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.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура предприятия

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль): **Бизнес-информатика**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **4**
Семестр: **8**
Учебный план набора 2016 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	8 семестр	Всего	Единицы
1	Лекции	20	20	часов
2	Лабораторные занятия	32	32	часов
3	Всего аудиторных занятий	52	52	часов
4	Самостоятельная работа	56	56	часов
5	Всего (без экзамена)	108	108	часов
6	Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
7	Общая трудоемкость	144	144	часов
		4.0	4.0	З.Е

Экзамен: 8 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 4900

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 301 от «_3_» _____11_____ 2016 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного 2016-08-11 года, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. АОИ _____ Гриценко Ю. Б.

Заведующий обеспечивающей каф.
АОИ _____ Ехлаков Ю. П.

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

Декан ФСУ _____ Сенченко П. В.

Заведующий выпускающей каф.
АОИ _____ Ехлаков Ю. П.

Эксперты:

методист ТУСУР, каф. АОИ _____ Коновалова Н. В.

Согласована на портале № 4900

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Формирование у студента профессиональных знаний по теоретическим основам построения архитектуры предприятия, включающих миссию и стратегию предприятия, бизнес-архитектуру и системную архитектуру; умения использовать современные методологии и средства проектирования и построения архитектуры предприятия.

1.2. Задачи дисциплины

– 1) формирование базовых знаний о различных аспектах архитектуры предприятия;

– 2) практическое освоение классических методологий построения архитектуры предприятия;

– 3) формирование навыков работы в соответствии с концепцией архитектуры интегрированных информационных систем (ARIS);

– 4) ознакомление с современными моделями и методиками построения архитектуры предприятия.

–

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Архитектура предприятия» (Б1.Б.22) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются следующие дисциплины: Моделирование и анализ бизнес-процессов.

Последующими дисциплинами являются: .

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-1 проведение анализа архитектуры предприятия;

В результате изучения дисциплины студент должен:

– **знать** основные категории и понятия экономики и производственного менеджмента, систем управления предприятиями; концептуальные основы архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; методы анализа и моделирования бизнес-процессов;

– **уметь** применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем; разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы;

– **владеть** навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; методами системного анализа; методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		8 семестр
Аудиторные занятия (всего)	52	52
Лекции	20	20
Лабораторные занятия	32	32
Самостоятельная работа (всего)	56	56
Оформление отчетов по лабораторным работам	32	32
Проработка лекционного материала	10	10

Согласована на портале № 4900

Написание рефератов	14	14
Всего (без экзамена)	108	108
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость час	144	144
Зачетные Единицы Трудоемкости	4.0	4.0

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	Лекции	Лабораторные работы	Самостоятельная работа	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
1	Архитектура предприятия в различных аспектах	6	20	23	49	ПК-1
2	Классические методологии построения архитектуры предприятия	4	4	6	14	ПК-1
3	Построение архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS	4	4	6	14	ПК-1
4	Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия	6	4	21	31	ПК-1
	Итого	20	32	56	108	

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
8 семестр			
1 Архитектура предприятия в различных аспектах	Предприятие как объект изучения, понятие архитектуры предприятия, значение архитектуры предприятия в современных условиях, основные элементы и слои архитектуры предприятия, миссия и стратегическое планирование, бизнес-архитектура, системная архитектура.	6	ПК-1
	Итого	6	
2 Классические методологии	Общие принципы построения	4	ПК-1

Согласована на портале № 4900

построения архитектуры предприятия	архитектур предприятия, методология структурного анализа и проектирования, структурный анализ, методология на основе диаграмм потоков данных DFD, методология структурного анализа и проектирования SADT, методология моделирования и стандарт документирования процессов IDEF3, методология моделирования отношений между данными IDEF1X, методология объектно-ориентированного анализа и проектирования, объектная модель, язык моделирования UML, паттерны.		
	Итого	4	
3 Построение архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS	Основы методологии ARIS, организационная модель ARIS, функциональная модель ARIS, информационная модель ARIS, управляющая модель ARIS, модели ресурсов ARIS, метод управления знаниями в методологии ARIS, сравнительный анализ методологий ARIS и IDEF.	4	ПК-1
	Итого	4	
4 Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия	Модель Захмана, модель описания ИТ-архитектуры Gartner, методика META Group, методика TOGAF, NASCIO Architecture Toolkit, модель «4+1», стратегическая модель архитектуры SAM, архитектурные концепции и методики Microsoft, метод планирования архитектуры организации EAP, сравнение различных методик.	6	ПК-1
	Итого	6	
Итого за семестр		20	

