

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

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

Дата подписания: 11.07.2025 11:49:18

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

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

**Институт**      Институт экономики предприятий

**Кафедра**      Прикладного менеджмента

**УТВЕРЖДЕНО**

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 22 мая 2025 г. )

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Наименование дисциплины**

ФТД.03 Информационные технологии в  
управлении процессами

**Основная профессиональная  
образовательная программа**

09.03.03 Прикладная информатика программа  
Прикладная информатика и защита информации

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 Информационные технологии в управлении процессами входит в перечень факультативных дисциплин блока ФТД. Факультативные дисциплины

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Философия, Математические методы в экономике, Технологии работы в социальных сетях, Основы алгоритмизации и программирования, Общая теория статистики, Основы финансовых расчетов, Эконометрика, Современные технологии и языки программирования, Управление человеческими ресурсами, Основы менеджмента, Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем, Хранение, обработка и анализ данных, Системы искусственного интеллекта, Разработка интерфейсов и адаптивный Веб-дизайн, Технологии больших данных, Технологии блокчейн, Встроенные языки программирования, Организация вычислительных процессов, История (история России, всеобщая история), История России

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

Изучение дисциплины Информационные технологии в управлении процессами в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
УК-1	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методы поиска, анализа и синтеза информации	осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	навыками поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач

## 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 8
Контактная работа, в том числе:	16.15/0.45
Занятия лекционного типа	6/0.17
Занятия семинарского типа	10/0.28
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Самостоятельная работа:	37.85/1.05
Промежуточная аттестация	18/0.5
Вид промежуточной аттестации: Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	72

Зачетные единицы	2
------------------	---

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Информационные технологии в управлении процессами представлен в таблице.

#### Разделы, темы дисциплины и виды занятий

##### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе
		Лекции	Занятия семинарского типа	ИКР	ГКР		
			Практич. занятия				
1.	Информационные технологии при реинжиниринге бизнес-процессов	2	4			20	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
2.	Управление бизнес-процессами в ERP-системах	4	6			17.85	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3
	Контроль	18					
	<b>Итого</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0.15</b>		<b>37.85</b>	

##### 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.	Информационные технологии при реинжиниринге бизнес-процессов	лекция	Общая характеристика и технология реинжиниринга бизнес – процессов. Основы функционального моделирования бизнес – процессов с использованием ППП Design/IDEF (CA ERwin Process Modeler, ARIS, EM Tool Kit, ORACLE Designer и т.д.)
2.	Управление бизнес-процессами в ERP-системах	лекция	Мировой рынок ERP-систем. (SAP. SAP Business Suite. Карта решений SAP. Решения для различных сфер бизнеса. Аналитика. Мобильные приложения. Облако. Технологии баз данных. Oracle. Решения для производственных предприятий. Решения для торговых предприятий. Комплексные системы для производственных предприятий. Процессно-ориентированное производство. Бережливое производство. Управление качеством. Управление послепродажным обслуживанием. Стратегические решения для производственных и торговых операций. Системы Infor ERP. Infor LN. Infor LX. Infor M3. Infor Syteline. Infor

			System21. Infor Visual. Infor XA. Infor Adage. Infor Sunsystems. Infor Lawson. Infor Distribution A+. Infor Distribution Facts. Infor Distribution SX.E. Microsoft ERP systems. Microsoft Dynamics AX. Microsoft Dynamics GP. Microsoft Dynamics NAV. Microsoft Dynamics SL.)
		лекция	Управление проектом внедрения ERP-систем. Результаты статистического исследования внедрений ERP-систем. Проблема наличия предыдущих информационных систем. Инвестирование в ERP-системы. Общая стоимость владения ERP-системой. Модель жизненного цикла ERP-системы.

