



**УТВЕРЖДЕНО:**  
**Ученым советом Высшей школы  
сервиса**  
**Протокол № 7 от «17» января  
2025 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ  
*Б1.В.ДВ.4.2 УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ  
ПРЕДПРИЯТИЯ***

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования –  
программа бакалавриата  
по направлению подготовки: 43.03.01 *Сервис*  
на направленность (профиль): *Цифровые сервисы для бизнеса*  
Квалификация: *бакалавр*  
Год начала подготовки 2025**

**Разработчик:**

должность	ученая степень и звание, ФИО
Доцент, высшей школы сервиса	<i>к.т.н., доцент Деменев А.В.</i>

**Рабочая программа согласована и одобрена директором ОПОП:**

должность	ученая степень и звание, ФИО
<i>Доцент высшей школы сервиса</i>	<i>к.т.н., доцент Деменев А.В.</i>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СМК РГУТИС
		<i>Лист 2</i>

## 1. Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2 «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, профилю «Цифровые сервисы для бизнеса».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовыми принципами формирования у обучающихся базовых теоретических знаний в области управления цифровой инфраструктурой предприятия, развитие необходимых практических умений и навыков их применения в будущей профессиональной деятельности и различных предметных областях бизнеса

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций выпускника:

ПК-10 Способен применять интеллектуальные технологии и внедрять решения по автоматизации объектов профессиональной деятельности; в части индикаторов достижения компетенции ПК-10.1. (Использует современные автоматизированные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач), ПК-10.2. (Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, применяет оригинальные программные средства для решения профессиональных задач).

Общая трудоемкость освоения дисциплины «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» составляет 12 зачетных единиц, 432 часов, продолжительностью три семестра на 3,4 курсе (6,7,8 семестры) для очной формы и на 4,5 курсе (7,8,9 семестры) для заочной формы обучения и предусматривает проведение учебных занятий следующих видов: лекция с мультимедийными презентациями, практические занятия в форме интерактивного практического занятия с использованием компьютерной техники, самостоятельная работа обучающихся.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия – 102 часа, практические работы – 108 часа, самостоятельная работа студента – 210 часов, консультации – 6 часов и промежуточная аттестация – 6 часов.

Программой дисциплины, для заочной формы обучения предусмотрены лекционные занятия – 22 часа, практические работы – 26 часов, самостоятельная работа студента – 372 часа, консультации – 6 часов и промежуточная аттестация – 6 часов.

Целью изучения дисциплины «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» является формирование у обучающихся базовых теоретических знаний в области управления цифровой инфраструктурой предприятия, развитие необходимых практических умений и навыков их применения в будущей профессиональной деятельности и различных предметных областях бизнеса.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестов и защиты практических работ, контроль выполнения самостоятельной работы в форме научного доклада с презентацией, расчетно-графического задания, группового проекта, промежуточная аттестация в форме зачета в 6 семестре и экзаменов в 7,8 семестрах для очной формы обучения; в форме зачета в 7 семестре и экзаменов в 8,9 семестрах для заочной формы обучения.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы



№ пп	Индекс компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения (компетенции, индикатора достижения компетенции)
1.	ПК-10	Способен применять интеллектуальные технологии и внедрять решения по автоматизации объектов профессиональной деятельности в части: ПК-10.1. Использует современные автоматизированные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач ПК-10.2. Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, применяет оригинальные программные средства для решения профессиональных задач.

### 3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина Б1.В.ДВ.4.2 «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» относится к элективным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений первого блока программы бакалавриата по направлению подготовки 43.03.01 Сервис, профилю «Цифровые сервисы для бизнеса».

Изучение дисциплины «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» должно способствовать развитию основных профессиональных компетенций, необходимых для изучения последующих дисциплин основной образовательной программы бакалавриата, 43.03.01. «Сервис», профилю «Цифровые сервисы для бизнеса».

Освоение компетенции ПК-10 начинается с изучения дисциплины «Управление цифровой инфраструктурой предприятия». Основные положения дисциплины должны быть использованы в дальнейшем при выполнении выпускной квалификационной работы.



**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц / 432 акад. часов.

**Очная форма обучения**

№ п/п	Виды учебной деятельности	Семестры			
		Всего	6	7	8
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся</b>	<b>222</b>	74	74	74
	в том числе:	-	-	-	-
1.1.	Занятия лекционного типа	<b>102</b>	34	34	34
1.2.	Занятия семинарского типа, в том числе:	<b>108</b>	36	36	36
	Семинары				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	<b>108</b>	36	36	36
<b>1.3.</b>	Консультации	<b>6</b>	2	2	2
<b>1.4.</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>2.</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>210</b>	70	70	70
<b>3.</b>	<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	<b>6</b>	зачет	зачет	Экз.
			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>432</b>	144	144	144
	з.е.	<b>12</b>	4	4	4



### Заочная форма обучения

№ п/п	Виды учебной деятельности	Семестры			
		Всего	7	8	9
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся</b>	<b>60</b>	18	18	24
	в том числе:	-	-	-	-
1.1.	Занятия лекционного типа	<b>22</b>	6	6	10
1.2.	Занятия семинарского типа, в том числе:	<b>26</b>	8	8	10
	Семинары				
	Лабораторные работы				
	Практические занятия	<b>26</b>	8	8	10
1.3.	Консультации	<b>6</b>	2	2	2
1.4.	<b>Промежуточная аттестация</b>				
2.	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>372</b>	126	126	120
3.	<b>Форма промежуточной аттестации (зачет, экзамен)</b>	<b>6</b>	зачет	зачет	Экз.
			<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
4	<b>Общая трудоемкость час</b>	<b>432</b>	144	144	144
	з.е.	<b>12</b>	4	4	4

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 1

### 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Для очной формы обучения:

#### 6 семестр

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
3/6	Управление программными материальными ресурсами предприятия	Управление аппаратными ресурсами	8,5	Традиционная лекция	8	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				<b>Тестирование</b>				
3/6	Управление программными материальными ресурсами предприятия	Управление программными материальными ресурсами: ключевые проблемы.	8,5	Лекция-дискуссия	8	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				<b>Устный опрос</b>				
3/6	Управление программными материальными ресурсами предприятия	Текущее состояние коммуникационных технологий: как извлечь максимальную прибыль для организации.	8,5	Лекция-дискуссия	8	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 2</i>

		<b>Контрольная точка 3</b>				<b>Тестирование</b>				
3/6	Управление программными материальными ресурсами предприятия	Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой: «Узкие места» и их расшивка.	8,5	Лекция-дискуссия	8	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				<b>Устный опрос</b>				
<b>Консультация студентов – 2 часа</b>										
3/6	<b>Промежуточная аттестация – зачет – 2 часа</b>									

### 7 семестр

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, академические часы	Форма проведения консультации	СРО, академические часы	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, академические часы	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, академические часы	Форма проведения практического занятия				
4/7	Архитектура предприятия	Моделирование ИТ - инфраструктуры предприятия	8,5	Традиционная лекция	8	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/7	Архитектура предприятия	Анализ подходов к формированию оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия. Концепция управления ИТ-	8,5	Лекция-дискуссия	8	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с



		услугами (Information Technology Service Management (ITSM)..				кейсов				использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/7	Архитектура предприятия	Обзор лучших мировых практик управления ИТ-инфраструктурой предприятия (In-formation Technology Infrastructure Library (ITIL). Стандарт ИСО 20 000.	8,5	Лекция-дискуссия	8	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/7	Архитектура предприятия	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).	8,5	Лекция-дискуссия	8	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				<b>Устный опрос</b>				
	<b>Консультация студентов – 2 часа</b>									
4/7	<b>Промежуточная аттестация – экзамен– 2 часа</b>									



### 8 семестр

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, академические часы	Форма проведения консультации	СРО, академические часы	Форма проведения СРО
Занятия лекционного типа, академические часы	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, академические часы	Форма проведения практического занятия							
4/8	<b>Управление жизненным циклом предприятия (PLM)</b>	Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия.	8,5	Традиционная лекция	8	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/8	<b>Управление жизненным циклом предприятия (PLM)</b>	Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия.	8,5	Лекция-дискуссия	8	Практическая работа			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/8	<b>Управление жизненным циклом предприятия (PLM)</b>	Методики аудита ИТ-инфраструктуры предприятия. Общие подходы.	8,5	Лекция-дискуссия	8	Практическая работа,			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/8	<b>Управление жизненным циклом пред-</b>	Формирование стратегии развития предприятия по	8,5	Лекция-дискуссия	8	Дискуссии по актуальным темам и раз-			17,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практиче-