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 представ-лены 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	4
Предшествующие дисциплины					
1	Моделирование и анализ бизнес-процессов		+	+	

Согласована на портале № 4900

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 и видов занятий, формируемых при изучении дисциплины

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	Лекции	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа	
ПК-1	+	+	+	Отчет по лабораторной работе, Опрос на занятиях, Реферат

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП

7. Лабораторный практикум

Содержание лабораторных работ приведено в таблице 7.1.

Таблица 7. 1 – Содержание лабораторных работ

Названия разделов	Содержание лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
8 семестр			
1 Архитектура предприятия в различных аспектах	Формирование миссии и стратегии предприятия	4	ПК-1
	Выявление технико-экономических факторов формирования организационной структуры предприятия	4	
	Построение системной архитектуры предприятия.	12	
	Итого	20	
2 Классические методологии построения архитектуры предприятия	Построение бизнес-архитектуры предприятия с использованием методологии IDEF0.	4	ПК-1
	Итого	4	
3 Построение архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS	Построение бизнес-архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS	4	ПК-1
	Итого	4	
4 Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия	Построение архитектурной модели Захмана	4	ПК-1
	Итого	4	

Согласована на портале № 4900

Итого за семестр		32	

8. Практические занятия

Не предусмотрено РУП

9. Самостоятельная работа

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

Таблица 9.1 - Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
8 семестр				
1 Архитектура предприятия в различных аспектах	Проработка лекционного материала	3	ПК-1	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	12		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	23		
2 Классические методологии построения архитектуры предприятия	Проработка лекционного материала	2	ПК-1	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
3 Построение архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS	Проработка лекционного материала	2	ПК-1	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	6		
4 Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия	Написание рефератов	14	ПК-1	Опрос на занятиях, Отчет по лабораторной работе, Реферат
	Проработка лекционного материала	3		
	Оформление отчетов по лабораторным работам	4		
	Итого	21		
Итого за семестр		56		
	Подготовка к экзамену	36		Экзамен
Итого		92		

9.1. Темы рефератов

1. 1. Модель архитектуры CAFCR (Philips).
2. 2. Модель архитектуры «Гауди» (Philips).

Согласована на портале № 4900

3. 3. Модель RM-ODP (ISO).
4. 4. Архитектура DoDAF (Министерство обороны США).
5. 5. Методика построения архитектуры C4ISR (Министерство обороны США).
6. 6. Архитектура TEAF (казначейство США).
7. 7. Методика FEAF (федеральная архитектура правительства США).
8. 8. Метод планирования архитектуры организации EAP.
9. 9. Методика разработки SAM.
10. 10. Модели «4+1».
11. 11. Методика NASCIO.
12. 12. Методики TOGAF.
13. 13. Методики META Group.
14. 14. Архитектурные методики Gartner.
15. 15. Модель Зиндера.

10. Курсовая работа

Не предусмотрено РУП

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости студентов

11.1. Балльные оценки для элементов контроля

Таблица 11.1 – Бальные 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
8 семестр				
Опрос на занятиях	10	10		20
Отчет по лабораторной работе	20	20		40
Реферат			10	10
Итого максимум за период	30	30	10	70
Экзамен				30
Нарастающим итогом	30	60	70	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)

Согласована на портале № 4900

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. Силич В.А. Моделирование и анализ бизнес-процессов: учеб. пособие / В.А. Силич, М.П. Си-лич. — Томск: ТУСУР, 2011. — 213 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)
2. Архитектура предприятия: Учебное пособие для направления подготовки 080500 «Бизнес-информатика» / Гриценко Ю. Б. - 2014. 260 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4652, свободный.