\*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.	Информационные технологии при реинжиниринге бизнес-процессов	практическое занятие	Стоимостной анализ функций (ACTIVITY-BASED COSTING). Сущность стоимостного анализа функций. Реализация стоимостного анализа функций в ППП Design/IDEF. Реализация стоимостного анализа функций в ППП Easy ABC+.
		практическое занятие	Объектно – ориентированное моделирование бизнес – процессов с использованием ППП Natural Engineering Workbench (New). Общая характеристика ППП Natural Engineering Workbench (New). Особенности моделирования информационных процессов с использованием ППП (New).
2.	Управление бизнес-процессами в ERP-системах	практическое занятие	Технологии баз данных. Oracle. Приложения Oracle Business Intelligence. Аналитика Oracle ERP. Аналитика управления человеческими ресурсами Oracle. Финансовая аналитика Oracle. Аналитика для управления активами предприятия Oracle. Готовые решения аналитики для управления активами предприятия. Производственная аналитика Oracle. Информационная студенческая аналитика Oracle. Система планирования косвенных затрат Oracle. Sage. Sage 100 ERP. Sage 300 ERP. Sage 500 ERP. Sage ERP X3. Infor.
		практическое занятие	Решения для различных сфер бизнеса. Аналитика. Мобильные приложения. Облако. Технологии баз данных. Аналитика управления человеческими ресурсами. Финансовая аналитика. Аналитика

		закупок и затрат. Аналитика для управления проектами. Аналитика для управления активами предприятия. Производственная аналитика. Системы планирования косвенных затрат. Решения для производственных предприятий. Решения для торговых предприятий. Комплексные системы для производственных предприятий. Процессно-ориентированное производство. Бережливое производство. Управление качеством. Управление послепродажным обслуживанием. Стратегические решения для производственных и торговых операций.
	практическое занятие	Управление проектом внедрения ERP-систем. Фаза выбора. Фаза определения. Фаза внедрения. Фаза использования. Стратегии внедрения. Критические факторы успеха. Риски внедрения ERP-систем. Управление рисками.

\*\* 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.	Информационные технологии при реинжиниринге бизнес-процессов	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Управление бизнес-процессами в ERP-системах	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - 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. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564520>
2. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-

- 5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567301>
3. Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565559>
  4. Информационные системы управления производственной компанией : учебник и практикум для вузов / под редакцией Н. Н. Лычкиной. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00764-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536367>.

#### **Дополнительная литература**

1. Основы цифровой экономики : учебник и практикум для вузов / М. Н. Конягина [и др.] ; ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 240 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21494-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/573695>
2. Горелов, Н. А. Основы цифровой трансформации общества : учебник для вузов / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 337 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18432-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/535000>

#### **Литература для самостоятельного изучения**

1. Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для вузов / А. В. Зенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16388-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567915>
2. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская ; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18225-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560990>
3. Заграновская, А. В. Системный анализ : учебник для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 412 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19867-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567632>
4. Информационные системы в экономике : учебник для вузов / В. Н. Волкова, В. Н. Юрьев, С. В. Широкова, А. В. Логинова ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Юрьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 402 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-1358-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560755>
5. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564598>
6. Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564599>
7. Зараменских, Е. П. Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15039-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561047>

8. Одинцов, Б. Е. Когнитивные системы управления эффективностью бизнеса : учебник и практикум для вузов / Б. Е. Одинцов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16201-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560630>

9. 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>

10. Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебник для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565010>

11. Корпоративные информационные системы управления: учебник / Под ред. Н. М. Абдикеева, О. В. Китовой. – М.: Инфра-М, 2012. – 464 с.

12. Никитин А. В., Рачковская И. А., Савченко И. В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем: учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2007. – 188 с.

13. Олейник П. П. Корпоративные информационные системы. Для бакалавров и специалистов: учебник. – СПб.: Питер, 2012. – 175 с.

## **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 СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

## 5.6 Лаборатории и лабораторное оборудование

**6. Фонд оценочных средств по дисциплине Информационные технологии в управлении процессами:**

### 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**

#### Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
		УК-1.1: Знать: методы поиска, анализа и синтеза информации	УК-1.2: Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Пороговый	методы поиска информации	осуществлять поиск и критический анализ информации	навыками поиска и критического анализа информации
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методы анализа информации	осуществлять синтез информации	навыками синтеза информации
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методы синтеза информации	применять системный подход для решения поставленных задач	навыками применения системного подхода для решения поставленных задач

### 6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Информационные технологии при реинжиниринге бизнес-процессов	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Тестирование Практические задания	Зачет
2.	Управление бизнес-процессами в ERP-системах	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3	Тестирование Практические задания	Зачет

