

Документ подписан простой электронной подписью.
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 07.08.2025 14:43:56

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт менеджмента

Кафедра Кафедра ГУУ

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 22 мая 2025 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.В.ДЭ.05.01 Паттерны проектирования

Основная профессиональная образовательная программа 38.03.05 Бизнес-информатика программа ИТ-Предпринимательство

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2025

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Паттерны проектирования входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Проектирование интерфейсов и адаптивный веб дизайн, Технологии работы в социальных сетях

Последующие дисциплины по связям компетенций: Проектирование стартапа (базовый уровень), Управление интеллектуальным капиталом, Проектирование стартапа (продвинутый уровень), Распределённые системы, Функциональное программирование, Информационная безопасность, Экономика информатизации, Управление информационными системами, Корпоративные информационные системы

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Паттерны проектирования в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен управлять операционной деятельностью организации в области ИТ

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1	ПК-1.1: Знать: методы управления операционной деятельностью организации, ИТ – активами, проектами на основе международных и отечественных стандартов	ПК-1.2: Уметь: организовывать процесс управления деятельностью организации, координировать процесс реализации ИТ - проекта, анализировать и моделировать поэтапное достижение целей ИТ – проекта

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 5
Контактная работа, в том числе:	54.15/1.5
Занятия лекционного типа	18/0.5
Лабораторные работы (лабораторный практикум)	36/1
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	35.85/1
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108

Зачетные единицы	3
------------------	---

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Паттерны проектирования представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельна	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
1.	Критерии оценки ресурсов организации	2	6	-	-	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
2.	Направления аудита в области ИС	4	6	0.5	-	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
3.	Стандарты и методологии ИТ-аудита	2	6	-	-	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
4.	Основные понятия и модель CobIT	4	6	0.5	-	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
5.	Стандарты и общепризнанные подходы в управлении ИТ и роль ITIL	2	6	-	-	6	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
6.	Книги ITIL	4	6	0.5	-	5.85	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3
Контроль		18					
Итого		18	36	0.15		35.85	

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Критерии оценки ресурсов организации	лекция	Эффективность - критерий, определяющий уместность и соответствие информации задачам бизнеса.
		лекция	Технический уровень - критерий соответствия стандартам и инструкциям.
		лекция	Безопасность - защита информации.
		лекция	Целостность - точность и законченность информации.
		лекция	Пригодность - доступность информации требуемым бизнес-процессам в настоящем и будущем.
		лекция	Согласованность - исполнение законов, инструкций и договоренностей, влияющих на бизнес-процесс.

		лекция	Надежность - соответствие информации, предоставляемой руководству организации, осуществление соответствующего управления финансированием и согласованность должностных обязанностей.
2.	Направления аудита в области ИС	лекция	Этапы и жизненный цикл IT-аудита и его место в цикле IT-инфраструктуры.
		лекция	Аудит процессов управления службой ИТ.
		лекция	Аудит структуры службы ИТ.
		лекция	Аудит информационной системы.
		лекция	Аудит ТЗ и проектной документации на создание ИС.
		лекция	Аудит систем резервирования данных.
		лекция	Этапы создания системы управления знаниями.
		лекция	Аудит знаний и разработка карты знаний.
3.	Стандарты и методологии ИТ-аудита	лекция	ITSM (IT Service Management) - методология общего управления ИТ-инфраструктурой, направленная на реализацию ITIL (взаимосвязанный набор методов и лучших практик ИТ-услуг, публикуемый британской правительственной организацией OGC)
		лекция	MOF (Microsoft Operation Framework) - набор справочных материалов и методик для поддержки ИТ-процессов, разработанный Microsoft на основе ITIL
		лекция	CRAMM - (the UK Government Risk Analysis and Management Method) - методика анализа и управления рисками
		лекция	ISO 17799 - международный стандарт безопасности информационных систем
		лекция	ISO 15408 - общие критерии оценки безопасности информационных технологий.
4.	Основные понятия и модель CobIT	лекция	Основные понятия:
		лекция	Руководство ИТ (IT Governance)
		лекция	(ISACA.RU – объект контроля ИТ)
		лекция	Область Контроля
		лекция	(Control Objective) (ISACA.RU - контроль) Контроль (Control)
		лекция	Модель CobIT. Структура документов CobIT.
5.	Стандарты и общепризнанные подходы в управлении ИТ и роль ITIL	лекция	Преимущества ITIL для организаций.
		лекция	Эффективное управление ИТ в масштабах организации.
		лекция	Преимущества ITIL для ИТ-подразделений.
		лекция	Потенциальные сложности при внедрении ITIL.