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 5</i>

	<b>приятия (PLM)</b>	результатам анализа внешней и внутренней среды; прикладные аспекты моделирования бизнеспроцессов..				бор практических кейсов.				скому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				<b>Устный опрос</b>				
	<b>Консультация студентов – 2 часа</b>									
4/8	<b>Промежуточная аттестация – экзамен– 2 часа</b>									

Для заочной формы обучения:

7 семестр

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения консультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционного типа, акад. часов	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, акад. часов	Форма проведения практического занятия				
4/7	Управление программными материальными ресурсами предприятия	Управление аппаратными ресурсами	1,5	Традиционная лекция	2	Практическая работа			31,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/7	Управление программными материальными ресурсами предприятия	Управление программными материальными ресурсами: ключевые проблемы.	1,5	Лекция-дискуссия	2	Практическая работа			31,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/7	Управление программными материальными ресурсами предприятия	Текущее состояние коммуникационных технологий: как извлечь максимальную прибыль для организации.	1,5	Лекция-дискуссия	2	Практическая работа			31,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				<b>Устный опрос</b>				



4/7	Управление про- граммными мате- риальными ресур- сами предприятия	Современные подходы к управлению ИТ- инфраструктурой: «Узкие места» и их расшивка.	1,5	Лекция- дискуссия	2	Практическая работа			31,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практи- ческому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				<b>Устный опрос</b>				
<b>Консультация студентов – 2 часа</b>										
4/7	<b>Промежуточная аттестация – зачет– 2 часа</b>									

### 8 семестр

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабора- торных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, акад. часов	Форма проведения кон- сультации	СРО, акад. часов	Форма проведения СРО
			Занятия лекционнот типа, акад. часов	Форма проведе- ния занятия лек- ционного типа	Практические за- нятия, акад. часов	Форма проведе- ния практического занятия				
4/8	Архитектура предприятия	Моделирование ИТ - ин- фраструктуры предприятия	1,5	Традиционная лекция	2	Практическая ра- бота			31,5	Самостоятельное изу- чение материала, под- готовка к практическо- му занятию с использо- ванием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				<b>Устный опрос</b>				
4/8	Архитектура предприятия	Анализ подходов к формирова- нию оптимальной ИТ- инфраструктуры предприятия. Концепция управления ИТ- услугами (Information	1,5	Лекция-дискуссия	2	Дискуссии по актуальным те- мам и разбор практических кейсов			31,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практи- ческому занятию с использованием ЭБС.



		Technology Service Management (ITSM)..							
		<b>Контрольная точка 2</b>				<b>Устный опрос</b>			
4/8	Архитектура предприятия	Обзор лучших мировых практик управления ИТ-инфраструктурой предприятия (In-formation Technology Infrastructure Library (ITIL). Стандарт ИСО 20 000.	1,5	Лекция-дискуссия	2	Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов		31,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				<b>Устный опрос</b>			
4/8	Архитектура предприятия	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).	1,5	Лекция-дискуссия	2	Практическая работа		31,5	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				<b>Устный опрос</b>			
	<b>Консультация студентов – 2 часа</b>								
4/8	<b>Промежуточная аттестация – экзамен– 2 часа</b>								



### 9 семестр

Номер курса/ семестр	Наименование раздела	Наименование тем лекций, практических работ, лабораторных работ, семинаров, СРО	Виды учебных занятий и формы их проведения							
			Контактная работа обучающихся с преподавателем				Консультации, академические часы	Форма проведения консультаций	СРО, академические часы	Форма проведения СРО
Занятия лекционного типа, академические часы	Форма проведения занятия лекционного типа	Практические занятия, академические часы	Форма проведения практического занятия							
3/8	Управление жизненным циклом предприятия (PLM)	Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия.	2,5	Традиционная лекция	2,5	Практическая работа			30	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 1</b>				<b>Устный опрос</b>				
5/9	Управление жизненным циклом предприятия (PLM)	Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия.	2,5	Лекция-дискуссия	2,5	Практическая работа			30	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС.
		<b>Контрольная точка 2</b>				<b>Устный опрос</b>				
5/9	Управление жизненным циклом предприятия (PLM)	Методики аудита ИТ-инфраструктуры предприятия. Общие подходы.	2,5	Лекция-дискуссия	2,5	Практическая работа,			30	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практическому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 3</b>				<b>Устный опрос</b>				
5/9	Управление жизненным циклом предприятия	Формирование стратегии развития предприятия по	2,5	Лекция-дискуссия	2,5	Дискуссии по актуальным темам и раз-			30	Самостоятельное изучение материала, подготовка к практиче-

	ятия (PLM)	результатам анализа внешней и внутренней среды; прикладные ас- пекты моделирования бизнеспроцессов..				бор практических кейсов.				скому занятию с использованием ЭБС
		<b>Контрольная точка 4.</b>				<b>Устный опрос</b>				
	<b>Консультация студентов – 2 часа</b>									
5\9	<b>Промежуточная аттестация –экзамен– 2 часа</b>									

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 11</i>

## 6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Тема, трудоемкость в акад.ч.	Учебно-методическое обеспечение
1.	Управление аппаратными ресурсами (17,5/ 31,5 часа)	<p><b>Основная литература</b></p> <p>1. Шитов, В. Н., Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-406-12650-9. — URL: <a href="https://book.ru/book/952137">https://book.ru/book/952137</a> . — Текст : электронный.</p> <p>2.Ткаченко, С. Н., Методы и средства проектирования информационных систем и технологий + eПриложение : учебник / С. Н. Ткаченко, Б. Р. Мищук. — Москва : КноРус, 2022. — 222 с. — ISBN 978-5-406-09467-9. — URL: <a href="https://book.ru/book/943815">https://book.ru/book/943815</a></p> <p>3. Исаев, Г. Н., Управление информационными системами : учебное пособие / Г. Н. Исаев, А. А. Роганов. — Москва : КноРус, 2025. — 346 с. — ISBN 978-5-406-13901-1. — URL: <a href="https://book.ru/book/955848">https://book.ru/book/955848</a></p> <p><b>Дополнительная литература</b></p> <p>1. Организация производства: Учебник / Р.А. Фатхутдинов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 5-16-002372-0 - Режим доступа: Фатхутдинов, Р. А. Организация производства : учебник / Р. А. Фатхутдинов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 544 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-002832-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/1901311">https://znanium.ru/catalog/product/1901311</a> . — Режим доступа: по подписке.</p> <p>3. Кондратьев В. В. Управление архитектурой предприятия: конструктор регулярного менеджмента : учебное пособие и пакет мультимедийных приложений / В.В. Кондратьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 358 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Управление производством). - ISBN 978-5-16-010401-0. - Текст : электронный. — URL: <a href="https://znanium.ru/catalog/product/2188272">https://znanium.ru/catalog/product/2188272</a> . — Режим доступа: по подписке.</p>
2.	Управление программными материальными ресурсами: ключевые проблемы. (17,5/ 31,5 часа)	
3.	Текущее состояние коммуникационных технологий: как извлечь максимальную прибыль для организации. (17,5/ 31,5 часа)	
4.	Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой: «Узкие места» и их расшивка. (17,5/ 31,5 часа)	
5.	Моделирование ИТ - инфраструктуры предприятия (17,5/ 31,5 часа)	
6.	Анализ подходов к формированию оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия. Концепция управления ИТ-услугами (Information Technology Service Management (ITSM).. (17,5/ 31,5 часа)	
7.	Обзор лучших мировых практик управления ИТ-инфраструктурой предприятия (In-formation Technology Infrastructure Library (ITIL). Стандарт ИСО 20 000. (17,5/ 31,5 часа)	
8.	Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP). (17,5/ 31,5 часа)	
9.	Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия. (17,5/ 30 часов)	
10.	Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия. (17,5/ 30 часов)	
11.	Методики аудита ИТ-инфраструктуры предприятия. Общие подходы. (17,5/ 30 часов)	
12.	Формирование стратегии развития предприятия по результатам анализа внешней и внутренней среды; прикладные аспекты моделирования неспроцессов. (17,5/ 30 часов)	

## 7. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п.п.	Индекс компетенции, индикатора достижения компетенции	Содержание компетенции (индикатора достижения компетенции)	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (индикатора достижения компетенции)	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (индикатора достижения компетенции) обучающийся должен:		
				знать	уметь	владеть
1.	ПК-10	Способен применять интеллектуальные технологии и внедрять решения по автоматизации объектов профессиональной деятельности				
		ПК-10.1. Использует современные автоматизированные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач	Все разделы	Знает основы системного администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем, современные подходы и стандарты автоматизации организации	Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем	Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
		ПК-10.2. Обосновывает выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, применяет оригинальные программные средства для решения профессиональных задач		Знает национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации, нормативные правовые акты в области защиты информации, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области внедрения и	Умеет документировать процедуру и результаты контроля функционирования системы защиты информации; проводить испытания программно-технических средств защиты информации и специальных воздействий на соответствие требованиям по безопасности информации и техническим условиям	Владеет навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации; навыками использования программ и методик испытаний образца программно-технического средства защиты информации