### 6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

#### Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Информационные технологии при реинжиниринге бизнес-процессов	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бизнес-процессы и его элементы.</li> <li>2. Цели, задачи, функции и принципы процессного управления.</li> <li>3. Декомпозиция бизнес-процессов как объектов управления.</li> <li>4. Особенности менеджмента бизнес-процессов: инжиниринг и реинжиниринг</li> <li>5. Ресурсы процесса и его регламентирование.</li> <li>6. Сущность реинжиниринга и его виды</li> <li>7. Этапы реинжиниринга процессов</li> <li>8. Создание модели будущего бизнеса и его процессов.</li> <li>9. Этапы и мероприятия проекта по реинжинирингу бизнес-процессов.</li> </ol>

	<p>10. Модели бизнес-процессов и выбор методологии моделирования.</p> <p>11. Экспертное моделирование бизнес-процессов.</p> <p>12. Моделирование бизнес-процессов на основе прецедентов.</p> <p>13. Объектное моделирование бизнес-процессов.</p> <p>14. Функциональное, информационное и организационное моделирование бизнес-процессов</p> <p>15. Информационные технологии в моделировании бизнес-процессов.</p> <p>16. Регламентация бизнес-процессов по ARIS eEPC.</p> <p>17. Регламентация бизнес-процессов по IDEF.</p> <p>18. Особенности реализации проекта реинжиниринга бизнес-процесса.</p> <p>19. Организация инжиниринговых компаний.</p> <p>20. Организационные инструменты реинжиниринга бизнес-процесса.</p>
<p>Управление бизнес-процессами в ERP-системах</p>	<p>1. Информационные системы управления предприятиями.</p> <p>2. Функциональный, процессный и проектный подходы к управлению.</p> <p>3. Системы планирования ресурсов предприятия (ERP). Достоинства и недостатки ERP-систем.</p> <p>4. Эволюция менеджмента и информационных систем управления предприятиями.</p> <p>5. «Богатство народов» Адама Смита. Управление железнодорожными компаниями.</p> <p>6. Научный менеджмент Фредерика Тейлора.</p> <p>7. Производственный менеджмент Генри Гантта. Сборочный конвейер Генри Форда.</p> <p>8. Научная организация производства. Исследования операций. Управление запасами.</p> <p>9. Двух- и трехуровневая архитектура программного обеспечения. Веб-архитектура программного обеспечения. Сервис-ориентированная архитектура программного обеспечения.</p> <p>10. Управление бизнес-процессами.</p> <p>Международные стандарты управления качеством (ISO 9001 and ISO 9004). Принципы системы менеджмента качества в организации.</p> <p>11. Концепция процессного управления. Планирование и контроль бизнес-процессов.</p> <p>12. Полномочия и ответственность. Модель процессно-ориентированной системы управления.</p> <p>13. Моделирование, улучшение и реинжиниринг бизнес-процессов. Семейство методологий IDEF для моделирования структурного анализа.</p> <p>14. Концепция IDEF0. Синтаксические правила. Семантика блоков и стрелок. Метки и имена. Контекстная диаграмма верхнего уровня. Структурная декомпозиция. Дочерние и родительские диаграммы. Текст и глоссарий.</p> <p>15. Метод описания процессов в IDEF3. Сценарии: организационная структура описания процессов в IDEF3.</p> <p>16. Процессно- и объектно-ориентированный взгляды.</p> <p>17. Концепция архитектуры ARIS. Описательные взгляды ARIS.</p> <p>18. Разработка спецификации прикладной системы. Типы программных модулей. Распределение функций. Конфигурирование прикладной системы.</p>