		лекция	Структура ITIL.
6.	Книги ITIL	лекция	Поддержка услуг (Service Support) Предоставление услуг (Service Delivery)
		лекция	Управление безопасностью (Security Management)
		лекция	Управление инфраструктурой информационных и коммуникационных технологий (ICT Infrastructure Management)
		лекция	Управление приложениями (Application Management)
		лекция	Планирование внедрения ITSM (Planning to Implement ITSM)
		лекция	Перспективы бизнеса (Business Perspective)
		лекция	

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Критерии оценки ресурсов организации	лабораторные работы	Эффективность - критерий, определяющий уместность и соответствие информации задачам бизнеса.
		лабораторные работы	Технический уровень - критерий соответствия стандартам и инструкциям.
		лабораторные работы	Безопасность - защита информации.
		лабораторные работы	Целостность - точность и законченность информации.
		лабораторные работы	Пригодность - доступность информации требуемым бизнес-процессам в настоящем и будущем.
		лабораторные работы	Согласованность - исполнение законов, инструкций и договоренностей, влияющих на бизнес-процесс.
		лабораторные работы	Надежность - соответствие информации, предоставляемой руководству организации, осуществление соответствующего управления финансированием и согласованность должностных обязанностей.
2.	Направления аудита в области ИС	лабораторные работы	Этапы и жизненный цикл IT-аудита и его место в цикле IT-инфраструктуры.
		лабораторные работы	Аудит процессов управления службой ИТ.
		лабораторные работы	Аудит структуры службы ИТ.
		лабораторные работы	Аудит информационной системы.
		лабораторные работы	Аудит ТЗ и проектной документации на создание ИС.

		лабораторные работы	Аудит систем резервирования данных.
		лабораторные работы	Этапы создания системы управления знаниями.
		лабораторные работы	Аудит знаний и разработка карты знаний.
3.	Стандарты и методологии ИТ-аудита	лабораторные работы	ITSM (IT Service Management) - методология общего управления ИТ-инфраструктурой, направленная на реализацию ITIL (взаимосвязанный набор методов и лучших практик ИТ-услуг, публикуемый британской правительственной организацией OGC)
		лабораторные работы	MOF (Microsoft Operation Framework) - набор справочных материалов и методик для поддержки ИТ-процессов, разработанный Microsoft на основе ITIL
		лабораторные работы	CRAMM - (the UK Government Risk Analysis and Management Method) - методика анализа и управления рисками
		лабораторные работы	ISO 17799 - международный стандарт безопасности информационных систем
		лабораторные работы	ISO 15408 - общие критерии оценки безопасности информационных технологий.
4.	Основные понятия и модель CobIT	лабораторные работы	Основные понятия:
		лабораторные работы	Руководство ИТ (IT Governance)
		лабораторные работы	(ISACA.RU – объект контроля ИТ)
		лабораторные работы	Область Контроля
		лабораторные работы	(Control Objective) (ISACA.RU - контроль) Контроль (Control)
		лабораторные работы	Модель CobIT. Структура документов CobIT.
5.	Стандарты и общепризнанные подходы в управлении ИТ и роль ITIL	лабораторные работы	Преимущества ITIL для организаций.
		лабораторные работы	Эффективное управление ИТ в масштабах организации.
		лабораторные работы	Преимущества ITIL для ИТ-подразделений.
		лабораторные работы	Потенциальные сложности при внедрении ITIL.
		лабораторные работы	Структура ITIL.
6.	Книги ITIL	лабораторные работы	Поддержка услуг (Service Support) Предоставление услуг (Service Delivery)
		лабораторные работы	Управление безопасностью (Security Management)
		лабораторные работы	Управление инфраструктурой информационных и коммуникационных технологий (ICT Infrastructure Management)
		лабораторные работы	Управление приложениями (Application Management)

