.
- 4 Enterprise Technical Architecture (ETA). Основные объекты, их описание и связи.

Тема 3. Управление жизненным циклом предприятия (PLM)

Анализ подходов к формированию оптимальной ИТинфраструктуры предприятия.

Концепция управления ИТ-услугами (Information Technology Service Management (ITSM)).

Тема 4. Единые принципы управления. Подсистемы управления

Обзор лучших мировых практик управления ИТинфраструктурой предприятия (Information Technology Infrastructure Library (ITIL). Стандарт ИСО 20 000

Вопросы для обсуждения:

1. ITIL/ITSM. Охарактеризуйте ITIL как типовую модель бизнес-процессов ИТ.
2. Структура и состав библиотеки ITIL.
3. В чём заключается работа ИТ- служб.
4. Что представляет собой ITIL.
5. Что значит – управление ИТ услугами.
6. Назовите цели службы service Desk.

- 7, Укажите особенности сервисного подхода.
8. Как осуществляется управление проблемами.
9. Назовите цель и задачи службы Help Desk.
- 10.Объясните понятие Предоставление услуг.
11. Назовите достоинства и недостатки библиотеки ITIL..
- 12.В чём заключается основная идея внедрения ITSM.
13. CobiT. Опишите четыре домена.
14. CobiT. Модель зрелости. 1
5. CobiT.

Собеседование

Тема 1. Понимание организации и ее среды

- 1 Управление аппаратными ресурсами.
- 2 Управление программными материальными ресурсами: ключевые проблемы.
- 3 Текущее состояние коммуникационных технологий: как извлечь максимальную прибыль для организации. Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой: «Узкие места» и их расшивка.

Тема 2. Архитектура предприятия

1. Метод планирования архитектуры организации EAP.
2. Методика разработки SAM.Модели «4+1».
4. Арх итект ура: основные опр еделения
5. Арх итект ура предпр иятия (Кор поративная архитект ура)
6. Зачем нужна архитектура предприятия (Enterprise Archi- tecture)?
7. Основные слои архитектуры?
8. Enterprise Business Architecture (EBA).Основные объекты, их описание и связи.
9. Enterprise Information Architecture (EIA). Основные объекты, их описание и связи.
10. Enterprise Solution Architecture (ESA). Основные объекты, их описание и связи.
11. Enterprise Technical Architecture (ETA). Основные объекты, их описа ние и связи.
12. Модель Захмана. Назначение, сущ- ность.
13. Архитектурная модель META Group. Назначение, сущность.
14. Архитектурная модель Gartner (Evaluation). Назначение, сущность.
15. The Open Group Architecture Frame- work (TOGAF). Назначение, сущность

Тема 3. Управление жизненным циклом предприятия (PLM)

1. В чем заключается управление ИТ- инфраструктурой.
- 2.Жизненный цикл информационной системы
- 3.Модели жизненного цикла ИС
- 4.Каскадная модель жизненного цикла ИС
5. Спиральная модель жизненного цикла ИС 6. Укажите особенности подхода MOF сервис-менеджменту. 7.Назовите модели MOF.
- 8.Перечислите функции сервис- менеджмента (Service Management Functions – SMFs).
9. Как используется библиотека ITIL в системе MOF.
10. Назовите достоинства и недостатки эталонной модели управления ИТ- услугами Hewlett-Packard.
11. Перечислите Группы процессов IT Service Management Reference Model.