	<p>19. Взгляд на структуру данных. Модель сущность-связь (ERM).  20. Структурированная модель сущность-связь SAP (SERM).</p>
<p>Управление бизнес-процессами в ERP-системах</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Моделирование бизнес-процессов. Улучшение бизнес-процессов.</li> <li>2. Концепция IDEF0. Синтаксические правила. Семантика блоков и стрелок. Метки и имена. Контекстная диаграмма верхнего уровня. Структурная декомпозиция.</li> <li>3. Дочерние и родительские диаграммы. Текст и глоссарий. Параллельные операции. Ветвление, слияние и туннелирование стрелок. Стрелка вызова.</li> <li>4. Синтаксические правила создания диаграмм. Нумерация блоков. Нумерация узлов. Дерево узлов.</li> <li>5. Различия между нотациями IDEF0 и IDEF3.</li> <li>6. Метод описания процессов в IDEF3. Сценарии: организационная структура описания процессов в IDEF3.</li> <li>7. Процессно- и объектно-ориентированный взгляды.</li> <li>8. Единица поведения (Unit of behavior, UOB). Связи. Соединения. Схема нумерации ссылок UOB. Схемы объектов. Видовые символы. Символы состояния объекта. Схемы перехода. Состояния.</li> <li>9. Концепция архитектуры ARIS. Описательные взгляды ARIS. Описание проблем управления бизнес-процессом. Диаграмма цепочки процессов.</li> <li>10. Распределение функций. Конфигурирование прикладной системы. Назначение экранов и списков. Диаграмма внедрения прикладной системы.</li> <li>11. Взгляд на структуру данных. Модель сущность-связь (ERM). Сущности. Атрибуты. Взаимоотношения. Расширения ERM (eERM). Классификация.</li> <li>12. Обобщение/специализация. Агрегирование. Кластеры данных. Группировка.</li> <li>13. Модель технических терминов. Диаграмма атрибутов eERM.</li> <li>14. Структурированная модель сущность-связь SAP (SERM). Определение типа документа. Моделирование потоков материалов. Моделирование структуры склада.</li> <li>15. Иерархия авторизации. Диаграмма создания расходов. Диаграмма категорий расходов. Диаграмма взаимосвязей. Диаграмма распределения атрибутов. Модель системных атрибутов. Диаграмма таблиц баз данных.</li> <li>16. Распределение полей баз данных. Спецификация таблиц. Взгляд на организационную структуру. Организационная диаграмма. Типы работников. Размещение работников. Иерархия размещения. Рабочий календарь.</li> <li>17. Топология локальной сети. Диаграмма локальной сети. Технические ресурсы.</li> <li>18. Взгляд на процесс и контроль. Соединение функций с организацией.</li> <li>19. Управляемая событиями цепь процессов. Логические операторы. Диаграмма распределения функций. Диаграммы производственных и офисных бизнес-процессов. __</li> <li>20. Рынок ERP История создания и развития SAP.</li> <li>21. SAP Business Suite. Карта решений SAP. Решения для различных сфер бизнеса.</li> <li>22. Аналитика. Мобильные приложения. Облако.</li> <li>23. Технологии баз данных. Oracle. Приложения Oracle Business Intelligence. Аналитика Oracle ERP.</li> </ol>

	<p>24. Аналитика управления человеческими ресурсами Oracle. Финансовая аналитика Oracle. Готовые решения финансовой аналитики.</p> <p>25. Аналитика закупок и затрат Oracle.</p> <p>26. Готовые решения управления поставками и счетами Oracle. Аналитика для управления проектами Oracle. Аналитика для управления активами предприятия Oracle. Готовые решения аналитики для управления активами предприятия.</p> <p>27. Производственная аналитика Oracle.</p> <p>28. Информационная студенческая аналитика Oracle.</p> <p>29. Система планирования косвенных затрат Oracle. Sage. Sage 100 ERP. Sage 300 ERP. Sage 500 ERP. Sage ERP X3. Infor.</p> <p>30. Решения для производственных предприятий.</p> <p>31. Решения для торговых предприятий.</p> <p>32. Комплексные системы для производственных предприятий.</p> <p>33. Процессно-ориентированное производство.</p> <p>34. Бережливое производство.</p> <p>35. Управление качеством.</p> <p>36. Управление послепродажным обслуживанием.</p> <p>37. Стратегические решения для производственных и торговых операций. Системы Infor ERP. Infor LN. Infor LX. Infor M3. Infor Syteline. Infor System21. Infor Visual. Infor XA. Infor Adage. Infor Sunsystems. Infor Lawson. Infor Distribution A+. Infor Distribution Facts. Infor Distribution SX.E. Microsoft ERP systems. Microsoft Dynamics AX. Microsoft Dynamics GP. Microsoft Dynamics NAV. Microsoft Dynamics SL.</p>
--	--

**Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций (min 20, max 50 + ссылку на ЭИОС с тестами)**

- 1) Какие основные элементы входят в состав архитектуры современного предприятия?
  - a) процессы, бизнес-архитектура, системная архитектура
  - b) миссия, цели, бизнес-архитектура, организационная структура
  - c) миссия, цели, стратегия, планы перехода, системная архитектура
  - d) миссия, цели, стратегия, бизнес-архитектура, системная архитектура, планы перехода
  