		лабораторные работы	Планирование внедрения ITSM (Planning to Implement ITSM)
		лабораторные работы	Перспективы бизнеса (Business Perspective)

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Критерии оценки ресурсов организации	- устный и письменный опрос - подготовка реферата - тестирование
2.	Направления аудита в области ИС	- устный и письменный опрос - подготовка реферата - тестирование
3.	Стандарты и методологии ИТ-аудита	- устный и письменный опрос - подготовка реферата - тестирование
4.	Основные понятия и модель CobIT	- устный и письменный опрос - тестирование
5.	Стандарты и общепризнанные подходы в управлении ИТ и роль ITIL	- устный и письменный опрос - тестирование
6.	Книги ITIL	- устный и письменный опрос - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

1. Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14383-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567946>

Дополнительная литература

1. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20361-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560485>

Литература для самостоятельного изучения

1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебник для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16340-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10;
ОС "Альт Образование" 10
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
4. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС ГУУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС ГУУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС ГУУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС

	ГУУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

Лабораторная работа №1

Построение дерева решений экспертной системы по заданному примеру

Последовательность действий при выполнении лабораторной работы №1:

- Ознакомление с практической ситуацией, положенной в основу построения ЭС
- Выделение проблемной области и параметров, определяющих выбор решения ЭС
- Формирование состава вариантов решений ЭС
- Построение дерева решений ЭС
- Ознакомление с возможностями и инструментами
- Программы для создания ментальных карт MindManager 2016 / FreeMind

При выполнении Лабораторной работы №1 используются встроенные электронные учебники по обучению работе в MindManager / FreeMind, находящиеся в открытом доступе, а также учебные презентации по возможностям и правилам работы в данных ПО, демонстрируемые на занятиях.

Лабораторная работа №2

Концептуальное построение элементов и связей ЭС (по выбору студента)

Последовательность действий при выполнении лабораторной работы №2:

- Определение проблемной области экспертизы и согласование выбора темы ЭС
- Выделение параметров с наибольшей разделяющей мощностью и вариантов решений экспертизы
- Построение дерева решений ЭС с визуальной демонстрацией концепций и связей в виде MindMap с использованием шаблонов MindManager 2016.

При выполнении Лабораторной работы №2 используются встроенные электронные учебники по обучению работе в MindManager / FreeMind, находящиеся в открытом доступе, а также учебные презентации по возможностям и правилам работы в данных ПО, демонстрируемые на занятиях.

Лабораторная работа №3

Создание прототипа продукционной экспертной системы

Последовательность действий при выполнении лабораторной работы №3:

- Построение дерева решений экспертной системы
- Создание Базы знаний ЭС: квалификаторы, решения, переменные и т.д.
- Формирование правил продукции
- Обоснование и выбор параметров механизма логического вывода
- Рабочее тестирование, отладка работы ЭС
- Определение перспектив развития ЭС
- Презентация ЭС

При выполнении и защите Лабораторной работы №3 результаты выполненных заданий и ответы на вопросы демонстрируются в среде программного продукта Microsoft Project.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Паттерны проектирования:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	+
	Тестирование	+
	Практические задачи	+
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования; Положением о балльно-рейтинговой системе оценки успеваемости обучающихся по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Самарский государственный экономический университет».

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-1 - Способен управлять операционной деятельностью организации в области ИТ

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать:	ПК-1.2: Уметь:	ПК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методы управления операционной деятельностью организации, ИТ – активами, проектами на основе международных и отечественных стандартов	организовывать процесс управления деятельностью организации, координировать процесс реализации ИТ - проекта, анализировать и моделировать поэтапное достижение целей ИТ – проекта	навыками управления операционной деятельностью организации, ИТ – проектами с учетом факторов внутренней и внешней среды
Пороговый	принципы процессной организации работ, специфику ИТ-инфраструктуры предприятия; принципы и методики описания и разработки ИТ-инфраструктуры предприятия; основные положения международных и отечественных стандартов	организовывать процесс создания и использования информационных сервисов; выделяет ключевые процессы управления знаниями и потоки знаний в организации	методами разработки и совершенствования ИТ-архитектуры предприятия; технологиями автоматизации и управления бизнес-процессами; методами управления ИТ-сервисами