Тестирование

Тема 2. Архитектура предприятия

1. Архитектура предприятия:
 - a) полностью никогда не завершаема
 - b) всегда завершаема, но не всегда полно
 - c) полностью всегда завершена
2. На вопрос: «Каковы области бизнеса, ИТ — поддерживаемые?» отвечает уровень:
 - a) концептуальный
 - b) контекста
 - c) физический
 - d) логический
3. К универсальным доменам описания «Архитектура предприятия» относятся:
 - a) программа
 - b) перспектива
 - c) доклад
4. На вопрос: «Каковы общие требования?» отвечают на уровне архитектуры:
 - a) концептуальном
 - b) логическом
 - c) физическом
5. Уровни абстракции Архитектуры:
 - a) Дизайн решения — Архитектура подсистем — Архитектура предприятия
 - b) 1 – 2 – 3
 - c) Архитектура предприятия — Архитектура подсистем — Дизайн решения
6. На вопрос: «Каковы индустриальные ценности?» отвечает уровень:
 - a) логический
 - b) контекста
 - c) физический
7. Доменом архитектуры может быть архитектура:
 - a) шины
 - b) интеграции
 - c) общих сервисов
8. Руководства относятся к:
 - a) стратегическому уровню
 - b) тактическому уровню
 - c) руководящему уровню
9. Правилен принцип: архитектура
 - a) учитывает рынок
 - b) определяет рынок
 - c) не обязана учитывать рынок
10. К основным свойствам любой модели относится:
 - a) натурность
 - b) технологичность
 - c) совершенство

Тема 4. Единые принципы управления. Подсистемы управления

1. Верно ли утверждение, что понятие «архитектура предприятия» впервые появилось в статье Дж.А. Захмана?
 - a) Нет
 - b) Да
2. В каком аспекте следует рассматривать понятие «корпоративная архитектура»:

- а) как объективную реальность, существующую независимо от ее отображения в чертеже или модели;
- б) как модель – описание этой реальности различными средствами.
- с) Оба ответа верны.

3. Корпоративная архитектура является ли бизнес-моделью?

- а) Да
- б) Нет

4. Какое определение корпоративной архитектуры верно?

- а) «Корпоративная архитектура — это средство описания бизнес-структур и соединяющих их процессов».
- б) «Корпоративная архитектура — это практическое применение точного, комплексного метода для описания текущей или будущей структуры подразделений, кадров, информационных систем и процессов организации, позволяющее обеспечить их соответствие стратегическим направлениям развития и основным целям организации».
- с) «Корпоративная архитектура — это стратегический информационный актив, определяющий особенности ведения бизнеса, технологии, необходимые для поддержания коммерческих операций, и переходные процессы, необходимые для внедрения новых технологий в ответ на изменение потребностей бизнеса».
- д) все ответы верны.

5. Какими факторами объясняется дороговизна создания корпоративной архитектуры?

- а) Длительные сроки, необходимые для всестороннего анализа
- б) Вовлечение в процесс большого числа высокопоставленных сотрудников организации
- с) Привлечение большого числа дорогостоящих консультантов, необходимых, чтобы ориентироваться в сложных методиках
- д) все ответы верны.

6. Верно ли утверждение, что эволюция понятия "архитектуры предприятия" связана с той эволюцией, которая происходила и происходит во взглядах на принципы организации деятельности предприятия?

- а) Нет
- б) Да

7. Архитектура системы (предприятия) представляет стратегическую информационную основу, которая определяет:

- а) структуру бизнеса;
- б) информацию, необходимую для проведения этого бизнеса;
- с) технологии, применяемые для поддержания деловых операций;
- д) переходные процессы преобразования, развития, которые необходимы для реализации новых технологий в ответ на появление новых изменяющихся бизнес - потребностей.
- е) все ответы верны.

8. К общим методическим принципам создания архитектуры предприятия можно отнести следующие принципы:

- а) Принцип согласованности слоев; принцип независимости слоев.
- б) Принцип согласованности слоев; принцип независимости слоев; принцип свободы выбора; принцип постепенной детализации архитектуры; принцип постоянной трансформации архитектуры предприятия.
- с) Принцип постепенной детализации архитектуры; принцип постоянной трансформации архитектуры предприятия

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета

Типовые вопросы зачета (УК-6)

