МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Реинжиниринг бизнес-процессов

Уровень образования: **высшее образование - магистратура**
Направление подготовки / специальность: **09.04.01 Информатика и вычислительная техника**
Направленность (профиль) / специализация: **Автоматизированные системы обработки информации и управления в экономике**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АСУ, Кафедра автоматизированных систем управления**
Курс: **2**
Семестр: **4**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	18	18	часов
2	Лабораторные работы	54	54	часов
3	Всего аудиторных занятий	72	72	часов
4	Самостоятельная работа	144	144	часов
5	Всего (без экзамена)	216	216	часов
6	Общая трудоемкость	216	216	часов
		6.0	6.0	З.Е.

Дифференцированный зачет: 4 семестр

Томск 2018

Согласована на портале № 35414

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 6 от «17» 5 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного 30.10.2014 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АСУ «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчик:

д.т.н., профессор каф. АСУ	_____	М. Ю. Катаев
Заведующий обеспечивающей каф. АСУ	_____	А. М. Кориков

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФСУ	_____	П. В. Сенченко
Заведующий выпускающей каф. АСУ	_____	А. М. Кориков

Эксперты:

Заведующий кафедрой автоматизированных систем управления (АСУ)	_____	А. М. Кориков
Доцент кафедры автоматизированных систем управления (АСУ)	_____	А. И. Исакова

Согласована на портале № 35414

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

является подготовка будущего бакалавра к научно-технической и организационно-методической деятельности, связанной с реинжинирингом бизнес-процессов.

1.2. Задачи дисциплины

– сформировать навыки и умения связанные с проведением исследований: применять необходимые для построения моделей знания принципов действия и математического описания реинжиниринга бизнес-процессов (информационных и средств вычислительной техники); реализовывать модели средствами вычислительной техники; определять характеристики объектов профессиональной деятельности по разработанным моделям.

– Воспитание у студента умения применять полученные знания при исследовании физических и технических задач, культуры мышления.

– Развитие у студента математической культуры и интуиции. Привитие студенту навыков самостоятельной работы по изучении специальной математической и технической литературы.

– Воспитание у студента умения разрабатывать и обосновывать математические модели проектирования реинжиниринга бизнес-процессов.

– Ознакомить студента с физико-техническими проблемами, требующими математического моделирования реинжиниринга бизнес-процессов. Сформировать у студента практические умения и навыки решения разработки и обоснование математических моделей реинжиниринга бизнес-процессов.

– В результате изучения курса студенты должны свободно владеть математическим и программным аппаратом проектирования систем реинжиниринга бизнес-процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Реинжиниринг бизнес-процессов» (Б1.В.ДВ.1.1) относится к блоку 1 (вариативная часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Интеллектуальные системы, Информационное общество и проблемы прикладной информатики, Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений.

Последующими дисциплинами являются: Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, Преддипломная практика.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПСК-7 способностью готовить аналитические материалы для управления бизнес-процессами и оценки их эффективности;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** методы принятия решений; основные технологии принятия решений; области применимости методов принятия решений.

– **уметь** применять имеющиеся знания для решения практических задач; применять новые технологии проектирования и анализа схем принятия решений.

– **владеть** основами принятия решений и ситуационного моделирования; основами имитационного моделирования; навыками программирования на языках высокого уровня, а также работы в математических пакетах Matlab, MathCAD, Scilab.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		4 семестр
Аудиторные занятия (всего)	72	72

Согласована на портале № 35414

Лекции	18	18
Лабораторные работы	54	54
Самостоятельная работа (всего)	144	144
Оформление отчетов по лабораторным работам	46	46
Проработка лекционного материала	62	62
Подготовка к практическим занятиям, семинарам	36	36
Всего (без экзамена)	216	216
Общая трудоемкость, ч	216	216
Зачетные Единицы	6.0	6.0

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	Лек., ч	Лаб. раб., ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр					
1 Введение в системы реинжиниринга бизнес-процессов	6	12	40	58	ПСК-7
2 Ситуационные системы. Системы реинжиниринга бизнес-процессов.	4	24	40	68	ПСК-7
3 Имитационное и визуальное компьютерное моделирование реинжиниринга бизнес-процессов	8	18	64	90	ПСК-7
Итого за семестр	18	54	144	216	
Итого	18	54	144	216	