12.2. Дополнительная литература

1. . Гриценко Ю.Б. Архитектура предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. - Электрон. текстовые дан. - Томск : [б. и.], 2010. - on-line, 300 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/training/publications/646, свободный.
2. Силич М.П. Технология разработки целевых программ на основе объектно-ориентированного подхода / М. П. Силич — Томск: ТУСУР, 2007. — 207[1] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 100 экз.)

12.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Архитектура предприятия: Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки Бизнес-информатика (квалификация (степень) "бакалавр") / Гриценко Ю. Б. - 2016. 22 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6381, свободный.

12.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Образовательный портал университета (edu.tusur.ru), электронный каталог библиотеки ТУСУРа, электронные информационно-справочные ресурсы вычислительных залов каф. АОИ.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наличие локальной вычислительной сети в компьютерных классах. Доступ в Интернет из компьютерных классов. Аудитории с мультимедийным оборудованием для проведения лекционных занятий.

14. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств приведен в приложении 1.

15. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Без рекомендаций.

Согласована на портале № 4900

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

Архитектура предприятия

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки (специальность): **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль): **Бизнес-информатика**
Форма обучения: **очная**
Факультет: **ФСУ, Факультет систем управления**
Кафедра: **АОИ, Кафедра автоматизации обработки информации**
Курс: **4**
Семестр: **8**

Учебный план набора 2016 года

Разработчики:
- доцент каф. АОИ Гриценко Ю. Б.

Экзамен: 8 семестр

Томск 2016

Согласована на портале № 4900

1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) является приложением к рабочей программе дисциплины (практики) 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 (практике) используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Перечень закрепленных за дисциплиной (практикой) компетенций приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Перечень закрепленных за дисциплиной компетенций

Код	Формулировка компетенции	Этапы формирования компетенций
ПК-1	проведение анализа архитектуры предприятия	Должен знать основные категории и понятия экономики и производственного менеджмента, си-стем управления предприятиями; концептуальные основы архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; методы анализа и моделирования бизнес-процессов; ; Должен уметь применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем; разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы; ; Должен владеть навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; методами системного анализа; методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия. ;

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 уровень)	Знает факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах	Обладает диапазоном практических умений, требуемых для решения	Берет ответственность за завершение задач в исследовании,

Согласована на портале № 4900

	изучаемой области	определенных проблем в области исследования	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 ПК-1

ПК-1: проведение анализа архитектуры предприятия.

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	основные категории и понятия экономики и производственного менеджмента, систем управления предприятиями; концептуальные основы архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; методы анализа и моделирования бизнес-процессов;	применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем; разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы;	навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; методами системного анализа; методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия.
Виды занятий	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Лабораторные занятия; • Лекции; • Самостоятельная работа; • Подготовка к экзамену;	• Лабораторные занятия; • Самостоятельная работа;
Используемые средства оценивания	• Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях;	• Отчет по лабораторной работе; • Опрос на занятиях;	• Отчет по лабораторной работе; • Реферат;

Согласована на портале № 4900

	• Реферат; • Экзамен;	• Реферат; • Экзамен;	• Экзамен;

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

Таблица 4 – Показатели и критерии оценивания компетенции на этапах

Состав	Знать	Уметь	Владеть
Отлично (высокий уровень)	• основные категории и понятия экономики и производственного менеджмента, систем управления предприятиями; концептуальные основы архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия; методы анализа и моделирования бизнес-процессов;;	• способен применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем; разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы;;	• навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; методами системного анализа; методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия.;
Хорошо (базовый уровень)	• основные категории и понятия экономики и производственного менеджмента, систем управления предприятиями; концептуальные основы архитектуры предприятия; основные принципы и методики описания и разработки архитектуры предприятия.;	• способен применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем; моделировать, анализировать и	• методами системного анализа; методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия.;

Согласована на портале № 4900

		совершенствовать бизнес-процессы;;	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	• основные категории и понятия экономики и производственного менеджмента, систем управления предприятиями; концептуальные основы архитектуры предприятия.;	• способен применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных социальных наук в профессиональной деятельности; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности.;	• методами системного анализа.;

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 рефератов

- 1. Модель архитектуры CAFCR (Philips).
- 2. Модель архитектуры «Гауди» (Philips).
- 3. Модель RM-ODP (ISO).
- 4. Архитектура DoDAF (Министерство обороны США).
- 5. Методика построения архитектуры C4ISR (Министерство обороны США).
- 6. Архитектура TEAF (казначейство США).
- 7. Методика FEAF (федеральная архитектура правительства США).
- 8. Метод планирования архитектуры организации EAP.
- 9. Методика разработки SAM.
- 10. Модели «4+1».
- 11. Методика NASCIO.
- 12. Методики TOGAF.
- 13. Методики META Group.
- 14. Архитектурные методики Gartner.
- 15. Модель Зиндера.

3.2 Темы опросов на занятиях

– Предприятие как объект изучения, понятие архитектуры предприятия, значение архитектуры предприятия в современных условиях, основные элементы и слои архитектуры предприятия, миссия и стратегическое планирование, бизнес-архитектура, системная архитектура.

– Общие принципы построения архитектур предприятия, методология структурного анализа и проектирования, структурный анализ, методология на основе диаграмм по-токов данных DFD, методология структурного анализа и проектирования SADT, методология моделирования и стандарт документирования процессов IDEF3, методология моделирования отношений между данными IDEF1X, методология объектно-ориентированного анализа и проектирования, объектная модель, язык моделирования UML, паттерны.

– Основы методологии ARIS, организационная модель ARIS, функциональная модель ARIS, информационная модель ARIS, управляющая модель ARIS, модели ресурсов ARIS, метод управления знаниями в методологии ARIS, сравнительный анализ методологий ARIS и IDEF.

Согласована на портале № 4900

– Модель Захмана, модель описания ИТ-архитектуры Gartner, методика META Group, методика TOGAF, NASCIO Architecture Toolkit, модель «4+1», стратегическая модель архитектуры SAM, архитектурные концепции и методики Microsoft, метод планирования архитектуры организации EAP, сравнение различных методик.

3.3 Экзаменационные вопросы

– Миссия и стратегическое планирование в концепции архитектуры предприятия. Информационная модель ARIS. Модель описания ИТ-архитектуры Gartner

3.4 Темы лабораторных работ

– Формирование миссии и стратегии предприятия

– Выявление технико-экономических факторов формирования организацион-ной структуры предприятия

– Построение бизнес-архитектуры предприятия с использованием методологии IDEF0.

– Построение бизнес-архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS

– Построение системной архитектуры предприятия.

– Построение архитектурной модели Захмана

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 фор-мирования компетенций, согласно п. 12 рабочей программы.

4.1. Основная литература

1. Силич В.А. Моделирование и анализ бизнес-процессов: учеб. пособие / В.А. Силич, М.П. Си-лич. — Томск: ТУСУР, 2011. — 213 с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 15 экз.)

2. Архитектура предприятия: Учебное пособие для направления подготовки 080500 «Бизнес-информатика» / Гриценко Ю. Б. - 2014. 260 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/4652, свободный.

4.2. Дополнительная литература

1. . Гриценко Ю.Б. Архитектура предприятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю. Б. Гриценко. - Электрон. текстовые дан. - Томск : [б. и.], 2010. - on-line, 300 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/training/publications/646, свободный.

2. Силич М.П. Технология разработки целевых программ на основе объектно-ориентированного подхода / М. П. Силич — Томск: ТУСУР, 2007. — 207[1] с. (наличие в библиотеке ТУСУР - 100 экз.)

4.3. Учебно-методическое пособие и программное обеспечение

1. Архитектура предприятия: Методические указания по выполнению лабораторных работ и организации самостоятельной работы для студентов направления подготовки Бизнес-информатика (квалификация (степень) "бакалавр") / Гриценко Ю. Б. - 2016. 22 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://edu.tusur.ru/publications/6381, свободный.

4.4. Базы данных, информационно справочные и поисковые системы

1. Образовательный портал университета (edu.tusur.ru), электронный каталог библиотеки ТУСУРа, электронные информационно-справочные ресурсы вычислительных залов каф. АОИ.

Согласована на портале № 4900