- 2) Перечислите методологии объектно-ориентированного проектирования
  - a) системный подход, структурный анализ
  - b) IDEF1, IDEF3, EPC (ARIS)
  - c) UML, IDEF0
  - d) структурный анализ, методология ARIS, UML
  
- 3) При внедрении процессного подхода:
  - a) -должны быть выделены процессы по ISO 9001:2000
  - b) -должны быть выделены процессы, создающие ценность
  - c) - построена система процессов, охватывающая деятельность всей организации
  - d) -должны быть выделены важнейшие «сквозные» бизнес-процессы
  
- 4) Сложность внедрения процессного подхода к управлению заключается в том, что:
  - a) руководители считают, что сотрудники оказывают сопротивление изменениям
  - b) руководители верхнего уровня ставят слишком сложные задачи подчиненным
  - c) менеджмент верхнего уровня не участвует в разработке и внедрении
  - d) руководители не имеют поддержки персонала
  
- 5) Важнейшим условием внедрения процессного подхода является:

- a) наличие в организации квалифицированных сотрудников, обладающих методиками моделирования бизнес-процессов
  - b) наличие внешних консультантов
  - c) готовность учредителей и руководителей к принципиальным изменениям системы управления
  - d) детальное описание бизнес-процессов в графической форме
- 6) Показатели бизнес-процесса это:
- a) KPI бизнес-процесса  
стоимостные показатели бизнес-процесса
  - b) количественные и/или качественные параметры, рассчитываемые по определенной методике и характеризующие результативность и эффективность выполнения бизнес-процесса
  - c) цели выполнения процесса
- 7) За каждый бизнес-процесс в системе процессов организации:
- a) может отвечать несколько руководителей
  - b) отвечает неформальный лидер команды процесса
  - c) может никто не отвечать, но важно, чтобы руководство организации получало информацию о ходе и результатах процесса
  - d) должен отвечать один владелец процесса
- 8) Создание системы бизнес-процессов организации предполагает:
- a) описание процессов на рабочих местах с последующим укрупнением до уровня подразделений
  - b) определение полномочий владельцев процессов
  - c) четкое определение границ процессов и зон ответственности руководителей
  - d) создание перечня процессов, границы можно установить позже
- 9) Внедрять процессный подход в организации должны:
- a) внешний консультант
  - b) менеджер по качеству, внедряющий ISO 9001:2000
  - c) руководители организации, в первую очередь - Генеральный директор
  - d) отдельная рабочая группа, ответственная за описание бизнес-процессов
- 10) Для реального изменения деятельности организации на принципах процессного подхода требуется:
- a) наличие методики описания бизнес-процессов
  - b) понимание руководителями организации идей процессного подхода и практических методов его внедрения
  - c) наличие сертификата по ISO 9001:2000
  - d) наличие инструмента моделирования бизнес-процессов, например ARIS
- 11) Матрица ответственности бизнес-процесса это:
- a) документ, определяющий состав участников процесса
  - b) таблица, описывающая ответственность участников процесса за выполнение частей процесса
  - c) список участников процесса с указанием ответственных за выполнение частей процесса
  - d) таблица, содержащая перечень функций процесса
- 12) Система бизнес-процессов организации может создаваться на основе:
- a) на основе требований ISO 9001:2000
  - b) на основе анализа цепочек создания ценности
  - c) на основе списка процессов американской Бенчмаркинговой палаты
  - d) на основе выделения процессов существующих структурных подразделений