6.3. Паспорт оценочных материалов

п/п	(раздела) дисциплины	планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Критерии оценки ресурсов организации	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный/письменный опрос Практические задачи Тестирование	Зачет
2.	Направления аудита в области ИС	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный/письменный опрос Практические задачи Тестирование	Зачет
3.	Стандарты и методологии ИТ-аудита	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный/письменный опрос Практические задачи Тестирование	Зачет
4.	Основные понятия и модель CobIT	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный/письменный опрос Практические задачи Тестирование	Зачет
5.	Стандарты и общепризнанные подходы в управлении ИТ и роль ИТIL	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный/письменный опрос Практические задачи Тестирование	Зачет
6.	Книги ИТIL	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	Устный/письменный опрос Практические задачи Тестирование	Зачет

6.4.Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Критерии оценки ресурсов организации	Ресурсы и критерии их оценки, используемые в процессе аудита ИС. Особенности, классификация и ресурсы проектов в области ИТ Состав анализируемых вопросов на этапе обследования при проведении ИТ-аудита Факторы неопределенности и риска в ИТ- проектах, методы снижения рисков
Направления аудита в области ИС	Характеристика деятельности ИТ-консалтинга Основные виды консалтинговых услуг Виды консалтинговых услуг, основные задачи ИТ- консультантов Основные характеристики задач, определяемых на стадии формирования концепции ИТ-аудита
Стандарты и методологии ИТ-аудита	Стандарты и методологии управления проведения ИТ-аудита Предпосылки проведения ИТ-аудита Состав выполняемых работ в процессе ИТ-аудита Объекты ИТ- аудита

	Назначение предварительного анализа осуществимости ИТ-проекта Итоговые документы проведения ИТ-аудита и ИТ-консалтинга
--	---

Вопросы для устного/письменного опроса

Раздел дисциплины	Вопросы
Критерии оценки ресурсов организации	Эффективность - критерий, определяющий уместность и соответствие информации задачам бизнеса. Технический уровень - критерий соответствия стандартам и инструкциям. Безопасность - защита информации. Целостность - точность и законченность информации. Пригодность - доступность информации требуемым бизнес-процессам в настоящем и будущем. Согласованность - исполнение законов, инструкций и договоренностей, влияющих на бизнес-процесс. Надежность - соответствие информации, предоставляемой руководству организации, осуществление соответствующего управления финансированием и согласованность должностных обязанностей.
Направления аудита в области ИС	Этапы и жизненный цикл ИТ-аудита и его место в цикле ИТ-инфраструктуры. Аудит процессов управления службой ИТ. Аудит структуры службы ИТ. Аудит информационной системы. Аудит ТЗ и проектной документации на создание ИС. Аудит систем резервирования данных. Этапы создания системы управления знаниями. Аудит знаний и разработка карты знаний.
Стандарты и методологии ИТ-аудита	ITSM (IT Service Management) - методология общего управления ИТ-инфраструктурой, направленная на реализацию ITIL (взаимосвязанный набор методов и лучших практик ИТ-услуг, публикуемый британской правительственной организацией OGC) MOF (Microsoft Operation Framework) - набор справочных материалов и методик для поддержки ИТ-процессов, разработанный Microsoft на основе ITIL CRAMM - (the UK Government Risk Analysis and Management Method) - методика анализа и управления рисками ISO 17799 - международный стандарт безопасности информационных систем ISO 15408 - общие критерии оценки безопасности информационных технологий.
Основные понятия и модель CobIT	Основные понятия: Руководство ИТ (IT Governance); (ISACA.RU – объект контроля ИТ); Область Контроля; (Control Objective) (ISACA.RU - контроль) Контроль (Control); Модель CobIT. Структура документов CobIT.
Стандарты и общепризнанные подходы в управлении ИТ и роль ITIL	Преимущества ITIL для организаций. Эффективное управление ИТ в масштабах организации. Преимущества ITIL для ИТ- подразделений. Потенциальные сложности при внедрении ITIL. Структура ITIL.
Книги ITIL	Поддержка услуг (Service Support) Предоставление услуг (Service Delivery) Управление безопасностью (Security Management) Управление инфраструктурой информационных и коммуникационных технологий (ICT Infrastructure Management) Управление приложениями (Application Management) Планирование внедрения ITSM (Planning to Implement ITSM) Перспективы бизнеса (Business Perspective)