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

Содержание разделов дисциплин (по лекциям) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (по лекциям)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (по лекциям)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Введение в системы реинжиниринга бизнес-процессов	Цели и задачи курса. Информационные технологии в разработке управленческих решений в профессиональной деятельности экономиста. Проблемы при внедрении систем поддержки и принятия решений. Взаимоотношения в сфере экономики. Функциональные изменения в сфере использования ИТ. Внедрение СПР (систем принятия решения). Проблемы, возникающие при внедрении СПР. Влияние внедрения ИТ в процесс управления. Принятие	6	ПСК-7

Согласована на портале № 35414

	решений в организации. Подход на основе теории управления. Модель Карнеги. Модель инкрементального процесса принятия решений. Модель мусорного ящика. Особые условия при принятии решений. Схема процесса принятия решения. Классификация задач принятия решений (ЗПР). Задачи принятия решений в условиях определенности. Задачи в условиях риска. Задачи в условиях неопределенности. Поддержка принятия решений. Генерация решений с помощью аналитических моделей. Основы математических методов и моделей принятия решений. Методы и модели оптимизации решений. Моделирование. Модели принятия решений. Классификации экономико-математических методов и моделей. Составление математической модели. Классические методы решения экстремальных задач принятия решений. Экстремум функции одной переменной. Задачи дискретной оптимизации в принятии управленческих решений.		
	Итого	6	
2 Ситуационные системы. Системы реинжиниринга бизнес-процессов.	Классификация ситуационных систем. Ситуационный центр. Виды обеспечения ситуационного центра (СЦ). Полный цикл функционирования ситуационного центра. Концепция СЦ. Режимы работы СЦ. Оснащение ситуационного центра. Базовые характеристики СЦ. Классификация СЦ. Степени структурированности ИП. Геометрическая интерпретация ИП. Задачи кодирования и классификации. Источники информации для анализа. Централизованное и децентрализованное хранение данных. Виды информационно-аналитических систем. Технологии OLAP и ИОД (интеллектуальной обработки данных). Исполнительные информационные системы. Переработка данных (Data Mining). Искусственный интеллект (Artificial Intelligence). Экспертные системы (Expert Systems). Нейронные сети. Виртуальная реальность. Системы поддержки работы группы (Group Support Systems). Географические информационные системы (Geographical Information System). Компьютерные технологии поддержки принятия решений в информационно-аналитической деятельности. Компьютерное формирование экономических и информа-	4	ПСК-7

Согласована на портале № 35414

	ционных целей. Формирование экономических и информационных целевых ориентиров. Схема формирования возможных экономических и информационных целей. Компьютерная оценка выбранных экономических целей. Компьютерная поддержка оценки рисков предполагаемых целей. Компьютерная оценка возможных целей в соответствии со сложившейся обстановкой. Компьютерная генерация целей информационного управления.		
	Итого	4	
3 Имитационное и визуальное компьютерное моделирование реинжиниринга бизнес-процессов	Формирование и анализ когнитивной карты. Создание базы знаний экспертной системы на основе когнитивного анализа. Разработка сценария достижения поставленной цели на основе когнитивного анализа. Экспертные методы принятия решений. Этапы экспертизы. Виды экспертных оценок. Метод Дельфи. Методы принятия управленческих решений на основе творческого мышления. Методы мозгового штурма и синектики. Имитационное и визуальное компьютерное моделирование в принятии управленческих решений. Эвристическое программирование и компьютерное моделирование в принятии управленческих решений. Компоненты СПР. Структура и интерфейс СПР. Классификация СПР. Области применения СПР. СПР в телекоммуникациях, банковском деле, управлении финансами, финансовой диагностике предприятия, страховании, розничной торговле, управлении административно-территориальными образованиями.	8	ПСК-7
	Итого	8	
Итого за семестр		18	

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин		
	1	2	3
Предшествующие дисциплины			
1 Интеллектуальные системы	+	+	+

Согласована на портале № 35414

2 Информационное общество и проблемы прикладной информатики	+	+	+
3 Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений	+	+	+
Последующие дисциплины			
1 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты	+	+	+
2 Преддипломная практика	+	+	+

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лек.	Лаб. раб.	Сам. раб.	
ПСК-7	+	+	+	Конспект самоподготовки, Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Введение в системы реинжиниринга бизнес-процессов	Изучение методик реинжиниринга бизнес-процессов	12	ПСК-7
	Итого	12	
2 Ситуационные системы. Системы реинжиниринга бизнес-процессов.	Изучение программных средств реинжиниринга бизнес-процессов.	24	ПСК-7
	Итого	24	
3 Имитационное и визуальное компьютерное моделирование реинжиниринга бизнес-процессов	Решения практических задач реинжиниринга бизнес-процессов	18	ПСК-7
	Итого	18	
Итого за семестр		54	

8. Практические занятия (семинары)

Не предусмотрено РУП.