- 13) Основными критериями выделения бизнес-процессов при анализе деятельности подразделений являются:
- выходы (результаты) процесса, технология процесса, ресурсы процесса
  - уществующие положения о подразделениях
  - мнения специалистов подразделения, выполняющих оперативную работу по процессу  
мнение руководителя структурного подразделения
- 14) Назовите классы бизнес-процессов в организации, формирующих цепочку ценностей:
- основные процессы;
  - вспомогательные бизнес-процессы;
  - процессы развития;
  - основные бизнес-процессы и процессы развития;
  - все из вышперечисленного.
- 15) Выберите список инструментов наиболее приемлемых для оценки эффективности и оптимизации бизнес-процессов организации:
- матрица ADL,
  - методика анализа FAST;
  - программный комплекс ARIS и BPWIN;
  - методика анализа FAST, Банчмаркинг, Метод BPR, метод Дао-Тайота.
- 16) При внедрении процессного подхода:
- должны быть выделены процессы по ISO 9001:2000
  - должны быть выделены процессы, создающие ценность
  - построена система процессов, охватывающая деятельность всей организации
  - должны быть выделены важнейшие «сквозные» бизнес-процессы
- 17) Ошибкой при внедрении процессного подхода является то, что:
- выделено недостаточно много времени для детального описания всех бизнес- процессов.
  - вместо нотации IDEF0 используют ARIS eEPC.
  - программное обеспечение для описания бизнес -процессов используется неэффективно.
  - при описании бизнес-процессов не рассматриваются контуры управления ими.
- 18) Описание бизнес-процессов необходимо для:
- последующей регламентации процессов, анализа и реорганизации, управления процессами.
  - убеждения руководства организации в необходимости приобретения ERP-системы.
  - проведения реинжиниринга по Хаммеру и Чампи.
  - реструктуризации бизнеса.
- 19) Смысл цикла PDCA состоит в:
- в выявлении и наказании виновников ошибок, допущенных при выполнении процесса.
  - создании жесткой исполнительной дисциплины и страха у сотрудников допустить нарушения регламентов.
  - определении целей по улучшению процесса и жестком контроле их достижения со стороны высшего менеджмента организации.
  - управлении процессом на основе фактов путем выявления причин отклонений от нормального хода процесса, разработки и выполнения мероприятий по их устранению.
  - непрерывном улучшении бизнес-процесса.
- 20) Система непрерывного улучшения бизнес-процессов должна быть построена на основе:

- f) детальной отчетности владельцев процессов по затратам на процесс (бюджетирование по процессу).
- g) методики BSC Нортон и Каплана.
- h) цикла PDCA по управлению процессом.
- i) управления по целям (MBO).

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

Раздел дисциплины	Задачи
Информационные технологии при реинжиниринге бизнес-процессов	<p>1. Изучение функционального моделирования бизнес – процессов с использованием ППП Design/IDEF. Разбор сущности методологии функционального моделирования бизнес – процессов (SADT – методологии) и характеристики ППП Design/IDEF. Построения функциональной модели с использованием ППП Design/IDEF.</p> <p>2. Стоимостной анализ функций (ACTIVITY-BASED COSTING). Сущность стоимостного анализа функций. Реализация стоимостного анализа функций в ППП Design/IDEF. Реализация стоимостного анализа функций в ППП Easy ABC+.</p>
Управление бизнес-процессами в ERP-системах	<p>1. Дано конкретное предприятие. Рассмотреть потоки информации и материалов на предприятии. Дать характеристику типовой структуре, системным модулям, описать технические характеристики ERP-системы. Планирование потребности в материалах (MRP). Планирование производственных ресурсов (MRP II). Системы планирования ресурсов предприятия (ERP).</p> <p>2. Разработка и анализ бизнес-процессов. Конфигурирование бизнес-процессов. Внедрение бизнес-процессов. Управление потоками работ. Управление цепочками поставок.</p> <p>3. Моделирование бизнес-процессов с использованием нотации IDEF0. Структурная декомпозиция. Построение дочерних и родительских диаграмм.</p> <p>4. Решения ситуационных задач для различных сфер бизнеса. Аналитика. Мобильные приложения. Облако. Технологии баз данных. Аналитика управления человеческими ресурсами. Финансовая аналитика. Аналитика закупок и затрат. Аналитика для управления проектами. Аналитика для управления активами предприятия. Производственная аналитика. Разбор системы планирования косвенных затрат и решений для производственных предприятий. Решения для торговых предприятий. Комплексные системы для производственных предприятий.</p> <p>5. Управление проектом внедрения ERP-систем. Фаза выбора. Фаза определения. Фаза внедрения. Фаза использования. Стратегии</p> <p>6. внедрения. Критические факторы успеха. Риски внедрения ERP-систем. Управление рисками.</p>

### 6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

**Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета**

Раздел дисциплины	Вопросы
Информационные технологии при	1. Что такое бизнес-процесс, отличия управления бизнес-процессами от управления ресурсами

<p>реинжиниринге бизнес-процессов</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Реинжиниринг бизнес-процессов, отличия от концепции всеобщего управления качеством</li> <li>3. Задачи, решаемые при реинжиниринге бизнес-процессов, последствия проведения реинжиниринга.</li> <li>5. Области применения реинжиниринга бизнес-процессов, необходимые условия успеха реинжиниринга бизнес процессов</li> <li>6. Принципы реинжиниринга бизнес-процессов.</li> <li>7. Информационные технологии, обеспечивающие реализацию принципов РБП?</li> <li>8. Современные организационные формы предприятий. Ключевые факторы успеха предприятия.</li> <li>9. Классифиция и ранжирование бизнес-процессов</li> <li>10. Сущность прямого и обратного инжиниринга. Отличия идеальной и реальной моделей проектируемого бизнес-процесса</li> <li>11. Работы, выполняемые при создании новой организационно-экономической и информационной системы</li> <li>12. Методы и средства, используемые для реинжиниринга бизнес-процессов и проектирования информационной системы</li> <li>13. Внедрение проекта реинжиниринга бизнес-процессов. Организационная структура проекта РБП</li> <li>14. Основные компоненты обобщенной модели бизнес-процесса. Отличаются методов функционального и объектно-ориентированного моделирования бизнес-процесса?</li> <li>15. Отражение использования информационной системы в бизнес-процессе. ICOM метки и их использование</li> <li>16. Туннельные дуги и их использование. Главный путь бизнес-процесса и как он отражается</li> <li>17. Трактовка разветвления, соединения путей и циклов бизнес-процесса</li> <li>18. Перечислите функциональные возможности ППП Design/IDEF.</li> <li>19. Принципы повышения качества по Э.Демингу</li> <li>20. Стоимостной анализ функций. Основное назначение стоимостного анализа функций. Ограничения ППП Design/IDEF в стоимостном анализе функций?</li> <li>21. Каков алгоритм стоимостного анализа функций в ППП Easy ABC+?</li> <li>22. В чем сущность объектно-ориентированного подхода к моделированию бизнес - процессов и информационной системы?</li> <li>23. Конструктивные элементы, используемые в объектно-ориентированной модели бизнес-процесса и информационной системе</li> <li>24. Виды моделей в объектно-ориентированном подходе к РБП? Назначение П-модели, О-модели, В-модели.</li> <li>25. Функциональные возможности ППП Natural Engineering Workbench по объектно - ориентированному моделированию информационной системы</li> <li>26. Соотношение объектно-ориентированные модели бизнес-процессов и информационной системы?</li> <li>27. Назначение диаграммы последовательности транзакций TSD</li> <li>28. Назначение диаграммы структуры объектов OSD</li> <li>29. Назначение диаграммы взаимодействия объектов OID? 59.</li> </ol>
---------------------------------------	---

	<p>30. Принципы построения структура и технология использования CASE - средств для анализа бизнес процессов</p> <p>31. Методология ARIS</p> <p>32. Управление бизнес-процессами на основе технологии Workflow 66. Разработка графиков Workflow</p> <p>33. Назначение имитационной модели бизнес-процесса, основные виды имитационных моделей бизнес-процессов. Имитационный эксперимент и каковы основные его типы. Типы статистических данных, генерируемых в ходе имитационного эксперимента по моделированию бизнес-процесса</p> <p>34. Функциональные возможности ППП ReThink по имитационному моделированию бизнес-процессов. Конструктивные элементы ReThink по разработке имитационной модели.</p> <p>35. Средства по выводу результатной информации имитационного моделирования</p> <p>36. Работа в системе Adonis. Path analysis. Capacity Analysis. Workload Analysis. Flowmark Audit Trail Evaluation. Comparative representation of result. Evaluation queries.</p> <p>80. Особенности построения диаграмм последовательности в нотации UML. Рекомендации по построению диаграмм деятельности.</p>
<p>Управление бизнес-процессами в ERP-системах</p>	<p>38. Моделирование бизнес-процессов. Улучшение бизнес-процессов.</p> <p>39. Концепция IDEF0. Синтаксические правила. Семантика блоков и стрелок. Метки и имена. Контекстная диаграмма верхнего уровня. Структурная декомпозиция.</p> <p>40. Дочерние и родительские диаграммы. Текст и глоссарий. Параллельные операции. Ветвление, слияние и туннелирование стрелок. Стрелка вызова.</p> <p>41. Синтаксические правила создания диаграмм. Нумерация блоков. Нумерация узлов. Дерево узлов.</p> <p>42. Различия между нотациями IDEF0 и IDEF3.</p> <p>43. Метод описания процессов в IDEF3. Сценарии: организационная структура описания процессов в IDEF3.</p> <p>44. Процессно- и объектно-ориентированный взгляды.</p> <p>45. Единица поведения (Unit of behavior, UOB). Связи. Соединения. Схема нумерации ссылок UOB. Схемы объектов. Видовые символы. Символы состояния объекта. Схемы перехода. Состояния.</p> <p>46. Концепция архитектуры ARIS. Описательные взгляды ARIS. Описание проблем управления бизнес-процессом. Диаграмма цепочки процессов.</p> <p>47. Распределение функций. Конфигурирование прикладной системы. Назначение экранов и списков. Диаграмма внедрения прикладной системы.</p> <p>48. Взгляд на структуру данных. Модель сущность-связь (ERM). Сущности. Атрибуты. Взаимоотношения. Расширения ERM (eERM). Классификация.</p> <p>49. Обобщение/специализация. Агрегирование. Кластеры данных. Группировка.</p> <p>50. Модель технических терминов. Диаграмма атрибутов eERM.</p> <p>51. Структурированная модель сущность-связь SAP (SERM). Определение типа документа. Моделирование потоков материалов. Моделирование структуры склада.</p> <p>52. Иерархия авторизации. Диаграмма создания расходов. Диаграмма категорий расходов. Диаграмма взаимосвязей.</p>

	<p>Диаграмма распределения атрибутов. Модель системных атрибутов. Диаграмма таблиц баз данных.</p> <p>53. Распределение полей баз данных. Спецификация таблиц. Взгляд на организационную структуру. Организационная диаграмма. Типы работников. Размещение работников. Иерархия размещения. Рабочий календарь.</p> <p>54. Топология локальной сети. Диаграмма локальной сети. Технические ресурсы.</p> <p>55. Взгляд на процесс и контроль. Соединение функций с организацией.</p> <p>56. Управляемая событиями цепь процессов. Логические операторы. Диаграмма распределения функций. Диаграммы производственных и офисных бизнес-процессов. __</p> <p>57. Рынок ERP История создания и развития SAP.</p> <p>58. SAP Business Suite. Карта решений SAP. Решения для различных сфер бизнеса.</p> <p>59. Аналитика. Мобильные приложения. Облако.</p> <p>60. Технологии баз данных. Oracle. Приложения Oracle Business Intelligence. Аналитика Oracle ERP.</p> <p>61. Аналитика управления человеческими ресурсами Oracle. Финансовая аналитика Oracle. Готовые решения финансовой аналитики.</p> <p>62. Аналитика закупок и затрат Oracle.</p> <p>63. Готовые решения управления поставками и счетами Oracle. Аналитика для управления проектами Oracle. Аналитика для управления активами предприятия Oracle. Готовые решения аналитики для управления активами предприятия.</p> <p>64. Производственная аналитика Oracle.</p> <p>65. Информационная студенческая аналитика Oracle.</p> <p>66. Система планирования косвенных затрат Oracle. Sage. Sage 100 ERP. Sage 300 ERP. Sage 500 ERP. Sage ERP X3. Infor.</p> <p>67. Решения для производственных предприятий.</p> <p>68. Решения для торговых предприятий.</p> <p>69. Комплексные системы для производственных предприятий.</p> <p>70. Процессно-ориентированное производство.</p> <p>71. Бережливое производство.</p> <p>72. Управление качеством.</p> <p>73. Управление послепродажным обслуживанием.</p> <p>74. Стратегические решения для производственных и торговых операций. Системы Infor E RP. Infor LN. Infor LX. Infor M3. Infor Syteline. Infor System21. Infor Visual. Infor XA. Infor Adage. Infor Sunsystems. Infor Lawson. Infor Distribution A+. Infor Distribution Facts. Infor Distribution SX.E. Microsoft ERP systems. Microsoft Dynamics AX. Microsoft Dynamics GP. Microsoft Dynamics NAV. Microsoft Dynamics SL.</p>
--	---

#### 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»	УК-1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне