МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Л. А. Боков

«2» 12 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов

Уровень основной образовательной программы магистратура

Направление(я) подготовки (специальность) 27.04.04 Управление в технических системах
(номер.уровень, полное наименование направления подготовки (специальности))

Профиль(и) Автоматизация управления в административных, коммерческих и финансовых сферах
(полное наименование профиля направления подготовки (специальности) из ПООП)

Форма обучения очная

Факультет ВС, вычислительных систем

Кафедра МиСА, моделирования и системного анализа
(сокращенное и полное наименование кафедры)

Курс 1 **Семестр** 2

Учебный план набора 2015 года и последующих лет.

Распределение рабочего времени:

№	Виды учебной работы	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4	Всего	Единицы
1.	Лекции		36			36	часов
2.	Лабораторные работы		36			36	часов
3.	Практические занятия		-			-	часов
4.	Курсовой проект/работа (КРС) (аудиторная)		-			-	часов
5.	Всего аудиторных занятий (Сумма 1-4)		72			72	часа
6.	Самостоятельная работа студентов (СРС)		72			72	часа
7.	Всего (без экзамена) (Сумма 5,7)		144			144	часов
8.	Самост. работа на подготовку, сдачу экзамена		36			36	часов
9.	Общая трудоемкость (Сумма 8,9)		180			180	часов
	(в зачетных единицах)		5			5	ЗЕТ

Экзамен 2 **семестр**

Томск 2015

Согласована на портале №

Лист согласований

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 27.04.04 Управление в технических системах (уровень магистратуры), утвержденного приказом Минобрнауки России 30.10.2014г. №1414, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «_29_» _октября__ 20_15_ г., протокол № __20___.

Разработчики __доцент каф. МиСА__ _____ Е.В. Истигечева_
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

__ассистент каф. МиСА__ _____ Т.Е. Григорьева_
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. кафедрой ___МиСА_____ _____ В.М. Дмитриев_
(должность, кафедра) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа согласована с факультетом, профилирующей и выпускающей кафедрами направления подготовки (специальности).

Декан ___ФВС___ _____ Е.В. Истигечева
(название факультета) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. профилирующей кафедрой ___МиСА___ _____ В.М. Дмитриев
(название кафедры) (подпись) (Ф.И.О.)

Зав. выпускающей кафедрой ___МиСА___ _____ В.М. Дмитриев
(название кафедры) (подпись) (Ф.И.О.)

Эксперты:
доцент каф. МиСА _____ Шутенков А.В.
(место работы, занимаемая должность) (подпись) (Ф.И.О.)

_____ _____ _____
(место работы, занимаемая должность) (подпись) (Ф.И.О.)

Согласована на портале №

8198

1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – изучение методов и средств построения, проектирования и сопровождения корпоративных информационных систем

Основные задачи: изучение стандартов автоматизированных систем MRP, MRPII, ERP, GAAP и т.п., жизненного цикла информационных систем, построения клиент–серверных распределенных систем с использованием современных СУБД и средств IDE.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов» относится к вариативной части (дисциплины по выбору) блока 1 «Дисциплины (модули)» (Б1.В.ДВ.1).

Основной для изучения дисциплины являются ранее полученные студентами знания и навыки по следующим дисциплинам: «Методы и технологии документационного обеспечения управления», «Автоматизация документирования технических решений».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность) (ОПК-3);
- готовность участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта (ПК-19).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: классификацию современных систем автоматизации проектирования; основные стандарты автоматизированных систем; этапы жизненного цикла промышленной продукции; основы CALS-технологий; архитектуру современных автоматизированных систем проектирования и управления; языки, модели и методы анализа и синтеза проектных решений на системном уровне проектирования.

Уметь: разрабатывать имитационные модели производственных и бизнес-процессов; моделировать и представлять бизнес-процессы с помощью языков функционального и имитационного типов; реализовывать многозвенные распределенные системы автоматизации бизнес-процессов.