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Согласована на портале № 35414

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				
1 Введение в системы реинжиниринга бизнес-процессов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПСК-7	Конспект самоподготовки, Тест
	Проработка лекционного материала	18		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	12		
	Итого	40		
2 Ситуационные системы. Системы реинжиниринга бизнес-процессов.	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	10	ПСК-7	Конспект самоподготовки, Тест
	Проработка лекционного материала	20		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	10		
	Итого	40		
3 Имитационное и визуальное компьютерное моделирование реинжиниринга бизнес-процессов	Подготовка к практическим занятиям, семинарам	16	ПСК-7	Конспект самоподготовки, Тест
	Проработка лекционного материала	24		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	24		
	Итого	64		
Итого за семестр		144		
Итого		144		

10. Курсовой проект / курсовая работа

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Балльные оценки для элементов контроля

Элементы учебной деятельности	Максимальный балл на 1-ую КТ с начала семестра	Максимальный балл за период между 1КТ и 2КТ	Максимальный балл за период между 2КТ и на конец семестра	Всего за семестр
4 семестр				
Конспект самоподготовки	10	5	10	25
Опрос на занятиях	10	10	10	30
Отчет по лабораторной работе	10	10	10	30

Согласована на портале № 35414

Тест	5	5	5	15
Итого максимум за период	35	30	35	100
Нарастающим итогом	35	65	100	100

11.2. Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Пересчет баллов в оценки за контрольные точки представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2 – Пересчет баллов в оценки за контрольные точки

Баллы на дату контрольной точки	Оценка
≥ 90% от максимальной суммы баллов на дату КТ	5
От 70% до 89% от максимальной суммы баллов на дату КТ	4
От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60% от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

11.3. Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку представлен в таблице 11.3.

Таблица 11.3 – Пересчет суммы баллов в традиционную и международную оценку

Оценка (ГОС)	Итоговая сумма баллов, учитывает успешно сданный экзамен	Оценка (ECTS)
5 (отлично) (зачтено)	90 - 100	A (отлично)
4 (хорошо) (зачтено)	85 - 89	B (очень хорошо)
	75 - 84	C (хорошо)
	70 - 74	D (удовлетворительно)
3 (удовлетворительно) (зачтено)	65 - 69	
	60 - 64	E (посредственно)
2 (неудовлетворительно) (не зачтено)	Ниже 60 баллов	F (неудовлетворительно)

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Салмина, Н. Ю. Моделирование социально-экономических систем и процессов [Электронный ресурс]: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Салмина Н. Ю. — Томск: ТУСУР, 2016. — 198 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/6416 (дата обращения: 17.11.2018).

2. Зайцев, М.Г. Методы оптимизации управления для менеджеров. Компьютерно-ориентированный подход : учебное пособие для вузов / М. Г. Зайцев ; Институт бизнеса и делового администрирования , Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации. - 3-е изд., испр. . - М. : Дело, 2007. - 302 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 86 экз.)

3. Силич, М. П. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Учебное пособие [Электронный ресурс] / М. П. Силич, В. А. Силич. — Томск: ТУСУР, 2011. — 213 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/673 (дата обращения: 17.11.2018).

4. Силич, М. П. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Учебное пособие [Электронный ресурс] / М. П. Силич, В. А. Силич. — Томск: ТУСУР, 2007. — 200 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/680 (дата обращения: 17.11.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Турунтаев, Л.П. Теория принятия решений : Учебно-методическое пособие для студентов специальности 220200 "Автоматизированные системы обработки информации и управления" /

Согласована на портале № 35414

Л. П. Турунтаев ; Министерство образования Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизации обработки информации. - Томск : ТУСУР, 2002. - 101 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 25 экз.)

2. Шарыгин, Г. С. Групповое проектное обучение [Электронный ресурс]: Сборник нормативно-методических материалов по составлению технических заданий, программ и отчетности по ГПО [Электронный ресурс] / Шарыгин Г. С. — Томск: ТУСУР, 2012. — 116 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/2315 (дата обращения: 17.11.2018).

3. Ехлаков, Ю. П. Введение в программную инженерию [Электронный ресурс]: Учебное пособие [Электронный ресурс] / Ю. П. Ехлаков. — Томск: ТУСУР, 2011. — 148 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/141 (дата обращения: 17.11.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Силич, М. П. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Методические указания к лабораторным работам [Электронный ресурс] / М. П. Силич. — Томск: ТУСУР, 2018. — 96 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7754 (дата обращения: 17.11.2018).

2. Силич, М. П. Моделирование и анализ бизнес-процессов [Электронный ресурс]: Методические указания к организации самостоятельной работы [Электронный ресурс] / М. П. Силич. — Томск: ТУСУР, 2018. — 29 с. — Режим доступа: https://edu.tusur.ru/publications/7774 (дата обращения: 17.11.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования. www.elibrary.ru Доступ свободный

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение для лекционных занятий

Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется учебная аудитория с количеством посадочных мест не менее 22-24, оборудованная доской и стандартной учебной мебелью. Имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по лекционным разделам дисциплины.

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для лабораторных работ

Учебная вычислительная лаборатория / Компьютерный класс

учебная аудитория для проведения занятий практического типа, учебная аудитория для про-

Согласована на портале № 35414

ведения занятий лабораторного типа, помещение для курсового проектирования (выполнения курсовых работ), помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 437 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Рабочие станции: системный блок MB Asus P5B / CPU Intel Core 2 Duo 6400 2.13 GHz / 5Гб RAM DDR2 / 250Gb HDD / LAN (10 шт.);
- Монитор 19 Samsung 931BF (10 шт.);
- Видеокамера (2 шт.);
- Кондиционер (внешний блок);
- Кондиционер (внутренний блок);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip
- Adobe Acrobat Reader
- Code::Blocks
- Far Manager
- Java SE Development Kit
- Mathworks Matlab
- Microsoft Access 2013 Microsoft
- Microsoft Excel Viewer
- Microsoft Office 2003
- Microsoft PowerPoint Viewer
- Microsoft Visual Studio 2013 Professional
- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Word Viewer
- NetBeans IDE
- Notepad++
- Scilab

13.1.3. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

Согласована на портале № 35414

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Реинжиниринг бизнес-процессов обозначается
А TQM
Б CPI
В JIT
Г BPR
Д EDI
2. Важнейшие принципы реинжиниринга бизнес-процессов
А Исполнители принимают самостоятельные решения
Б Многовариантность исполнения процесса
В Преобладает централизованный подход
Г Преобладает децетрализованный подход
Д Шаги процесса выполняются в наиболее удобном порядке
Е Уменьшается количество проверок
3. Основные условия успеха реинжиниринга бизнес-процессов:
А Исполнители принимают самостоятельные решения
Б Точность понимания задачи руководством компании
В Мотивация сотрудников компании
Г Исполнители принимают самостоятельные решения
Д Высокая заработная плата
4. Средства поддержки принятия решений:
А OLAP системы
Б Телекоммуникационные сети
В Средства моделирования и анализа данных
Г Высокопроизводительные компьютеры
Д Распределенные базы данных
5. Этапы поведения бизнес-реинжиниринга:
А Обратный инжиниринг
Б Разработка проекта
В Эксплуатация
Г Реинжиниринг

Согласована на портале № 35414

Д Анализ данных
Е Внедрение
Ж Идентификация бизнес-процессов
6. В части изменения структуры организационно-экономической системы осуществляется:
А Программирование
Б Проектирование информационной системы
В Обучение персонала
Г Тестирование
Д Подготовка рабочей документации
Е Разработка должностных инструкций
7. В части создания новой информационной системы осуществляется:
А Программирование
Б Проектирование информационной системы
В Обучение персонала
Г Тестирование
Д Установка системы телекоммуникации
Е Разработка должностных инструкций
8. В реинжиниринге бизнес-процессов используются современные средства автоматизации проектирования:
А CASE Oracle Designer 2000
Б SilverRun
В DCOM
Г Natural Engineering Workbench
Д CORBA
9. Важнейшие характеристики процесса:
А Точность
Б Производительность
В Качество
Г Эффективность
Д Адаптируемость
Е Стабильность
10. Поставьте работы по проектированию бизнес-процессов в правильном по-рядке:
А Маркетинг сегментов рынка
Б Проектирование использования ресурсов
В Проектирование бизнес-процессов
Г Формирование миссии компании
Д Проектирование продукции и услуг
11. Пакет прикладных программ Project Expert применяется для
А Моделирования бизнес-процессов
Б Бизнес-планирования
В Имитационного моделирования
Г Построения функциональных диаграмм
12. К известным средствам имитационного моделирования относят:
А CASE Oracle Designer 2000
Б Workflow Analyser
В Pilgrim, Ithink
Г SilverRun
Д ReThink
Е Natural Engineering Workbench
13. Сущность, над которой осуществляется некоторое действие – это …
А Ресурс
Б Рабочий объект
В Событие
Г Функция