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 13</i>

				эксплуатации интеллектуальных средств		на соответствие техническим условиям
--	--	--	--	---------------------------------------	--	--------------------------------------

## 7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Результат обучения по дисциплине	Показатель оценивания	Критерий оценивания	Этап освоения компетенции
<p>Знать основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем, современные подходы и стандарты автоматизации организации; национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации, нормативные правовые акты в области защиты информации, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области внедрения и эксплуатации интеллектуальных средств.</p> <p>Уметь выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации; проводить испытания</p>	Тестирование, устный опрос	<p>Студент демонстрирует знание основ системного администрирования, администрирования СУБД, современных стандартов информационного взаимодействия систем, современных подходов и стандартов автоматизации организации; национальных, межгосударственных и международных стандартов в области защиты информации, нормативных правовых актов в области защиты информации, руководящих и методических документов уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области внедрения и эксплуатации интеллектуальных средств.</p> <p>Студент демонстрирует умение выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем; документировать процедуры и результаты контроля функционирования</p>	Использование способности использовать современные автоматизированные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы для решения профессиональных задач; обосновывать выбор современных информационно-коммуникационных и интеллектуальных технологий, применяет оригинальные программные средства для решения профессиональных задач

<p>программно-технических средств защиты информации и специальных воздействий на соответствие требованиям по безопасности информации и техническим условиям.</p> <p>Владеть навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации; навыками использования программ и методик испытаний опытного образца программно-технического средства защиты информации на соответствие техническим условиям.</p>		<p>системы защиты информации; проводить испытания программно-технических средств защиты информации и специальных воздействий на соответствие требованиям по безопасности информации и техническим условиям.</p> <p>Студент демонстрирует владение навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем; навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации; навыками использования программ и методик испытаний опытного образца программно-технического средства защиты информации на соответствие техническим условиям.</p>	
---	--	---	--

**Критерии и шкала оценивания освоения этапов компетенций на промежуточной аттестации**

Порядок, критерии и шкала оценивания освоения этапов компетенций на промежуточной аттестации определяется в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам магистратуры, реализуемым по федеральным государственным образовательным стандартам в ФГБОУ ВО «РГУТИС».

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СМК РГУТИС
		<i>Лист 15</i>

## **Виды средств оценивания, применяемых при проведении текущего контроля и шкалы оценки уровня знаний, умений и навыков при выполнении отдельных форм текущего контроля**

### **Раздел «Управление программными материальными ресурсами предприятия»**

**1-ая контрольная точка** - тестирование (для очного отделения) формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся (для заочного отделения)

**2-ая контрольная точка**, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**3-ая контрольная точка** - тестирование (для очного отделения) формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся (для очного отделения)

**4-ая контрольная точка** – формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

### **Раздел «Архитектура предприятия»**

**1-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения реферата в форме устного опроса обучающихся

**2-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**3-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**4-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

### **Раздел «Управление жизненным циклом предприятия (PLM)»**

**1-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**2-ая контрольная точка** - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**3-ая контрольная точка**, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся

**4-ая контрольная точка** - в виде обсуждения рефератов, подготовленных студентами.

## **Виды средств оценивания, применяемых при проведении промежуточной аттестации и шкалы оценки уровня знаний, умений и навыков при их выполнении** Устный опрос

### **Шкала оценки уровня знаний, умений и навыков при устном ответе**

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Показатели оценивания</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала,</li> <li>– знание основной и дополнительной литературы;</li> <li>– последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы;</li> <li>– уверенно ориентируется в проблемных ситуациях;</li> </ul>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 16</i>

<b>«5»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;</li> <li>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</li> <li>– допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала;</li> <li>– подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой</li> </ul>
<b>«4»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вопросы излагаются систематизировано и последовательно;</li> <li>– продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы.</li> <li>– ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:             <ul style="list-style-type: none"> <li>а) в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>б) допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;</li> <li>в) допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся показывает полное знание             <ul style="list-style-type: none"> <li>– программного материала, основной и</li> <li>– дополнительной литературы;</li> <li>– дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности;</li> <li>– правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций;</li> <li>– демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</li> <li>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использо-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся показывает знание основного             <ul style="list-style-type: none"> <li>– материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности;</li> <li>– при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения;</li> </ul> </li> </ul>

«3»	<p>вании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение основной литературы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций;</li> <li>– подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне</li> </ul>
«2»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>– обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>– допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li> <li>– не сформированы компетенции, умения и навыки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине;</li> <li>– не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом;</li> <li>– не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</li> </ul>

#### Оценочная шкала устного ответа

Процентный интервал оценки	Оценка
менее 50%	<b>2</b>
51% - 70%	<b>3</b>
71% - 85%	<b>4</b>
86% - 100%	<b>5</b>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 18</i>

**7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.**

Номер недели семестра	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции (или ее части)	Вид и содержание контрольного задания	Требования к выполнению контрольного задания и срокам сдачи
1/6(7*)	<b>Управление программными материальными ресурсами предприятия</b>	1-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий и в форме тестирования обучающихся	<p>Для очной формы: 10 тестовых заданий Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b>, «хорошо» - с 7,2 балла, «удовлетворительно» - с 6,1 балла, «неудовлетворительно» - менее 5,1. Возможно использование компьютерных технологий тестирования</p> <p>Для заочной формы: Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.</p>
1/6(7*)	Управление программными материальными ресурсами предприятия	2-ая контрольная точка, - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.
1/6(7*)	Управление программными материальными ресурсами предприятия	3-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка	10 тестовых заданий Тестовые задания следующей формы: открытого типа, за-

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 19</i>

		<p>результатов выполнения практических заданий и в форме тестирования обучающихся</p>	<p>крытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b>, «хорошо» - с 7,2 балла, «удовлетворительно» - с 6,1 балла, «неудовлетворительно» - менее 5,1. Возможно использование компьютерных технологий тестирования</p> <p>Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.</p>
1/6(7*)	Управление программными материальными ресурсами предприятия	4-ая контрольная точка, - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 15 баллов.</b>
2/7(8*)	<b>Архитектура предприятия</b>	1-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.
4/7(8*)	Архитектура предприятия	2-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме тестирования обучающихся	25 тестовых заданий Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b> , «хорошо» - с 7,2 балла, «удовлетворительно» - с 6,1 балла, «неудовлетворительно» - менее 5,1. Возможно использование компьютерных технологий тестирования

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 20</i>

7/7(8*)	Архитектура предприятия	3-ая контрольная точка, формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории <b>Суммарный вес 10 баллов</b> Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 – сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.
12/7(8*)	Архитектура предприятия	4-ая контрольная точка, - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории ( <b>Максимум количество баллов 10 баллов</b> ). Тестовые задания следующей формы: открытого типа, закрытого с вариантами ответов, задания по соотношению данных. <b>Максимум количество баллов 25 баллов</b> , «хорошо» - с 18 балла, соотношение правильных ответов 72%; «удовлетворительно» - с 15,25 балла, соотношение правильных ответов 61%; «неудовлетворительно» - менее 12,756, соотношение правильных ответов 51% Возможно использование компьютерных технологий тестирования
2/8(9*)	<b>Управление жизненным циклом предприятия (PLM)</b>	1-ая контрольная точка - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.
2/8(9*)	Управление жизненным циклом предприятия (PLM)	2-ая контрольная точка, - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 21</i>

2/8(9*)	Управление жизненным циклом предприятия (PLM)	3-ая контрольная точка, - формализованное наблюдение и оценка результатов выполнения практических заданий в форме устного опроса обучающихся	Устный опрос выполняется в аудитории. <b>Суммарный вес 10 баллов.</b> Выполняется в аудитории. Каждый студент имеет уникальное задание, состоящее из –от 5 до 10 контрольных вопросов. Каждое задание оценивается в баллы: 0 - не сделал; 1 –сделал, допустил 9 ошибки; 2 – сделал, допустил 8 ошибки; 3 – сделал, допустил 7 ошибки; 4 – сделал, допустил 6 ошибку и т.д.
2/8(9*)	Управление жизненным циклом предприятия (PLM)	4-ая контрольная точка устный опрос	Устный опрос выполняется в аудитории <b>Суммарный вес 15 баллов</b>

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СМК РГУТИС
		<i>Лист 22</i>

**Типовые контрольно-измерительные задания текущего контроля для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Управление программными материальными ресурсами предприятия» ПК-10.1.**

**Вопросы для подготовки к тестированию обучающихся**

Вопрос 1. Что такое информационно-вычислительная сеть?