Владеть: языками функционального (типа IDEF) и имитационного (типа GPSS) моделирования.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
			II		
Аудиторные занятия (всего)	72		72		
В том числе:			-	-	-
Лекции	36		36		
Лабораторные работы (ЛР)	36		36		
Практические занятия (ПЗ)	-		-		
Семинары (С)	-		-		
Коллоквиумы (К)	-		-		
Курсовой проект/(работа) (аудиторная нагрузка)	-		-		
Самостоятельная работа (всего)	72		72		
В том числе:	-		-	-	-
Расчетно-графические работы	-		-		
Проработка лекционного материала	22		22		
Подготовка к лабораторным работам и отчетов по ним	25		25		
Индивидуальное задание	25		25		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	экзамен		экзамен		
Общая трудоемкость час	180		180		
Зачетные Единицы Трудоемкости	5		5		

Согласована на портале №

8198

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплин и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекции	Лаборат. Занятия	Практич. Занятия.	Курсовой ПР (КРС)	Самост. Работа студента	Всего час. (без экзам)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Основы анализа и моделирования бизнес-процессов.	12	-	-	-	25	37	ОПК-3, ПК-19
2.	Построение и проектирование распределенных клиент-серверных систем.	8	-	-	-	17	25	ОПК-3, ПК-19
3.	Методологии проектирования информационных . систем, жизненный цикл систем.	16	36	-	-	30	82	ОПК-3, ПК-19

5.2. Содержание разделов дисциплины (по лекциям)

№ п/п	Наименование разделов	Содержание разделов	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Основы анализа и моделирования бизнес-процессов.	Стандарты автоматизированных систем (MRP, MRPII, ERP, GAAP).	12	ОПК-3, ПК-19
2.	Построение и проектирование распределенных клиент-серверных систем.	Клиент-серверная архитектура и ее схемы. Разработка общей структуры корпоративной информационной системы. Задание прав доступа. Создание сервера. Разработка серверов приложений. Разработка клиентских приложений на рабочих станциях. Проектирование систем оперативной обработки транзакций. Использование систем управления рабочими потоками. Использование Интернет-приложений.	8	ОПК-3, ПК-19
3.	Методологии проектирования информационных систем, жизненный цикл систем.	Понятие жизненного цикла системы. Модель жизненного цикла (каскадная модель, поэтапная модель с промежуточным контролем, спиральная модель). Содержание основных процессов жизненного цикла ПО информационных систем.	16	ОПК-3, ПК-19

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

№ п/п	Наименование обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины из табл.5.1, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) и обеспечиваемых (последующих) дисциплин		
		1	2	3
Предшествующие дисциплины				
1.	**Методы и технологии документационного обеспечения управления**	+	+	+
2.	**Автоматизация документирования технических решений**	+	+	+
Последующие дисциплины				
1.	**Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)**	+	+	+

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

Перечень компетенций	Виды занятий					Формы контроля по всем видам занятий
	Л	Лаб	Пр.	КР/КП	СРС	
ОПК-3	+	+	-	-	+	Опрос, индивидуальное задание, отчет
ПК–19	+	+	-	-	+	Опрос, индивидуальное задание, отчет

Согласована на портале №

Л – лекция, Пр – практические и семинарские занятия, Лаб – лабораторные работы, КР/КП – курсовая работа/проект, СРС – самостоятельная работа студента

6. Лабораторный практикум

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудо-емкость (час.)	Компетенции ОК, ОПК, ПК
1.	**3**	Знакомство с основами методологии IDEF0. Создание диаграмм корневого и первого уровня и диаграмм композиции.	9	ОПК-3, ПК-19
2.	**3**	Создание словаря данных для IDEF-модели. Дополнительные возможности пакета "Design/IDEF"	9	ОПК-3, ПК-19
3.	**3**	Знакомство с UML и Rational Rose. Создание диаграммы вариантов использования.	9	ОПК-3, ПК-19
4.	**3**	Создание диаграммы взаимодействия объектов. Создание диаграммы классов.	9	ОПК-3, ПК-19

7. Практические занятия (семинары)

Практические занятия не предусмотрены учебным планом.

8. Самостоятельная работа

№ п/п	№ раздела дисциплины из табл. 5.1	Виды самостоятельной работы *(детализация)*	Трудо-емкость (час.)	Компетенции ОК, ОПК, ПК	Контроль выполнения работы (Опрос, тест, дом задание, и т.д)
1.	**1-3**	Проработка лекционного материала	22	ОПК-3, ПК-19	Опрос
2.	**3**	Подготовка к лабораторным работам и отчетов по ним	25	ОПК-3, ПК-19	Отчеты по лабораторным работам
3.	**1-3**	Индивидуальное задание	25	ОПК-3, ПК-19	Защита индивидуального задания

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Модель оптимизации портфеля ценных бумаг.
2. Оптимизация портфелей активов страховых компаний.
3. Оптимальные портфели, лимиты и балансы банка.
4. Модель к анализу инфляции
5. Имитационная модель финансово-экономической деятельности консалтинговой фирмы

9. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовая работа (проект) не предусмотрена учебным планом.

10. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

Таблица 10.1 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
Посещение занятий	5	5	5	**15**
Защита индивидуального задания		30	25	**55**
Лабораторные работы	6	6	6	**18**
Компонент своевременности	4	4	4	**12**
Итого максимум за период:	**15**	**45**	**40**	**100**
Нарастающим итогом	**15**	**60**	**100**	**100**

Таблица 10.2 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

Согласована на портале №

8198

От 60% до 69% от максимальной суммы баллов на дату КТ	3
< 60 % от максимальной суммы баллов на дату КТ	2

Таблица 10.3 – 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)

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

11.1 Основная литература

1. Силич М.П., Силич В.А. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Учебное пособие / Силич М. П., Силич В. А. – 2011. 213 с. [Электронный ресурс: http://edu.tusur.ru/training/publications/673]

11.2 Дополнительная литература

1. Силич М.П., Силич В.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: Учебное пособие / Силич М. П., Силич В. А. – 2007. 200 с. [Электронный ресурс: http://edu.tusur.ru/training/publications/680]
2. Ширяев В.И. Управление бизнес-процессами: учеб.-метод. пособие / В.И. Ширяев, Е.В. Ширяев. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009. – 464 с.: ил. [Электронный ресурс: http://e.lanbook.com/view/book/1026/]

11.3 Учебно-методические пособия и программное обеспечение

Для проведения лабораторных работ и организации самостоятельной работы:

1. Дробот П.Н., Штымова О.В. Автоматизация бизнес-процессов: Методические указания к лабораторным занятиям и к организации самостоятельной работы / Дробот П. Н., Штымова О. В. – 2012. 49 с. [Электронный ресурс: http://edu.tusur.ru/training/publications/1640]

11.4 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы: не требуются.

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины: наличие персональных компьютеров и программного обеспечения для лабораторных работ. Программное обеспечение Design/IDEF.

13. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (по усмотрению разработчика программы) – не предусмотрены.

Согласована на портале №

8198

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

_____ П. Е. Троян

«___» _____ 20__ г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов

Уровень основной образовательной программы: **Магистратура**
Направление подготовки (специальность): **27.04.04 Управление в технических системах**
Профиль: **Автоматизация управления в административных, коммерческих и финансовых сферах**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФВС, Факультет вычислительных систем**
Кафедра: **МиСА, Кафедра моделирования и системного анализа**
Курс: **1**
Семестр: **2**

Учебный план набора 2015 года

Разработчики:

- ассистент каф. МиСА Григорьева Т.Е.

Экзамен: 2 семестр

Томск 2016

Согласована на портале №

8198

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины «Автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов» и представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.) и методов их использования, предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

ФОС по дисциплине «Автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов» используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной «Автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов» компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ОПК-3	способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность)	*Знать:* классификацию современных систем автоматизации проектирования; основные стандарты автоматизированных систем; этапы жизненного цикла промышленной продукции; основы CALS-технологий; архитектуру современных автоматизированных систем проектирования и управления; языки, модели и методы анализа и синтеза проектных решений на системном уровне проектирования. *Уметь:* разрабатывать имитационные модели производственных и бизнес-процессов; моделировать и представлять бизнес-процессы с помощью языков функционального и имитационного типов; реализовывать многозвенные распределенные системы автоматизации бизнес-процессов. *Владеть:* языками функционального (типа IDEF) и имитационного (типа GPSS) моделирования.
ПК-19	готовность участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта	

Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций на всех этапах приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Общие характеристики показателей и критериев оценивания компетенций по этапам

Показатели и критерии	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Обладает фактическими и теоретическими знаниями в пределах изучаемой области с пониманием границ применимости	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем	Контролирует работу, проводит оценку, совершенствует действия работы
Хорошо (базовый	Знает факты, принципы,	Обладает диапазоном	Берет ответственность за

Согласована на портале №

уровень)	процессы, общие понятия в пределах изучаемой области	практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования	завершение задач в исследовании, приспосабливает свое поведение к обстоятельствам в решении проблем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Обладает базовыми общими знаниями	Обладает основными умениями, требуемыми для выполнения простых задач	Работает при прямом наблюдении

2 Реализация компетенций

2.1 Компетенция ОПК-3

ОПК-3: способность демонстрировать навыки работы в коллективе, порождать новые идеи (креативность).

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Знать основы автоматизированных систем проектирования бизнес-процессов, формулировать новые идеи построения и проектирования систем, бизнес-процессов	Уметь моделировать и проектировать автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов, уметь выбирать соответствующую методологию для проектирования систем	Владеть навыками работы в коллективе, демонстрировать результаты новых идей построения и проектирования систем, бизнес-процессов
Виды занятий	Лабораторные работы; Лекции; Самостоятельная работа;	Лабораторные работы; Лекции; Самостоятельная работа;	Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	Отчет по лабораторным работам; Отчет по индивидуальному заданию; Экзамен;	Выполнение лабораторных работ; Выполнение индивидуального задания; Экзамен;	Отчет по лабораторным работам; Отчет по индивидуальному заданию; Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 4.

Согласована на портале №

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Знает основы автоматизированных систем проектирования бизнес-процессов, стандарты автоматизированных систем, методологии проектирования информационных систем, излагает и описывает новые идеи построения и проектирования систем, бизнес-процессов	Умеет моделировать и проектировать автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов, умеет выбирать соответствующую методологию для проектирования систем, умеет разрабатывать клиент-серверную архитектуру	Владеет навыками работы в коллективе, демонстрирует результаты новых идей построения и проектирования систем, бизнес-процессов, классифицирует методологии проектирования систем, владеет навыками применения новых идей в реальности
Хорошо (базовый уровень)	Знает основы автоматизированных систем проектирования бизнес-процессов, стандарты автоматизированных систем, методологии проектирования информационных систем, новые идеи построения и проектирования систем, бизнес-процессов	Умеет моделировать и проектировать автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов, умеет выбирать соответствующую методологию для проектирования систем	Владеет навыками работы в коллективе, демонстрирует результаты новых идей построения и проектирования систем, бизнес-процессов, классифицирует методологии проектирования систем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Знает основы автоматизированных систем проектирования бизнес-процессов, стандарты автоматизированных систем, формулирует новые идеи построения и проектирования систем, бизнес-процессов	Умеет моделировать автоматизированные системы проектирования бизнес-процессов, умеет выбирать соответствующую методологию для проектирования систем	Владеет навыками работы в коллективе, иллюстрирует результаты новых идей построения и проектирования систем, бизнес-процессов

2.2 Компетенция ПК-19

ПК-19: готовностью участвовать в проведении технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта.

Для формирования компетенции необходимо осуществить ряд этапов. Этапы

Согласована на портале №

формирования компетенции, применяемые для этого виды занятий и используемые средства оценивания представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Этапы формирования компетенции и используемые средства оценивания

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Содержание этапов	Методы проектирования бизнес-процессов. Проблемы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов	Разрабатывать методику и рекомендации технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности бизнес-процессов	Навыками внедрения и управления бизнес-процессов, владеть навыками проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов
Виды занятий	Лабораторные работы; Лекции; Самостоятельная работа;	Лабораторные работы; Лекции; Самостоятельная работа;	Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	Отчет по лабораторным работам; Отчет по индивидуальному заданию; Экзамен;	Выполнение лабораторных работ; Выполнение индивидуального задания; Экзамен;	Отчет по лабораторным работам; Отчет по индивидуальному заданию; Экзамен;

Формулировка показателей и критериев оценивания данной компетенции приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	Методы построения и проектирования бизнес-процессов, методологии проектирования информационных систем, жизненный цикл систем. Проблемы и этапы технико-экономического и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов	Разрабатывать методику и рекомендации технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности бизнес-процессов, разрабатывать модели жизненного цикла	Навыками внедрения и управления бизнес-процессов, владеть навыками проведения технико-экономического и функционально-стоимостного анализа бизнес-процессов, демонстрировать результаты технико-экономического и функционально-стоимостного анализа, владеть навыками применения жизненного цикла систем

Согласована на портале №

Хорошо (базовый уровень)	Методы построения и проектирования бизнес-процессов, методологии проектирования информационных систем, жизненный цикл систем.	Разрабатывать рекомендации технико-экономического и функционально-стоимостного анализа рыночной эффективности бизнес-процессов, построить модели жизненного цикла	Навыками управления бизнес-процессов, владеть навыками проведения технико-экономического анализа бизнес-процессов, демонстрировать результаты технико-экономического и функционально-стоимостного анализа, владеть навыками применения жизненного цикла систем
Удовлетворительно (пороговый уровень)	Методы построения бизнес-процессов, методологии проектирования информационных систем	Построить модели жизненного цикла, разрабатывать рекомендации технико-экономического анализа рыночной эффективности бизнес-процессов	владеть навыками проведения технико-экономического анализа бизнес-процессов, иллюстрировать результаты технико-экономического и функционально-стоимостного анализа, владеть навыками применения жизненного цикла систем

3 Типовые контрольные задания

Для реализации вышеперечисленных задач обучения используются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, в следующем составе.

3.1 Темы лабораторных работ

1. Знакомство с основами методологии IDEF0. Создание диаграмм корневого и первого уровня и диаграмм композиции.

2.Создание словаря данных для IDEF-модели. Дополнительные возможности пакета “Design/IDEF”

3.Знакомство с UML и Rational Rose. Создание диаграммы вариантов использования.

4.Создание диаграммы взаимодействия объектов. Создание диаграммы классов.

Согласована на портале №

3.2 Примерные темы индивидуальных заданий

1. Модель оптимизации портфеля ценных бумаг.
2. Оптимизация портфелей активов страховых компаний.
3. Оптимальные портфели, лимиты и балансы банка.
4. Модель к анализу инфляции
5. Имитационная модель финансово-экономической деятельности консалтинговой фирмы

3.3 Экзаменационные вопросы

1. Основы анализа и моделирования бизнес-процессов.
2. Стандарты и методологии моделирования бизнес-процессов.
3. Методы и средства моделирования бизнес-процессов.
4. Сущность и значение моделирования бизнес-процессов.
5. Анализ современных средств моделирования бизнес-процессов.
6. Основы проектирования информационных систем.
7. Исторические аспекты развития технологий проектирования информационных систем.
8. Типовое проектирование ИС, типовое проектное решение (ТПР)
9. Клиент-серверная архитектура и ее схемы.
10. Разработка общей структуры корпоративной информационной системы.
11. Задание прав доступа.
12. Создание сервера.
13. Разработка серверов приложений.
14. Разработка клиентских приложений на рабочих станциях.
15. Проектирование систем оперативной обработки транзакций.
16. Использование систем управления рабочими потоками.
17. Использование Интернет - приложений.
18. Понятие жизненного цикла системы.
19. Модель жизненного цикла (каскадная модель, поэтапная модель с промежуточным контролем, спиральная модель).
20. Содержание основных процессов жизненного цикла ПО информационных систем.

4 Методические материалы

Для обеспечения процесса обучения и решения задач обучения используются следующие материалы:

– методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, согласно п. 11 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Силич М.П., Силич В.А. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Учебное пособие / Силич М. П., Силич В. А. – 2011. 213 с. [Электронный ресурс: http://edu.tusur.ru/training/publications/673]

4.2. Дополнительная литература

1. Силич М.П., Силич В.А. Реинжиниринг бизнес-процессов: Учебное пособие / Силич М. П., Силич В. А. – 2007. 200 с. [Электронный ресурс:

Согласована на портале №

http://edu.tusur.ru/training/publications/680]

2. Ширяев В.И. Управление бизнес-процессами: учеб.-метод. пособие / В.И. Ширяев, Е.В. Ширяев. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2009. – 464 с.: ил. [Электронный ресурс: http://e.lanbook.com/view/book/1026/]

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Дробот П.Н., Штымова О.В. Автоматизация бизнес-процессов: Методические указания к лабораторным занятиям и к организации самостоятельной работы / Дробот П. Н., Штымова О. В. – 2012. 49 с. [Электронный ресурс: http://edu.tusur.ru/training/publications/1640]

Согласована на портале №