1. Основные элементы архитектуры ИТ;
2. Основа бизнес-архитектуры
3. Основные типы бизнес процессов и соответствующие им приложения
4. Наиболее широко используемые технологии интеграции систем
5. Основные стандарты интеграции. Общие сервисы
6. Инструменты для описания моделей информации
7. Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре
8. Составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия,
9. Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой предприятия
10. Что такое инфраструктура предприятия?
 - a. Основные требования к ИТ инфраструктуре.
 - b. Системы хранения данных (DAS, SAN, NAS).
11. Воздействие ИТ на формирование облика современного предприятия? Роль ИС на предприятии: Стратегическая ИС. Сдвигающая ИС (высоко потенци- альная). Поддерживающая ИС (обеспечивающая). Заводская ИС (ключевая опера- ционная).
12. Что такое архитектура предприятия (Enterprise Architecture)?
 - a. Зачем нужна архитектура предприятия?
 - b. Основные слои архитектуры?
13. Enterprise Business Architecture (EBA). Основные объекты, их описание и связи.
14. Enterprise Information Architecture (EIA). Основные объекты, их описание и связи.
15. Enterprise Solution Architecture (ESA). Основные объекты, их описание и связи.
16. Enterprise Technical Architecture (ETA). Основные объекты, их описание и связи.
17. Модель Захмана.
18. Архитектурная модель META Group.
19. Архитектурная модель Gartner (Evaluation 2005).
20. Что такое архитектура предприятия?
21. Зачем нужна архитектура предприятия (Enterprise Archi- tecture)?
22. Основные слои архитектуры? 2, Enterprise Business Architecture (EBA). Основные объекты, их описание и связи.
23. Enterprise Information Architecture (EIA). Основные объекты, их описание и связи.
24. Enterprise Solution Architecture (ESA). Основные объекты, их описание и связи.
- Enterprise Technical Architecture (ETA). Основные объекты, их описа- ние и связи.
25. Модель Захмана. Назначение, сущ- ность.
26. Архитектурная модель META Group. Назначение, сущность.
27. Архитектурная модель Gartner (Evaluation). Назначение, сущность.
28. The Open Group Architecture Frame- work (TOGAF). Назначение, сущность
29. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:
30. Цели и задачи управления ИТ- ресурсами.
31. Основные процессы ITSM и их вза- имосвязь.
32. Структура и результаты проекта по организации процессов ITSM
33. Перечислить основные этапы проек- та по организации процессов в соот- ветствии с требованиями ITSM их результаты.
34. Перечислить основные этапы проек- та по организации процессов управле- ния инцидентами и проблемами.
35. Цели и задачи стратегического пла- нирования ИС.
36. Структура ИТ-стратегии предприя- тия и связь её с бизнес-стратегией.
37. Основные этапы проекта по страте- гическому планированию ИС и их ре- зультаты.
38. Реализация плана перехода, риски переходного периода.

39. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:
40. ITIL/ITSM. Охарактеризуйте ITIL как типовую модель бизнес-процессов ИТ.
41. Структура и состав библиотеки ITIL.
42. В чём заключается работа ИТ- служб.
43. Что представляет собой ITIL.
44. Что значит – управление ИТ услугами.
45. Назовите цели службы service Desk. 7, Укажите особенности сервисного подхода.
46. Как осуществляется управление проблемами.
47. Назовите цель и задачи службы Help Desk.
48. Объясните понятие Предоставление услуг.
49. Назовите достоинства и недостатки библиотеки ITIL..
50. В чём заключается основная идея внедрения ITSM.
51. CobiT. Опишите четыре домена.
52. CobiT. Модель зрелости.
53. CobiT.
54. -Critical Success Factor.
55. -Key Goal Indicator.
56. -Key Performance Indicator/

Типовые задания для зачета (УК-6)