- a. информационно-вычислительные системы;
- b. система компьютеров, объединенных каналами передачи данных;
- c. многомашиные системы;
- d. системы обработки информации;
- e. системы распределенной обработки данных.

Вопрос 2. Какие задачи выполняют ВС?

- a. хранение данных;
- b. обработку данных;
- c. организацию доступа пользователей к данным;
- d. передачу данных и результатов обработки данных пользователям;
- e. все вышеперечисленные.

Вопрос 3. Какие типы могут быть включены в ИВС?

- a) любые;
- b) микро и миниЭВМ;
- c) персональные ЭВМ;
- d) многопользовательские и большие ЭВМ;
- e) персональные и большие ЭВМ.

Вопрос 4. Назовите устройства сопряжения, используемые в ИВС.

- a. связные процессоры;
- b. сервер и рабочая станция;
- c. линейные адаптеры, мультимплексоры;
- d. сетевые карты;
- e. маршрутизаторы, коммутаторы.

Вопрос 5. Какой сервер называется сервером приложений? файл-сервер;

- a. архивационный сервер;
- b. факс-сервер;
- c. выполняющий содержательную обработку информации по запросам клиентов;
- d. сервер печати.

Вопрос 6. Какие компоненты включает базовая коммуникационная модель?

- a. рабочие станции и сервер;
- b. клиент и сервер;
- c. компьютеры и устройства сопряжения;
- d. источник, приемник, среда передачи, сообщение;

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СМК РГУТИС
		<i>Лист 23</i>

е. компьютеры и интерфейсные средства.

Вопрос 7. Локальные сети могут охватывать территорию в ...

- а. 100 км;
- б. 10-15 км;
- с. 1000 км;
- д. 1000-2000 км;
- е. 1-2 км.

Вопрос 8. Какую топологию имеет данная сеть?

- а. шинную;
- б. петлевую;
- с. иерархическую;
- д. полносвязную;
- е. радиальную.

Вопрос 9. Какая сеть называется сетью передачи данных?

- а. коммуникационная;
- б. абонентская;
- с. локальная;
- д. региональная;
- е. глобальная.

Вопрос 10. Какие виды коммутации Вам известны?

- а. систем и сетей;
- б. абонентов и сетей;
- с. каналов, сообщений, пакетов;
- д. ЭВМ и серверов;
- е. серверов и рабочих станций.

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Управление программными материальными ресурсами предприятия» ПК-10.1.**

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

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

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Управление программными материальными ресурсами предприятия» Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

Вопрос 1. Какие приложения используются для электронной автоматизации административных функций офиса?

- а. обособленные;

- b. сетевые;
- c. модульные;
- d. групповые;
- e. файловые.

Вопрос 2. В каком виде передаются данные сети через канал передачи?

- a. аналоговый или цифр сигнал;
- b. электрический или электромагнитный сигнал;
- c. микроволновый сигнал;
- d. спутниковый сигнал;
- e. сигнал любой формы.

Вопрос 3. Среда передачи может быть ...

- a. аналоговая и цифровая;
- b. электрическая и электромагнитная;
- c. ограниченная и неограниченная;
- d. микроволновая и спутниковая;
- e. любой конфигурации.

Вопрос 4. Какая среда является беспроводной?

- a. цифровая;
- b. оптоволоконная;
- c. коаксиальная;
- d. неограниченная;
- e. ограниченная.

Вопрос 5. При каком виде коммуникаций сигнал способен распространяться на максимальное расстояние?

- a. спутниковые;
- b. микроволновые;
- c. радио;
- d. лазерные;
- e. инфракрасные.

Блок С. Тестовые задания с 1 или 2 правильными вариантами

Вопрос 6. Какой тип соединения является наиболее надежным при ограниченной среде передачи?

- a) неэкранированный;
- b) экранированный;
- c) витая пара;
- d) коаксиальный;
- e) оптоволоконный.

- Вопрос 21. Протокол - это ...
- a. набор правил и методов взаимодействия объектов вычислительной сети;
  - b. набор программных средств;
  - c. набор аппаратных средств;
  - d. язык межсетевое общения;
  - e. набор соглашений.

Вопрос 7. Что регламентирует модель ISO?

- a. общие решения;
- b. общие функции;
- c. протоколы;
- d. архитектуру;
- e. способы построения сети.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 25</i>

Вопрос 8. Какой протокол обеспечивает маршрутизацию передачи данных в сети?

- a. LAP-B;
- b. SNAP;
- c. IPX;
- d. TCP;
- e. NSP.

Вопрос 9. Что обеспечивает прикладной уровень?

- a. интерпретацию и преобразование данных;
- b. организацию и проведение сеансов связи;
- c. управление сквозной передачей данных;
- d. управление терминалами сети и прикладными процессами;
- e. формирование и управление физическим каналом передачи данных.

Вопрос 10. Какая сеть является базой информационного обмена региональных и общероссийских органов управления?

- a. UDP;
- b. TCP;
- c. PEP;
- d. IPX;
- e. X.2

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Управление программными материальными ресурсами предприятия» Тема: Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой: «Узкие места» и их расшивка.**

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. Сущность и содержание процессного подхода.
2. Сущность и содержание функционального подхода.
3. Модели социально-экономических систем.
4. Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой предприятия.



**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Архитектура предприятия»,  
Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся по рефератам**

Тема «Архитектура предприятия – основные понятия».

**Задание 1.** Написать реферат на одну из предложенных тем:

<i>№</i>	<i>Тематика рефератов</i>	<i>План</i>
1.	Информационные технологии и эффективность: уроки новой экономики.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Введение.</li><li>2. Уравнение эффективности</li><li>3. Факторы эффективности</li><li>4. Заключение.</li><li>5. Список использованной литературы.</li></ol>
2.	Документирование архитектуры.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Введение.</li><li>2. Моделирование статической информационной системы.</li><li>3. Отношения: связи и стрелки.</li><li>4. Моделирование динамической информационной системы</li><li>5. Заключение.</li><li>6. Список использованной литературы.</li></ol>
3.	Архитектура: основные определения.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Введение</li><li>2. Определение архитектуры.</li><li>3. Структура архитектуры.</li><li>4. Заключение</li><li>5. Список литературы</li></ol>
4.	Архитектура предприятия (Корпоративная архитектура).	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Введение</li><li>2. Общие характеристики понятий «архитектура ИТ» и «архитектура предприятия».</li><li>3. Эволюция представлений об архитектуре предприятия</li><li>4. Методики описания АП</li><li>5. Заключение</li><li>6. Список использованной литературы.</li></ol>

5.	Эволюция представлений об архитектуре предприятия.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение.</li> <li>2. Эволюция понятия «архитектура предприятия»</li> <li>3. Развитие представлений об архитектуре предприятия</li> <li>4. Изменение организационных принципов предприятия</li> <li>5. Заключение.</li> <li>6. Список использованной литературы.</li> </ol>
----	--	---

**Задание 2** Создать презентацию на одну из предложенных тем:

1. Метод планирования архитектуры организации EAP.
2. Методика разработки SAM. Модели «4+1».
4. Архитектура: основные определения
5. Архитектура предприятия (Корпоративная архитектура)
6. Зачем нужна архитектура предприятия (Enterprise Architecture)?
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 описание и связи.
12. Модель Захмана. Назначение, сущность.
13. Архитектурная модель META Group. Назначение, сущность.
14. Архитектурная модель Gartner (Evaluation). Назначение, сущность.
15. The Open Group Architecture Framework (TOGAF). Назначение, сущность.

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Архитектура предприятия», ПК-10.1. Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. Продолжить фразу: ИТ-стратегия определяет, в основном, ресурсы достижения целевого состояния...
2. Хронологически правильна последовательность приоритетов принятия решения в бизнесе:
3. Бизнес-стратегия базируется на:
4. Любая технология в своем технологическом развитии проходит последовательно этапы:
5. Организация типа В (по Gartner) – это организация:
6. На ИТ-бюджет оказывают наибольшее влияние ...:
7. Стратегия процветания бизнеса ориентируется обычно на:



8. Использование ИТ в организации имеет составляющую:
9. Наиболее часто имеются следующие преимущества, связанные с наличием «Архитектуры предприятия»:
10. Архитектура бывает двух основных типов:
11. Целью управления ИТ бизнеса не является:
12. Архитектура ИТ-семейство
13. На «владельцев» бизнес — процессов ориентирован уровень архитектуры:
14. На вопрос: «С помощью каких технологий можно построить решение?» отвечают на уровне архитектуры:
15. Продолжите выражение: «Архитектура предприятия определяет общую структуру и функции систем (бизнес и ИТ) в рамках...
16. Продолжите выражение: Архитектура уровня отдельных проектов определяет структуру и функции систем (бизнес и ИТ) на уровне проектов и программ (совокупностей проектов), но в контексте...
17. Продолжите выражение: Архитектура прикладных систем определяет
18. формальное определение, приведённое в стандарте IEEE 1471 Института инженеров-электриков и электронщиков, который предоставляет метамодель для определения архитектуры. Этот стандарт определяет следующие абстрактные элементы архитектуры: ...

**Подготовка к практическим занятиям по следующим вопросам:**

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.

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Управление жизненным циклом предприятия (PLM)»**

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

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.

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Управление жизненным циклом предприятия (PLM)»**

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. Задачи технического обслуживания.
2. В чём особенности гарантийного обслуживания.
3. Значение регламентных мероприятий.
4. Какие существуют схемы обслуживания.
5. В чём значение внутрикорпоративных стандартов.
6. Раскройте сущность и необходимость аутсорсинга.
7. Какие разновидности сервисных центров.
8. Назовите задачи службы Help Desk.
9. Расскажите о задачах эксплуатации информационных систем и методах её организации."

**Контрольно-измерительные материалы по блоку «Управление жизненным циклом предприятия (PLM)»**

**Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

1. Опишите функцию PLM-системы: Управление документацией: централизованное управление всеми документами и данными, связанными с продуктом, включая чертежи, спецификации, инструкции и т.д.
2. Опишите функцию PLM-системы: Управление данными о цифровом продукте: обработка и хранение информации о всех аспектах продукта, включая материалы, компоненты, сборочные единицы и конечные изделия.
3. Опишите функцию PLM-системы: Управление конфигурацией: отслеживание изменений конструкции продукта, управление версиями и вариантами, а также обеспечение соблюдения стандартов и нормативов.
4. Опишите функцию PLM-системы: Управление проектами: планирование, отслеживание и координация задач и ресурсов, связанных с разработкой продукта.



5. Опишите функцию PLM-системы: Сотрудничество с контрагентами: обеспечение коммуникации и взаимодействия между различными отделами и заинтересованными сторонами, участвующими в жизненном цикле продукта.
6. Опишите функцию PLM-системы: Управление изменениями: контроль за процессами внесения изменений в продукцию, включая оценку воздействия, утверждение и документирование изменений.
7. Опишите функцию PLM-системы: Управление качеством: поддержка процессов обеспечения качества продукции, включая управление несоответствиями, предотвращение дефектов и контроль за испытаниями и сертификацией.
8. Опишите функцию PLM-системы: Симуляция и анализ: использование инструментов для моделирования и анализа, помогающих оптимизировать конструкцию и производственные процессы.
9. Опишите функцию PLM-системы: Интеграция с другими системами: обмен данными с ERP, MRP, CAD, CAM и другими системами для обеспечения бесшовной интеграции информационных потоков.

### **Контрольно-измерительные материалы по блоку «Управление жизненным циклом предприятия (PLM)»**

#### **Вопросы для подготовки к устному опросу обучающихся**

- 1 Информационная инфраструктура России.
- 2 Составляющие информационной инфраструктуры конкретного предприятия.
- 3 Формирование информационной инфраструктуры предприятия на конкретном предприятии.
- 4 Office of Government Commerce.
- 5 Продукты серии Process Manager и CCMDB.
- 6 ITSM (IT Service Management, управление IT услугами).
- 7 Решения IBM по управлению информационными системами.
- 8 Технология Microsoft обеспечения информационной безопасности.
- 9 Платформы для эффективной корпоративной работы.
- 10 Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

### **Типовые контрольно-измерительные задания промежуточной аттестации для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

*Краткие методические указания по подготовке к промежуточной аттестации (зачёту и экзамену) в процессе освоения образовательной программы*

Изучение учебной дисциплины предусматривает следующие формы промежуточной аттестации: зачет в 6 (7) семестрах и экзамен в 7,8/8,9 семестрах.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СМК РГУТИС
		Лист 64

Зачёт является формой промежуточного контроля знаний и умений студентов по данной дисциплине в 6 семестре, полученных на лекциях, практических занятиях и в процессе самостоятельной работы. Подготовка к зачёту способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, получаемых, в процессе обучения, а также применению их к решению практических задач. Готовясь к зачёту, студент ликвидирует имеющиеся пробелы в знаниях, углубляет, систематизирует и упорядочивает свои знания. На зачёте студент демонстрирует то, что он приобрел в процессе обучения по учебной дисциплине.

В период подготовки к зачёту студенты вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

При подготовке к зачёту студентам целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, рекомендованные правовые акты, основную и дополнительную литературу.

На зачёт выносятся материал в объёме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Зачёт проводится в устной форме.

Ведущий данную дисциплину преподаватель составляет билеты, которые утверждаются руководителем ОП ОП и включают в себя два (три) вопроса включающих ситуационные задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня рекомендованных для подготовки вопросов зачёта, доведенного до сведения студентов накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный зачёт, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего зачёт.

На подготовку к ответу на билет на зачёте отводится 20 минут.

Для прохождения зачёта студенту необходимо иметь при себе зачетную книжку и письменные принадлежности. Зачёт принимает преподаватель, читавший учебную дисциплину в данном учебном потоке (группе). За нарушение дисциплины и порядка студенты могут быть удалены с зачёта.

### **Вопросы для промежуточной аттестации в форме зачета (устно), проводимого в 6 семестре очной формы, 7 семестре заочной формы, по блоку «Управление программными материальными ресурсами предприятия»**

#### **Перечень вопросов для устного зачёта**

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 потенциальная). Поддерживающая ИС (обеспечивающая). Заводская ИС (ключевая операционная).
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).

**Перечень примерных вопросов для промежуточной аттестации зачета в форме тестирования**

**Задание 1.** Прочитайте текст и установите соответствие. Установите соответствие между методологией и её назначением:

1) IDEF0	А) методология построения реляционных информационных структур
2) IDEFIX (WEFI Extended)	Б) методология функционального моделирования, с помощью наглядного графического языка изучаемая система предстает в виде набора связанных функций (функциональных блоков)
3) IDEF2	В) методология динамического



	моделирования развития систем
--	-------------------------------

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами

1	2	3

**Задание 2.** Прочитайте текст и установите правильную последовательность этапов построения диаграммы в нотации EPC:

- Определяем, что у нас есть и чего мы хотим (граничные события).
- присоединяем документы и (или) информацию, которая необходима для выполнения каждого этапа (входы) и документы, которые являются результатами работы на каждом этапе (выходы).
- «Разбавляем» граничные события действиями и соответствующими им промежуточными событиями.
- Оцениваем полноту и качество схемы, анализируем, все ли варианты исполнения процесса учтены в схеме.
- Добавляются связи с исполнителями с обозначением ролей.

Ответ:

**Задание 3.** Прочитайте текст и установите последовательность этапов технологии Knowledge Discovery in Databases:

- Очистка данных
  - Выборка данных
  - Data Mining
  - Трансформация
- © РГУТИС



Д)Интерпретация

Ответ:

**Задание 4.** Прочитайте текст и установите последовательность этапов разработки экспертных систем:

- А)концептуализация,
- Б)Идентификация
- В)формализация,
- Г)выполнение,
- Д)опытная эксплуатация
- Е)тестирование.

Ответ:

**Задание 5.** Прочитайте текст и установите соответствие понятия и определения.

1) С учетом архитектуры экспертной системы знания целесообразно делить на	а) факусирующие и решающие
2) Управляющие знания можно разделить на	б) интерпретируемые и не интерпретируемые

Ответ:

1	2

**Задание 6.** Прочитайте текст и установите соответствие понятия и определения.

1) База знаний ЭС является	а) машиной вывода ЭС
----------------------------	----------------------



2) Интерпретатор ЭС является	б) интерфейсом ЭС
3) СЕЯИ является	в) сердцевиной ЭС

Ответ:

1	2	3
---	---	---

**Задание 7.** Прочитайте текст и установите соответствие между фигурами и их значением в нотации EPC.

1) Розовые фигуры	А) События
2) Зелёные элементы	Б) Исполнители
3) Желтые овалы	В) Функции

Ответ:

1	2	3

**Задание 8.** Прочитайте текст и установите соответствие вопроса и ответа.

Вопрос	Ответ
1) ИТ — архитектура относится к:	а) стратегическому уровню
2) Примеры управления данными — обеспечение:	б) доступности и управляемости
3) Цели, приоритеты в управлении информационной системой определяются:	в) стоимостью и актуальностью



Ответ:

1	2	3

**Задание 9.** Прочитайте текст и установите соответствие вопроса и ответа.

Вопрос	Ответ
1) Эффективность ИТ определяется соотношением:	а) цена/время реализации (ввода)
2) Основная область архитектуры приложений:	б) разработка прикладных систем
3) Категорией оценки прикладных систем является:	в) консолидация