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций

1. Какая из перечисленных ролей не относится к процессам ITSM при выборе модели аутсорсинга ИТ-услуг:

- Формирование понимания роли и структуры отдельных процессов.
- Формирование критериев для подбора и оценки поставщика услуг.

- c) Количественная оценка числа необходимого штата сотрудников.
- d) Оценка риска, связанного с передачей услуг внешнему поставщику.

2. Можно ли назвать целью IT-сервиса улучшение результатов деятельности потребителя?

- a) Да
- b) Нет
- c) Свой вариант

3. Расположите в правильном хронологическом порядке функции IT:

- a) Получение данных, обработка, систематизация, преобразование
- b) Получение данных, систематизация, обработка, преобразование
- c) Систематизация, обработка, получение данных, преобразование

4. Классифицируйте услуги для потребителя:

- a) Платные и бесплатные
- b) Главные и второстепенные
- c) Правильные и неправильные
- d) Внешние и внутренние

5. Что такое «время реакции»?

- a) Время, в течении которого осуществляется изготовление заказа потребителя
- b) Время, в течение которого должен быть обработан запрос от пользователя
- c) Время, в течении которого осуществляется процесс поиска потребителя

6. Что такое метод «пяти почему»?

- a) Метод поиска причин возникших несоответствий, который позволяет быстро построить причинно-следственные связи
- b) Метод проведения собеседования с потребителем
- c) Метод представления услуги потребителю

7. Понятие «услуги» в ITSM

- a) Действие, приносящее помощь, пользу другому
- b) Услуга по удовлетворению нужд предприятий и организаций
- c) Это способ предоставления ценности потребителям путем содействия им в достижении желаемых конечных результатов

8. Комплексное исследование всех сегментов IT инфраструктуры, проводимое специалистами независимой организации в целях оценки её текущего состояния и уровня соответствия бизнес-процессам компании - это:

- a) IT консалтинг
- b) IT аудит
- c) Реинжиниринг

9. Основные этапы проведения аудита:

- a) Обследование IT, планирование, выполнение аудита.
- b) Планирование, выполнение аудита, документирование результатов.
- c) Обследование стратегии, планирование, выполнение аудита.

10. Самый длительный этап аудита:

- a) Этап сбора информации.
- b) Процедура проверки.
- c) Утверждение схем контроля.

11. Два подхода организации к проведению аудита:

- a) Внутренний и внешний.
- b) Полный и частичный.
- c) Срочный и продолжительный.

12. Какой из компонентов системы управления IT сложнее всего поддается изменениям:

- a) Процессы;
- b) Партнеры;
- c) Люди;
- d) Технологии.

13. О какой модели внутреннего контроля идет речь? Эффективность такого контроля оставляет желать лучшего?

- a) Блочная
- b) Интегрированная
- c) Организационно-штатная

14. Выберите второй этап проведения оценки процессов?

- a) Подведение итогов
- b) Подготовка
- c) Самооценка
- d) Валидация

15. Обучение и инструктаж. К какому виду контроля относятся?

- a) Превентивный
- b) Текущий
- c) Последующий

16. Что можно предпринять, чтобы показать результат и снизить риски внедрения процессов управления?

- a) Уделить внимание разработке и получению метрик, связанных с решаемой проблемой, после начала проекта.
- b) Начинать деятельность по внедряемому процессу, когда все элементы системы управления готовы и внедрена система автоматизации.
- c) В рамках проекта оптимизировать некоторые аспекты предоставляемых ИТ-услуг.