Согласована на портале № 35414

Д Потребитель
Е Процесс
Ж Бизнес
14. Способ разнесения затрат по бизнес-процессам называется
А АВС-анализ
Б Структурный анализ
В Стоимостной анализ
15. Одновременно с АВС-анализом обычно проводится
А Структурный анализ
Б Стоимостной анализ
В Анализ состояния наиболее ликвидных активов
Г Анализ финансово-хозяйственной деятельности
Д Анализ организационной структуры
16. В целях оптимизации бизнес-процессов на этапе улучшения следует со-здать:
А АВС-анализ
Б Команду проекта
В Систему ежедневной отчетности
Г Систему еженедельной отчетности
Д Систему ежемесячной отчетности
17. К основным видам деятельности относятся:
А Производственная деятельность
Б Развитие технологии
В Управление персоналом
Г Материально-техническое снабжение
Д Входящая логистика
Е Сервис
Ж Маркетинг и продажа
18. К вспомогательным видам деятельности относятся:
А Производственная деятельность
Б Развитие технологии
В Управление персоналом
Г Материально-техническое снабжение
Д Входящая логистика
Е Сервис
Ж Маркетинг и продажа
19. Перечислите этапы внедрения сбалансированной системы показателей (ССП):
А каскадирование ССП
Б разработка ССП
В анализ предметной области ССП
Г контроль выполнения стратегии
Д подготовка к разработке ССП
Е тестирование ССП
Ж анализ результатов ССП
20. Перечислите уровни организационной иерархии при каскадировании ССП:
А организационный
Б стратегический
В операционный
Г командный
Д персональный
Е проектный
Ж тактический

14.1.2. Темы опросов на занятиях

Цели и задачи курса. Информационные технологии в разработке управленческих решений в профессиональной деятельности экономиста. Проблемы при внедрении систем поддержки и при-

Согласована на портале № 35414

нятия решений. Взаимоотношения в сфере экономики. Функциональные изменения в сфере использования ИТ. Внедрение СПР (систем принятия решения). Проблемы, возникающие при внедрении СПР. Влияние внедрения ИТ в процесс управления. Принятие решений в организации. Подход на основе теории управления. Модель Карнеги. Модель инкрементального процесса принятия решений. Модель мусорного ящика. Особые условия при принятии решений. Схема процесса принятия решения. Классификация задач принятия решений (ЗПР). Задачи принятия решений в условиях определенности. Задачи в условиях риска. Задачи в условиях неопределенности. Поддержка принятия решений. Генерация решений с помощью аналитических моделей. Основы математических методов и моделей принятия решений. Методы и модели оптимизации решений. Моделирование. Модели принятия решений. Классификации экономико-математических методов и моделей. Составление математической модели. Классические методы решения экстремальных задач принятия решений. Экстремум функции одной переменной. Задачи дискретной оптимизации в принятии управленческих решений.

Классификация ситуационных систем. Ситуационный центр. Виды обеспечения ситуационного центра (СЦ). Полный цикл функционирования ситуационного центра. Концепция СЦ. Режимы работы СЦ. Оснащение ситуационного центра. Базовые характеристики СЦ. Классификация СЦ. Степени структурированности ИП. Геометрическая интерпретация ИП. Задачи кодирования и классификации. Источники информации для анализа. Централизованное и децентрализованное хранение данных. Виды информационно-аналитических систем. Технологии OLAP и ИОД (интеллектуальной обработки данных). Исполнительные информационные системы. Переработка данных (Data Mining). Искусственный интеллект (Artificial Intelligence). Экспертные системы (Expert Systems). Нейронные сети. Виртуальная реальность. Системы поддержки работы группы (Group Support Systems). Географические информационные системы (Geographical Information System). Компьютерные технологии поддержки принятия решений в информационно-аналитической деятельности. Компьютерное формирование экономических и информационных целей. Формирование экономических и информационных целевых ориентиров. Схема формирования возможных экономических и информационных целей. Компьютерная оценка выбранных экономических целей. Компьютерная поддержка оценки рисков предполагаемых целей. Компьютерная оценка возможных целей в соответствии со сложившейся обстановкой. Компьютерная генерация целей информационного управления.