Ответ:

1	2	3

**Задание 10.** Прочитайте текст и установите соответствие вопроса и ответа.

Вопрос	Ответ
1) Каталог прикладных систем всегда должен включать:	а) список технологических компонентов
2) Портфель прикладных систем включает всегда::	б) каталог приложений
3) «С помощью каких технологий можно	в) реализации



построить решение?» отвечают на уровне архитектуры:	
---	--

Ответ:

1	2	3

### Тестовые задания открытого типа (20)

1. Выберите продолжение фразы: ИТ-стратегия определяет, в основном, ресурсы достижения целевого состояния...
2. Хронологически правильна последовательность приоритетов принятия решения в бизнесе:
3. Бизнес-стратегия базируется на:
4. Любая технология в своем технологическом развитии проходит последовательно этапы:
5. Организация типа В (по Gartner) – это организация:
6. На ИТ-бюджет оказывают наибольшее влияние ...:
7. Стратегия процветания бизнеса ориентируется обычно на:
8. Использование ИТ в организации имеет составляющую:
9. Наиболее часто имеются следующие преимущества, связанные с наличием «Архитектуры предприятия»:
10. Архитектура бывает двух основных типов:
11. Целью управления ИТ бизнеса не является:
12. Архитектура ИТ-семейство
13. На «владельцев» бизнес — процессов ориентирован уровень архитектуры:



14. На вопрос: «С помощью каких технологий можно построить решение?» отвечают на уровне архитектуры:
15. Продолжите выражение: «Архитектура предприятия определяет общую структуру и функции систем (бизнес и ИТ) в рамках...
16. Продолжите выражение: Архитектура уровня отдельных проектов определяет структуру и функции систем (бизнес и ИТ) на уровне проектов и программ (совокупностей проектов), но в контексте...
17. Продолжите выражение: Архитектура прикладных систем определяет
18. формальное определение, приведённое в стандарте IEEE 1471 Института инженеров-электриков и электронщиков, который предоставляет метамодель для определения архитектуры. Этот стандарт определяет следующие элементы архитектуры: ...
19. Успешные методики описания Архитектуры предприятия используют обычно метод:
20. На вопрос: «Каковы индустриальные ценности?» отвечает уровень:

**Задание комбинированного типа с выбором нескольких вариантов ответа из предложенных и развернутым обоснованием выбора (5)**

### **Задание 1**

Формулировка задания: Какие меры относятся к техническим мерам обеспечения информационной безопасности? Выберите несколько правильных ответов и обоснуйте каждый свой выбор.

Варианты ответов:

- А. Использование межсетевых экранов (firewalls)
- В. Регулярные тренинги сотрудников по вопросам кибербезопасности
- С. Шифрование данных
- Д. Политика паролей
- Е. Проведение аудитов информационной безопасности

### **Задание 2**

© РГУТИС



Формулировка задания: Какое из утверждений относится к основным принципам работы антивирусных программ?

Выберите правильный ответ и обоснуйте свой выбор.

Варианты ответов:

- A. Антивирусы блокируют доступ пользователей к файлам без их ведома.
- B. Антивирусы удаляют все подозрительные файлы автоматически.
- C. Антивирусы регулярно обновляют базы сигнатур вирусов для обнаружения новых угроз.
- D. Антивирусы требуют постоянного вмешательства пользователя для проверки файлов.

### Задание 3

Формулировка задания: Выберите все правильные утверждения о мерах защиты информации при работе с электронными документами и объясните свой выбор.

Варианты ответов:

- A. Использование антивирусного ПО защищает от всех видов угроз.
- B. Шифрование данных гарантирует их конфиденциальность.
- C. Регулярное обновление программного обеспечения снижает риск уязвимостей.
- D. Пароли должны содержать только буквы и цифры для удобства запоминания.
- E. Двухфакторная аутентификация повышает уровень безопасности доступа к системе.
- F. Электронную подпись можно подделать так же легко, как обычную рукописную.

Неправильные варианты:

- A. Антивирусы защищают лишь от части известных вредоносных программ, но не гарантируют защиту от всех возможных угроз.
- D. Пароль должен быть сложным, включая буквы разного регистра, цифры и специальные символы, чтобы затруднить подбор.
- F. Электронная подпись использует криптографические методы, такие как асимметричное шифрование, что делает её гораздо сложнее для подделки, чем рукописный аналог.

### Задание 4



Формулировка задания: Какой из перечисленных методов является наиболее эффективным способом предотвращения утечки данных при использовании облачных сервисов?

Варианты ответов:

- A. Ограничение прав доступа пользователей.
- B. Установка сложных паролей.
- C. Регулярное резервное копирование данных.
- D. Использование шифрования данных перед загрузкой в облако.

1. Хронологически правильная последовательность приоритетов бизнес-моделирования:
  - а) программирование, тестирование, оценка адекватности
  - б) тестирование, программирование, оценка адекватности
  - в) оценка адекватности, программирование, тестирование
2. «Узким местом» ИТ-стратегии в бизнесе является:
  - а) географическая удаленность подразделений
  - б) малый штат
  - в) время
3. Наибольшее влияние на использование ИТ в бизнесе оказывает:
  - а) адаптивный стиль бизнеса
  - б) виртуализация бизнеса
  - в) сокращение длительности бизнес-процессов
  - г) Нет правильного ответа
4. В технологическом развитии любой ИТ есть этапы:
  - а) верификация
  - б) продуктивность
  - в) ожидание
5. Правильно утверждение: нет ни одного единственно правильного стандарта ИТ-архитектуры
  - а) Верно
  - б) НЕ верно
6. Системное проектирование — это:
  - а) монодисциплинарный подход



- б) междисциплинарный подход
- в) проектирование любой системы

7. Выберите верное утверждение:

- а) ИТ-архитектура всегда зависима от ИТ-службы
- б) ИТ-архитектура независима от ИТ-персонала
- в) ИТ-архитектура не всегда зависима от ИТ-службы

8. Выберите верное утверждение:

- а) Знания = Архитектура информации + данные
- б) Архитектура информации — знания
- в) Архитектура информации — данные, информация и знания

9. Современная архитектура предприятия всегда:

Варианты ответа:

- а) эмерджентна
- б) реинжинирингова
- в) инжинирингова

10. Ключевой концепцией Архитектуры предприятия является концепция:

Варианты ответа:

- а) "цепочки добавочной стоимости"
- б) "конкуренции"
- в) "максимизация связей"

11. Целью управления ИТ бизнеса является:

Варианты ответа:

- а) модификация (усиление) связей системы
- б) кодирование управляющих сигналов
- в) минимизация ресурсов

12. Эволюция представления "Архитектура предприятия":

Варианты ответа:

- а) технологическая архитектура – информационная архитектура - корпоративная архитектура
- б) информационная – технологическая - корпоративная
- в) фирма – организация - корпорация



13. Для программной архитектуры традиционным является уровень описания:

Варианты ответа:

- а) логический
- б) технический
- в) эргономический

14. Программная архитектура-это:

Варианты ответа:

- а) архитектура взаимодействия приложений
- б) архитектура программных модулей
- в) последовательность вызовов используемых процедур

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме экзамена (устного), проводимого в 8 семестре очной формы / 8 семестре заочной формы по блоку «Архитектура предприятия»**

1. Что такое архитектура предприятия?
2. Зачем нужна архитектура предприятия (Enterprise Architecture)?
3. Основные слои архитектуры? Enterprise Business Architecture (EBA). Основные объекты, их описание и связи.
4. Enterprise Information Architecture (EIA). Основные объекты, их описание и связи.
5. Enterprise Solution Architecture (ESA). Основные объекты, их описание и связи.
6. Enterprise Technical Architecture (ETA). Основные объекты, их описание и связи.
7. Модель Захмана. Назначение, сущность.
8. Архитектурная модель META Group. Назначение, сущность.
9. Архитектурная модель Gartner (Evaluation). Назначение, сущность.
10. The Open Group Architecture Framework (TOGAF). Назначение, сущность
11. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:
12. Цели и задачи управления ИТ- ресурсами.
13. Основные процессы ITSM и их взаимосвязь.
14. Структура и результаты проекта по организации процессов ITSM
15. Перечислить основные этапы проекта по организации процессов в соответствии с требованиями ITSM их результаты.
16. Перечислить основные этапы проекта по организации процессов управления инцидентами и проблемами.
17. Цели и задачи стратегического планирования ИС.
18. Структура ИТ-стратегии предприятия и связь её с бизнес-стратегией.
19. Основные этапы проекта по стратегическому планированию ИС и их результаты.
20. Реализация плана перехода, риски переходного периода.
21. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:
22. ITIL/ITSM. Охарактеризуйте ITIL как типовую модель бизнес-процессов ИТ.



23. Структура и состав библиотеки ITIL.
24. В чём заключается работа ИТ- служб.
25. Что представляет собой ITIL.
26. Что значит – управление ИТ услугами.
27. Назовите цели службы service Desk. 7, Укажите особенности сервисного подхода.
28. Как осуществляется управление проблемами.
29. Назовите цель и задачи службы Help Desk.
30. Объясните понятие Предоставление услуг.
31. Назовите достоинства и недостатки библиотеки ITIL..
32. В чём заключается основная идея внедрения ITSM.
33. CobiT. Опишите четыре домена.
34. CobiT. Модель зрелости.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации в форме экзамена, проводимого в 8 семестре очной формы 8/9 семестре заочной формы по блоку «Управление жизненным циклом предприятия (PLM)»**

1. Подготовка к практическим занятия- ям на следующие вопросы:
2. В чем заключается управление ИТ- инфраструктурой.
3. Укажите особенности подхода MOF сервис-менеджменту.
4. Назовите модели MOF. 4.Перечислите функции сервис- менеджмента (Service Management Functions – SMFs).
5. Как используется библиотека ITIL в системе MOF.
6. 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 занятия- ям на следующие вопросы:
10. Задачи технического обслуживания.
11. В чем особенности гарантийного обслуживания.
12. Значение регламентных мероприя- тий.
13. Какие существуют схемы обслужи- вания.
14. В чем значение внутрикорпоратив- ных стандартов.
15. Раскройте сущность и необходи- мость 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 предпри- ятии.
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.

#### 7.4. Содержание занятий семинарского типа.

##### Практическое занятие № 1.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1.

**Раздел:** Управление программными материальными ресурсами предприятия

**Тема и содержание занятия:** Управление аппаратными ресурсами..

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения метода управления аппаратными ресурсами.

**Практические навыки:** изучить метод управления аппаратными ресурсами.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 1).

##### Практическое занятие № 2.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2.

**Раздел:** Управление программными материальными ресурсами предприятия

**Тема и содержание занятия:** Управление программными материальными ресурсами: ключевые проблемы.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения метода управления программными материальными ресурсами

**Практические навыки:** изучить метод управления программными материальными ресурсами

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Основные элементы архитектуры ИТ;

Основа бизнес-архитектуры,

Основные типы бизнес процессов и соответствующие им приложения

Наиболее широко используемые технологии интерگرации систем

Основные стандарты интеграции. Общие сервисы

Инструменты для описания моделей информации

Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре

Составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия,

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 2)

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	СМК РГУТИС
		Лист 64

### Практическое занятие № 3.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3.

**Раздел:** Управление программными материальными ресурсами предприятия

**Тема и содержание занятия:** Текущее состояние коммуникационных технологий: как извлечь максимальную прибыль для организации.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения коммуникационным технологиям.

**Практические навыки:** изучить коммуникационные технологий

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

Основные элементы архитектуры ИТ;

Основа бизнес-архитектуры,

Основные типы бизнес процессов и соответствующие им приложения

Наиболее широко используемые технологии интеграции систем

Основные стандарты интеграции. Общие сервисы

Инструменты для описания моделей информации

Место архитектуры инфраструктуры в ИТ-архитектуре

Составляющие ИТ-инфраструктуры предприятия,

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 3).

### Практическое занятие № 4.

**Вид практического занятия:** Круглый стол, контрольная точка 4

**Раздел:** Управление программными материальными ресурсами предприятия

**Тема и содержание занятия:** Современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой: «Узкие места» и их расшивка..

**Практическое занятие, предусматривающее** изучить различные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения

**Практические навыки:** изучить современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой предприятия

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

современные подходы к управлению ИТ-инфраструктурой предприятия

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 4).

### Практическое занятие № 5.



**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1.

**Раздел:** Архитектура предприятия

**Тема и содержание занятия:** Моделирование ИТ - инфраструктуры предприятия..

**Практическое занятие, предусматривающее** студенту необходимо выбрать определенное предприятие, описать его текущую архитектуру, описать ИТ-инфраструктуру, описать ИТ-процессы компании. Обосновать необходимость совершенствования ИТ-процессов компании, оценить их влияние на бизнес - процессы компании, ИТ-инфраструктуру, ИТ - подразделение.

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения метода моделирования ИТ - инфраструктуры предприятия.

**Практические навыки:** изучить метод моделирования ИТ - инфраструктуры предприятия.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

что такое архитектура предприятия?

- Зачем нужна архитектура предприятия (Enterprise Architecture)?
- Основные слои архитектуры? 2, Enterprise Business Architecture (EBA). Основные объекты, их описание и связи.
- 3. Enterprise Information Architecture (EIA). Основные объекты, их описание и связи.
- 4. Enterprise Solution Architecture (ESA). Основные объекты, их описание и связи.
- 5. Enterprise Technical Architecture (ETA). Основные объекты, их описание и связи.
- 6. Модель Захмана. Назначение, сущность.
- 7. Архитектурная модель META Group. Назначение, сущность.
- 8. Архитектурная модель Gartner (Evaluation). Назначение, сущность.
- 9. The Open Group Architecture Framework (TOGAF). Назначение, сущность

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 1).

### Практическое занятие № 6.

**Вид практического занятия:** Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов , контрольная точка 2.

**Раздел:** Архитектура предприятия

**Тема и содержание занятия:** Анализ подходов к формированию оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия. Концепция управления ИТ-услугами (Information Technology Service Management (ITSM)).

**Практическое занятие, предусматривающее** Обсуждение рефератов, подготовленных студентами. Выступления приглашенных экспертов-практиков. Проведение круглых столов. Разбор кейсов.

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения подходов к формированию оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия.

**Практические навыки:** изучить подходы к формированию оптимальной ИТ-инфраструктуры предприятия.

© РГУТИС



**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:
  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.

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 2).

**Практическое занятие № 7.**

**Вид практического занятия:** Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов , контрольная точка 3.

**Раздел:** Архитектура предприятия

**Тема и содержание занятия:** Обзор лучших мировых практик управления ИТ-инфраструктурой предприятия (In-formation Technology Infrastructure Library (ITIL). Стандарт ИСО 20 000..

**Практическое занятие, предусматривающее** Обсуждение рефератов, подготовленных студентами. Выступления приглашенных экспертов-практиков. Проведение круглых столов. Разбор кейсов.

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания об лучших мировых практиках управления ИТ-инфраструктурой предприятия

**Практические навыки:** изучить лучшие мировые практики управления ИТ-инфраструктурой предприятия

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:
  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.
    - Key Goal Indicator.
    - Key Performance Indicator/
- Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 3).

### Практическое занятие № 8.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 4.

**Раздел:** Архитектура предприятия

**Тема и содержание занятия:** Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия: MOF (Майкрософт), ITSM (HP).

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения систем управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

**Практические навыки:** изучить системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:
  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.
    - Key Goal Indicator.
    - Key Performance Indicator/

Продолжительность занятия – 9 часов / 2 часа (входит опрос по контрольной точке – 4).

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 64

### Практическое занятие № 9.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 1.

**Раздел:** Управление жизненным циклом предприятия (PLM)

**Тема и содержание занятия:** Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения технологии использования архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия

**Практические навыки:** изучить технологию использования архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:

1. В чём заключается управление ИТ- инфраструктурой.
  2. Укажите особенности подхода MOF сервис-менеджменту.
  3. Назовите модели MOF. 4. Перечислите функции сервис- менеджмента (Service Management Functions – SMFs).
  5. Как используется библиотека ITIL в системе MOF.
  6. Назовите достоинства и недостатки эталонной модели управления ИТ- услугами Hewlett-Packard.
  7. Перечислите Группы процессов IT Service Management Reference Model.
2. Самостоятельное изучение с обязательным конспектированием.

Продолжительность занятия – 9 часов / 2,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 1)

### Практическое занятие № 10.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 2.

**Раздел:** Управление жизненным циклом предприятия (PLM)

**Тема и содержание занятия:** Использование архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия.

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения технологии использования архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия

**Практические навыки:** изучить технологию использования архитектурных шаблонов в жизненном цикле предприятия

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. Подготовка к практическим занятиям на следующие вопросы:

1. Задачи технического обслуживания.
2. В чём особенности гарантийного обслуживания.

© РГУТИС

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 64

3. Значение регламентных мероприятий.
  4. Какие существуют схемы обслуживания.
  5. Расскажите о задачах эксплуатации информационных систем и методах её организации.
- Продолжительность занятия – 9 часов / 2,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 2).

### Практическое занятие № 11.

**Вид практического занятия:** Практическая работа, контрольная точка 3.

**Раздел:** Управление жизненным циклом предприятия (PLM)

**Тема и содержание занятия:** Методики аудита ИТ-инфраструктуры предприятия. Общие подходы..

**Практическое занятие, предусматривающее** выполнение практической работы

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения метода аудита ИТ-инфраструктуры предприятия.

**Практические навыки:** изучить методы аудита ИТ-инфраструктуры предприятия.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

1. В чём значение внутрикорпоративных стандартов.
  2. Раскройте сущность и необходимость аутсорсинга.
  3. Какие разновидности сервисных центров.
  4. Назовите задачи службы Help Desk.
  5. Расскажите о задачах эксплуатации информационных систем и методах её организации.
- Продолжительность занятия – 9 часов / 2,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 3)

### Практическое занятие № 12.

**Вид практического занятия:** Дискуссии по актуальным темам и разбор практических кейсов, контрольная точка 4.

**Раздел:** Управление жизненным циклом предприятия (PLM)

**Тема и содержание занятия:** дискуссия по вопросам темы: формирование стратегии развития предприятия по результатам анализа внешней и внутренней среды; прикладные аспекты моделирования бизнеспроцессов..

**Практическое занятие, предусматривающее** Обсуждение рефератов, подготовленных студентами. Выступления приглашенных экспертов-практиков. Проведение круглых столов. Разбор кейсов.

**Цель занятия:** закрепить полученные в ходе практического занятия знания, приобрести навыки применения метода формирования стратегии развития предприятия

**Практические навыки:** изучить метод формирования стратегии развития предприятия.

**Вопросы, выносимые на обсуждение:**

- 1 Информационная инфраструктура России.
- 2 Составляющие информационной инфраструктуры конкретного предприятия.

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТУРИЗМА И СЕРВИСА»	СМК РГУТИС
		Лист 64

- 3 Формирование информационной инфраструктуры предприятия на конкретном предприятии.
- 4 Office of Government Commerce.
- 5 Продукты серии Process Manager и SCCMDB.
- 6 ITSM (IT Service Management, управление IT услугами).
- 7 Решения IBM по управлению информационными системами.
- 8 Технология Microsoft обеспечения информационной безопасности.
- 9 Платформы для эффективной корпоративной работы.
- 10 Системы управления ИТ-инфраструктурой предприятия.

Продолжительность занятия – 9 часов / 2,5 часа (входит опрос по контрольной точке – 4).

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы; перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», перечень информационных технологий, необходимых для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

1. Шитов, В. Н., Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2024. — 280 с. — ISBN 978-5-406-12650-9. — URL: <https://book.ru/book/952137>. — Текст : электронный.
2. Ткаченко, С. Н., Методы и средства проектирования информационных систем и технологий + eПриложение : учебник / С. Н. Ткаченко, Б. Р. Мищук. — Москва : КноРус, 2022. — 222 с. — ISBN 978-5-406-09467-9. — URL: <https://book.ru/book/943815>
3. Исаев, Г. Н., Управление информационными системами : учебное пособие / Г. Н. Исаев, А. А. Роганов. — Москва : КноРус, 2025. — 346 с. — ISBN 978-5-406-13901-1. — URL: <https://book.ru/book/955848>

### **8.2 Дополнительная литература**



1. Организация производства: Учебник / Р.А. Фатхутдинов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 528 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 5-16-002372-0 - Режим доступа: Фатхутдинов, Р. А. Организация производства : учебник / Р. А. Фатхутдинов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 544 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-002832-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1901311> . – Режим доступа: по подписке.
3. Кондратьев В. В. Управление архитектурой предприятия: конструктор регулярного менеджмента : учебное пособие и пакет мультимедийных приложений / В.В. Кондратьев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 358 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Управление производством). - ISBN 978-5-16-010401-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2188272> . – Режим доступа: по подписке.

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Электронно-библиотечная система «Znaniy.com»: <http://znanium.com/>
2. Электронно-библиотечная система Издательство Лань - URL: <https://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru- URL: <https://ibooks.ru/>
4. Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPR BOOKS- URL: <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>
5. Научная библиотека eLibrary- URL: <http://www.elibrary.ru/>
6. Научно-технологическая инфраструктура Российской Федерации - URL: <https://ckprf.ru/ntirf/objects/istc/>
7. ЭБС "Университетская Библиотека Онлайн" - URL: [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_blocks&view=main\\_ub](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_blocks&view=main_ub)

### **8.4. Перечень программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. База данных сервисных центров «Сервисбокс» [профессиональная база данных]: <https://www.servicebox.ru/>
4. Справочная правовая система КонсультантПлюс <https://www.consultant.ru/>
5. Интернет-версия системы Гарант - информационно-правовой портал Гарант.ру <https://www.garant.ru/>

### **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Процесс изучения дисциплины «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» предусматривает аудиторную (работа на лекциях и практических занятиях) и внеаудиторную (самоподготовка к лекциям и практическим занятиям) работу обучающегося.



В качестве основной методики обучения была выбрана методика, включающая - совокупность приёмов, с помощью которых происходит целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения знаниями, умениями и навыками.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» в предлагаемой методике обучения выступают лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а так же самостоятельная работа обучающихся.

**Лекция с мультимедийными презентациями и применением видеоматериалов**, которая предполагает научное выступление лектора с обоснованием процессов и явлений, предусмотренных областью лекционного материала.

Теоретические занятия(лекции) организуются по потокам. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзаменам, а также самостоятельной научной деятельности.

Изложение лекционного материала проводится в мультимедийной форме (презентаций). Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

#### **Практические занятия**

Практические занятия по дисциплине «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» проводятся с целью приобретения практических навыков в области разработки разделов компьютерное проектирование сферы сервиса.

Занятия проводятся в форме: интерактивного практического занятия с использованием компьютерной техники. Практическая работа заключается в выполнении студентами, под руководством преподавателя, комплекса учебных заданий направленных на приобретение практических навыков разработки разделов дисциплины «Управление цифровой инфраструктурой предприятия». Выполнения практической работы студенты производят в интерактивном виде, в виде презентаций результата преподавателя. Отчет предоставляется преподавателю, ведущему данный предмет, в электронном и печатном виде.

Практические занятия способствуют более глубокому пониманию теоретического материала учебного курса, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности студентов.

#### **Интерактивное практическое задание с использованием компьютерной техники.**

Цель: организация процесса изучения теоретического содержания в интерактивном режиме

Задачи:

	ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ <b>«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ          ТУРИЗМА И СЕРВИСА»</b>	<b>СМК          РГУТИС</b>
		<i>Лист 64</i>

- совершенствование способов поиска, обработки и предоставления новой информации;
- развитие коммуникативных навыков;
- актуализация и визуализация изучаемого содержания на лекции.

Самостоятельная работа студентов по дисциплине «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» обеспечивает:

- закрепление знаний, полученных студентами в процессе лекционных и практических занятий;
- формирование навыков работы с периодической, научно литературой;
- приобретение опыта творческой и исследовательской деятельности;
- развитие творческой инициативы, самостоятельности и ответственности студентов.

Самостоятельная работа является обязательной для каждого обучающегося.

#### **Научный доклад с презентацией.**

К интерактивным методам относятся презентации с использованием различных вспомогательных средств: доски, электронной книги, видеослайдов, постеров, компьютеров и т.п., с последующим обсуждением материалов.

Цель: организация процесса изучения теоретического содержания в интерактивном режиме

Задачи:

- совершенствование способов поиска, обработки и предоставления новой информации;
- развитие коммуникативных навыков;
- актуализация и визуализация изучаемого содержания на лекции.

Инструкция для студента

Докладчики и содокладчики во многом определяют содержание, стиль, активность данного занятия. Сложность в том, что докладчики и содокладчики должны знать и уметь очень многое:

сообщать новую информацию

использовать технические средства

знать и хорошо ориентироваться в теме всей презентации (семинара)

уметь дискутировать и быстро отвечать на вопросы

четко выполнять установленный регламент: докладчик - 10 мин.; содокладчик - 5 мин.; дискуссия - 10 мин

иметь представление о композиционной структуре доклада.

Необходимо помнить, что выступление состоит из трех частей: вступление, основная часть и заключение.

#### **10. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):**

Учебные занятия по дисциплине «Управление цифровой инфраструктурой предприятия» проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах:



Вид учебных занятий по дисциплине	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования
Лекции	Поточная аудитория (видеопроекторная аппаратура с возможностью подключения к ПК, персональный компьютер, экран, доска, учебная мебель)
Практические занятия	Компьютерный класс 1109 или 1409 (персональные компьютеры, доска, учебная мебель)
Самостоятельная работа обучающихся	Читальный зал Научно-технической библиотеки университета Компьютерный класс 1409 (Учебная мебель, 20 компьютеров с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», Экран, 19 компьютеров)