17. Признаками грядущих проблем могут быть следующие факты:

- a) Документация подготовлена совместными силами с консультантами и заказчиком.
- b) Менеджеры процессов попросили консультантов написать стандартный процесс внедрения.
- c) Менеджеры процессов и ключевые исполнители принимают свои функции по завершению проекта.

18. Под поддержкой руководства понимается (выберите несколько вариантов ответа):

- a) Постановка и донесение до сотрудников четких целей.
- b) Назначение ролей, ответственности, распределение полномочий.
- c) Вникать в личные проблемы сотрудников.
- d) Отслеживание и поощрение «ожидаемого поведения».

19. Каковы основные принципы концепции LEAN?

- a) Избавление от всего, что не приносит ценности
- b) Основной упор в процессе делается на топ-менеджеров
- c) Ориентация на потребителя
- d) Вовлечение в процесс каждого сотрудника
- e) Ориентация на конечный продукт

20. Основные принципы концепции Six Sigma

- a) Минимизация дефектов
- b) Ориентированность на потребителя
- c) Стремление к совершенству
- d) Ориентированность на конечный продукт
- e) Опора на данные и факты
- f) Управление качеством
- g) Ориентированность на процесс

21. Ряд мероприятий по развитию ITSM в организации показал – достигли (выберите несколько вариантов):

- a) Сотрудники считают, что менеджеры влияют на стратегические цели и KPI.
- b) Развивается делегирование полномочий.
- c) Тренинги помогают убрать коммуникативный барьер.
- d) Рабочие группы перестали использовать корпоративную почту.

22. Что важно для создания успешной компании:

- a) Невнимание руководства к сотрудникам, создание самоуправляемой команды, клиент-ориентированная компания.
- b) Внимание руководства к сотрудникам, создание самоуправляемой команды, клиент-ориентированная компания.
- c) Внимание руководства к сотрудникам, создание самоуправляемой команды, бизнес-ориентированная компания.

23. Каким образом происходит анализ степени неопределенности выбора:

- a) Неопределенность требований к системе.
- b) Неопределенность требований к IT-инфраструктуре.
- c) Неопределенность предложений рынка.

24. Как уменьшить риски при выборе? Выберите правильные утверждения.

- a) Не выбирайте слишком часто: выбор – процесс довольно накладный.
- b) Выбирайте как можно чаще.
- c) Выбирая, не спешите, особенно в ситуации с высокой неопределенностью.
- d) Выбирая, делайте итерации.
- e) Выбирая, не делайте итерации.
- f) Заранее думайте об SLA.

25. Самый важный KPI

- a) Уровень удовлетворенности пользователей ИТ-сервисами
- b) Уровень удовлетворенности программистов
- c) Уровень удовлетворенности службы поддержки

26. Показатели выполнения Service Level Agreement (SLA)

- a) Демонстрируют, насколько CIO и его команда выполняют взятые на себя обязательства.
- b) Демонстрируют, насколько потребители выполняют взятые на себя обязательства.
- c) Демонстрируют, как взаимодействуют потребители и CIO.

27. Какая из основных типов оценок стоимости проекта является наиболее точной?

- a) Грубая оценка
- b) Основная оценка
- c) Оценка бюджета

28. Выберите из предложенного основное предназначение Cobit:

- a) предотвращение инцидентов
- b) корпоративное управление ИТ
- c) предоставления сервисов
- d) управления релизами

29. Одним из доменов Cobit является:

- a) Проектирование и внедрение
- b) Предотвращение и контроль
- c) Управление и контроль ИТ
- d) Проектирование и использование

30. Выберите основные принципы Cobit (выберите все правильные)

- a) Управление инцидентами
- b) Комплексный взгляд на предприятие
- c) Обеспечение целостности подхода

- d) Применение единой методологии
- e) Управление рисками и сервисами
- f) Применение методологии PDCA

31. Выберите факторы влияния согласно Cobit

- a) Процессы
- b) Информация
- c) Организационная структура
- d) Политики и подходы
- e) Верно все вышеперечисленное

32. Из каких субдоменов состоит управление по Cobit (выберите два правильных ответа)

- a) Координация, планирование и организация (APO)
- b) Разработка, приобретение и внедрение (BAI)
- c) Планирование, действие, проверка и корректировка (PDCA)
- d) Непрерывное системное улучшение (CSI)

33. Зачем нужна оценка процессов?