1. В чем заключается управление ИТ- инфраструктурой.
2. Укажите особенности подхода MOF сервис-менеджменту.
3. Назовите модели MOF. 4.Перечислите функции сервис- менеджмента (Service Management Functions – SMFs).
4. Как используется библиотека ITIL в системе MOF.
5. Назовите достоинства и недостатки эталонной модели управления ИТ- услугами Hewlett-Packard.
7. Перечислите Группы процессов IT Service Management Reference Model.
8. Самостоятельное изучение с обязательным конспектированием.
9. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:
10. Задачи технического обслуживания.
11. В чем особенности гарантийного обслуживания.
12. Значение регламентных мероприятий.
13. Какие существуют схемы обслуживания.
14. В чем значение внутрикорпоративных стандартов.
15. Раскройте сущность и необходимость аутсорсинга.
16. Какие разновидности сервисных центров.
17. Назовите задачи службы Help Desk.
18. Расскажите о задачах эксплуатации информационных систем и методах её организации.
19. Информационная инфраструктура России.
20. Составляющие информационной инфраструктуры конкретного предприятия.
21. Формирование информационной инфраструктуры предприятия на конкретном предприятии.
22. Office of Government Commerce.
23. Продукты серии Process Manager и CCMDB.
24. 6 ITSM (IT Service Management, управление ИТ услугами).
25. Решения IBM по управлению информационными системами.
26. Технология Microsoft обеспечения информационной безопасности.
27. Платформы для эффективной корпоративной работы.
28. Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.
29. Расскажите о задачах эксплуатации информационных систем и методах её организации

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	УК-6	Знает принципы построения и структуры внедрения решений автоматизации объектов профессиональной деятельности, применяет интеллектуальные технологии и внедряет решения по автоматизации объектов профессиональной деятельности, владеет навыками в постановке проектных задач и внедрения интеллектуальных технологий по автоматизации объектов профессиональной деятельности
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	УК-6	Не знает принципы построения и структуры внедрения решений автоматизации объектов профессиональной деятельности, не может применить интеллектуальные технологии и не может внедрять решения по автоматизации объектов профессиональной деятельности, не владеет навыками в постановке проектных задач и внедрения интеллектуальных технологий по автоматизации объектов профессиональной деятельности

5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Буренин, С. Н. Web-программирование и базы данных : учебный практикум. - Весь срок охраны авторского права; Web-программирование и базы данных. - Москва: Московский гуманитарный университет, 2014. - 120 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/39683.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Ревунков Г.И. Базы данных. - Москва: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2020. - 25 с. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента вуза и медвуза [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703853818.html>

2. Советов Б. Я., Цехановский В. В., Чертовской В. Д. Базы данных : Учебник Для СПО. - пер. и доп; 3-е изд.. - Москва: Юрайт, 2021. - 420 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/472497>

3. Нестеров С. А. Базы данных : Учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2020. - 230 с. - Текст : электронный // ЭБС «ЮРАЙТ» [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/450772>

4. Самуйлов, С. В. Базы данных : учебно-методическое пособие для выполнения лабораторной и контрольной работы. - Весь срок охраны авторского права; Базы данных. - Саратов: Вузовское образование, 2016. - 50 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/47276.html>

6.3 Иные источники:

1. «Открытые Информационные системы» - <http://www.osp.ru>
2. CIRCA - ведущий ирландский журнал по современному визуальному искусству - <http://recirca.com/index.shtml>
3. Библиотека научной и учебной литературы - <http://sbiblio.com>
4. Вопросы образования - <http://www.ecsocman.edu.ru/vo>
5. Журнал «Системный анализ и аналитика» - https://elibrary.ru/title_about.asp?id=63424
6. Журнал «Справочник экономиста» - <http://www.profiz.ru/se>
7. Консультант студента: электронно-библиотечная система - <http://www.studentlibrary.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows XP SP3

Microsoft Windows 10

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система "Консультант плюс". – URL: <http://www.consultant.ru>
2. Тамбовская областная универсальная научная библиотека им. А.С. Пушкина. – URL: <http://www.tambovlib.ru>
3. Университетская библиотека онлайн: электронно-библиотечная система. – URL: <https://biblioclub.ru>
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. – URL: <http://obrnadzor.gov.ru/ru>
5. Архив научных журналов зарубежных издательств. – URL: <https://arch.neicon.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.