Формирование и анализ когнитивной карты. Создание базы знаний экспертной системы на основе когнитивного анализа. Разработка сценария достижения поставленной цели на основе когнитивного анализа. Экспертные методы принятия решений. Этапы экспертизы. Виды экспертных оценок. Метод Дельфи. Методы принятия управленческих решений на основе творческого мышления. Методы мозгового штурма и синектики. Имитационное и визуальное компьютерное моделирование в принятии управленческих решений. Эвристическое программирование и компьютерное моделирование в принятии управленческих решений. Компоненты СПР. Структура и интерфейс СПР. Классификация СПР. Области применения СПР. СПР в телекоммуникациях, банковском деле, управлении финансами, финансовой диагностике предприятия, страховании, розничной торговле, управлении административно-территориальными образованиями.

14.1.3. Вопросы на самоподготовку

. Понятие СПР (систем принятия решения).
2. Проблемы, возникающие при внедрении СПР в организациях.
3. Роль ИТ компоненты в процессе управления.
4. особенности принятия решений в организации.
5. Математические основы теории управления.
6. Модель управления Карнеги.
7. Модель инкрементального процесса принятия решений.
8. Влияние внешних и внутренних факторов при принятии решений.
9. Процесс принятия решения.
10. Классификация задач принятия решений (ЗПР).
11. Принятие решений в условиях определенности.

14.1.4. Темы лабораторных работ

Изучение методик реинжиниринга бизнес-процессов

Согласована на портале № 35414

Изучение программных средств реинжиниринга бизнес-процессов.
Решения практических задач реинжиниринга бизнес-процессов

14.1.5. Вопросы дифференцированного зачета

1. СППР: определение, назначение, этапы эволюции.
2. Проблемы внедрения СППР на предприятии.
3. Влияние СППР на управление предприятием.
4. Информационная технология поддержки принятия решений.
5. Основные компоненты СППР. Источники данных.
6. Модель данных СППР и методов принятия решений.
7. База моделей СППР.
8. Система управления интерфейсом СППР.
9. Система управления интерфейсом
10. Предварительный анализ проблемы при принятии решения.
11. Постановка задачи принятия решения.
12. Когнитивный метод принятия решений.
13. Экспертные методы принятия решений.
14. Аналитическая обработка данных.
15. Интеллектуальный анализ данных (ИАД).
16. Критерии решения задачи. Согласование критериев.
17. Классификация задач принятия решений.
18. Классификация СППР на уровне пользователей и по функциональному наполнению интерфейса.
19. Классификация СППР на концептуальном уровне и по архитектуре.
20. Классификация СППР в зависимости от вида данных.
21. Классификация СППР по уровням.
22. Классификация СППР по функциональным возможностям и уровням распределенности.
23. Области применения СППР.
24. Финансовая диагностика предприятия.
25. Имитационное моделирование в принятии решений.
26. Визуальное интерактивное моделирование.
27. Эвристическое программирование.
28. Компьютерное моделирование.
29. Управление административно-территориальным образованием.
30. Ситуационные системы.
31. Ситуационный центр.
32. Виды обеспечения ситуационного центра.
33. Полный цикл функционирования ситуационного центра.
34. Концепция ситуационного центра.
35. Режимы работы ситуационного центра.
36. Базовые характеристики ситуационного центра
37. Применение информационно-аналитических систем в принятии решений.
38. Нейронные сети.
39. Исполнительные информационные системы.
40. Геоинформационные системы.
41. Компьютерный мониторинг и анализ состояния фирмы.
42. Компьютерное формирование экономических и информационных целей.
43. Компьютерные методы формирования экономических и информационных стратегических решений.
44. Компьютерное формирование и реализация экономических и информационных оперативных воздействий. 45. Компьютерные методы коррекции стратегических решений и оперативных воздействий в динамике управления.
46. Искусственный интеллект в системах поддержки принятия решений.

Согласована на портале № 35414

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по общемедицинским показаниям	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	Преимущественно проверка методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 35414