- a) Для совершенствования процессов
- b) Для анализа рисков
- c) Для управления процессами
- d) Для корректировки контроля управления

34. Сколько уровней зрелости процессов можно выделить согласно Cobit 5?

- a) 5
- b) 4
- c) 7
- d) 6

35. Выберите атрибуты зрелости согласно Cobit 4.1 (выберите 3 правильных ответа)

- a) Непрерывность и изменяемость
- b) Осведомленность и коммуникации
- c) Политики, планы и процедуры
- d) Цели и измерение
- e) Управление и отчетность
- f) Контроль и измеряемость

36. Согласно модели оценки процессов Cobit 5 - COBIT Process Assessment Model акцент делается:

- a) На управление процессами
- b) На возможности процессов
- c) На зрелость процессов
- d) На обеспечение контроля

37. Из скольких шагов состоит процесс оценки согласно Cobit 5?

- a) 9
- b) 7
- c) 3
- d) 6

38. Cobit— это

- a) Стандарт в области управления ИТ, аудита и ИТ-безопасности
- b) Методология по управлению рисками
- c) Стандарт по управлению сервисами, бизнес-процессами
- d) Стандарт для определения уровней зрелости процессов

39. Какое правильно назначение и использование стандарта ISO 20000:

- a) Определение требований к системе управления услугами поставщика услуг, выполнения которых, обеспечивает гарантии качества ИТ услуг для потребителей.

- b) Определений требований к системе качества услуг поставщика.
- c) Определение требований к системе контроля и исполнения услуг поставщиком.
- d) Определение требований к потребителю услуг

40. Какие сложности могут возникнуть при внедрении ITSM?

- a) Неумение правильно определить цели перехода к ITSM для всех участников этого процесса.
- b) У него нет зарегистрированного собственника.
- c) Непонимание ИТ-менеджерами того, что переход к принципам ITSM означает серьезную организационную перестройку ИТ-департамента.

Практические задачи (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с электронным изданием, если имеется)

Раздел дисциплины	Задачи
Критерии оценки ресурсов организации	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка движущих факторов управления знаниями • Направления, в которых УЗ может обеспечить конкурентное преимущество • Рассмотрение аспектов деятельности организаций, которые можно считать элементами системы управления знаниями
Направления аудита в области ИС	<ul style="list-style-type: none"> • Понятие ИК, виды интеллектуального капитала • Схема оценки интеллектуального капитала
Стандарты и методологии ИТ-аудита	<ul style="list-style-type: none"> • Показатели для измерения интеллектуального капитала • Методы и программы оценки интеллектуального капитала

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
Критерии оценки ресурсов организации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные элементы управления ИТ-процессом 2. Оценка и измерения процессов 3. Принципы управления процессами 4. Способы неспособности к обучению, по мнению Сенге
Направления аудита в области ИС	<ol style="list-style-type: none"> 5. Основной закон пятой дисциплины 6. Умения обучающейся организации 7. «Архетипы систем» или «типичные структуры» 8. Интеллектуальные модели
Стандарты и методологии ИТ-аудита	<ol style="list-style-type: none"> 9. Структура системы измерения и оценки ИТ-процессов 10. Базовые уровни управления процессом 11. Принципы ценности, привносимые ИТ в бизнес
Основные понятия и модель CobIT	<ol style="list-style-type: none"> 12. Этапы зрелости организации 13. Зависимость эффективности работы процесса от уровня его зрелости 14. Соглашение об уровне предоставления услуги
Стандарты и общепризнанные подходы в управлении ИТ и роль ITIL	<ol style="list-style-type: none"> 15. Этапы жизненного цикла ITIL в РФ и СНГ 16. Внедрение ITIL 17. основополагающие строительные блоки ITSM
Книги ITIL	<ol style="list-style-type: none"> 18. Какие сложности могут возникнуть при внедрении ITSM 19. Влияние ITSM на архитектуру управления ИТ 20. Этапы внедрения The ISM Method:

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ПК-1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне