МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____Сенченко П.В.
«22» _____02_____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.05 Бизнес-информатика**
Направленность (профиль) / специализация: **ИТ-предпринимательство**
Форма обучения: **очно-заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **Факультет дистанционного обучения (ФДО)**
Кафедра: **Кафедра автоматизации обработки информации (АОИ)**
Курс: **5**
Семестр: **9**
Учебный план набора 2023 года

Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Виды учебной деятельности	9 семестр	Всего	Единицы
Лабораторные занятия	8	8	часов
Самостоятельная работа	122	122	часов
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12	часов
Контрольные работы	2	2	часов
Подготовка и сдача экзамена	36	36	часов
Общая трудоемкость (включая промежуточную аттестацию)	180	180	часов
		5	з.е.

Формы промежуточной аттестация	Семестр	Количество
Экзамен	9	
Контрольные работы	9	1

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сенченко П.В.
Должность: Проректор по УР
Дата подписания: 22.02.2023
Уникальный программный ключ:
a1119608-cdff-4455-b54e-5235117c185c

Томск

Согласована на портале № 76621

1. Общие положения

1.1. Цели дисциплины

1. 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

Блок дисциплин: Б1. Дисциплины (модули).
Часть блока дисциплин: Обязательная часть.
Модуль дисциплин: Модуль направления подготовки (special hard skills – SHS).
Индекс дисциплины: Б1.О.03.17.
Реализуется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и основной образовательной программой (таблица 3.1):
Таблица 3.1 – Компетенции и индикаторы их достижения

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
-	-	-
Общепрофессиональные компетенции		

Согласована на портале № 76621

ОПК-1. Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария	ОПК-1.1. Знает процессную методологию управления, принципы построения и основные компоненты информационно-технологической инфраструктуры предприятия	Знания основных категорий и понятий экономики и производственного менеджмента, систем управления предприятиями; концептуальных основ архитектуры предприятия; основных принципов и методов описания и разработки архитектуры предприятия; методов анализа и моделирования бизнес-процессов.
	ОПК-1.2. Умеет моделировать и анализировать бизнес-процессы и информационно-коммуникационную инфраструктуру предприятия, в том числе в рамках проектов по автоматизации бизнеса	Умение применять понятийно-категориальный аппарат, применять системный подход к анализу и синтезу сложных систем, разрабатывать и анализировать архитектуру предприятия; моделировать, анализировать и совершенствовать бизнес-процессы.
	ОПК-1.3. Владеет современными методами и программными инструментами моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей	Владение навыками аргументации, методами системного анализа, методами разработки и совершенствования архитектуры предприятия.
Профессиональные компетенции		
-	-	-

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной деятельности представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины по видам учебной деятельности

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры
		9 семестр
Контактная аудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	22	22
Лабораторные занятия	8	8
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	12	12
Контрольные работы	2	2
Самостоятельная работа обучающихся, в т.ч. контактная внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем, всего	122	122
Подготовка к лабораторной работе	16	16
Написание отчета по лабораторной работе	8	8

Согласована на портале № 76621

Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	90	90
Подготовка к контрольной работе	8	8
Подготовка и сдача экзамена	36	36
Общая трудоемкость (в часах)	180	180
Общая трудоемкость (в з.е.)	5	5

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Структура дисциплины по разделам (темам) и видам учебной деятельности приведена в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы (темы) дисциплины и виды учебной деятельности

Названия разделов (тем) дисциплины	Лаб. раб.	Контр. раб.	СРП, ч.	Сам. раб., ч	Всего часов (без промежуточной аттестации)	Формируемые компетенции
9 семестр						
1 Архитектура предприятия в различных аспектах.	4	2	2	36	44	ОПК-1
2 Классические методологии построения архитектуры предприятия	4		4	42	50	ОПК-1
3 Построение архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS.	-		4	18	22	ОПК-1
4 Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия.	-		2	26	28	ОПК-1
Итого за семестр	8	2	12	122	144	
Итого	8	2	12	122	144	

5.2. Содержание разделов (тем) дисциплины

Содержание разделов (тем) дисциплины приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов (тем) дисциплины

Названия разделов (тем) дисциплины	Содержание разделов (тем) дисциплины	СРП, ч	Формируемые компетенции
9 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.	2	ОПК-1
	Итого	2	

Согласована на портале № 76621

2 Классические методологии построения архитектуры предприятия	Общие принципы построения 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.	4	ОПК-1
	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	ОПК-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.	2	ОПК-1
	Итого	2	
Итого за семестр		12	
Итого		12	

5.3. Контрольные работы

Виды контрольных работ и часы на контрольные работы приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Контрольные работы

№ п.п.	Виды контрольных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
9 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-1
Итого за семестр		2	
Итого		2	

5.4. Лабораторные занятия

Наименование лабораторных работ приведено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Наименование лабораторных работ

Названия разделов (тем) дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции

Согласована на портале № 76621

9 семестр			
1 Архитектура предприятия в различных аспектах.	Формирование миссии и стратегии предприятия. Выявление технико-экономических факторов формирования организационной структуры предприятия.	4	ОПК-1
	Итого	4	
2 Классические методологии построения архитектуры предприятия	Построение бизнес-архитектуры предприятия: архитектура информации, архитектура приложения, техническая архитектура.	4	ОПК-1
	Итого	4	
Итого за семестр		8	
Итого		8	

5.5.Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено учебным планом

5.6. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6. – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов (тем) дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
9 семестр				
1 Архитектура предприятия в различных аспектах.	Подготовка к лабораторной работе	8	ОПК-1	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ОПК-1	Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	22	ОПК-1	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-1	Контрольная работа
	Итого	36		
2 Классические методологии построения архитектуры предприятия	Подготовка к лабораторной работе	8	ОПК-1	Лабораторная работа
	Написание отчета по лабораторной работе	4	ОПК-1	Отчет по лабораторной работе
	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	28	ОПК-1	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-1	Контрольная работа
	Итого	42		

Согласована на портале № 76621

3 Построение архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	16	ОПК-1	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-1	Контрольная работа
	Итого	18		
4 Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия.	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части дисциплины	24	ОПК-1	Тестирование, Экзамен
	Подготовка к контрольной работе	2	ОПК-1	Контрольная работа
	Итого	26		
Итого за семестр		122		
	Подготовка и сдача экзамена	36		Экзамен
Итого		158		

5.7. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов учебной деятельности представлено в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Формируемые компетенции	Виды учебной деятельности				Формы контроля
	Лаб. раб.	Конт.Раб.	СРП	Сам. раб.	
ОПК-1	+	+	+	+	Контрольная работа, Лабораторная работа, Отчет по лабораторной работе, Тестирование, Экзамен

6. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. ГриценкоЮ.Б. Архитектура предприятия : учебное пособие / Ю.Б.Гриценко. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2020. – 205 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

7.2. Дополнительная литература

1. Зараменских, Е. П. Архитектура предприятия : учебник для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян ; под редакцией Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/493118.

7.3. Учебно-методические пособия

7.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

Согласована на портале № 76621

1. Гриценко Ю. Б. Архитектура предприятия : методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / Ю. Б. Гриценко, Ю. П. Ехлаков. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. [Электронный ресурс]: — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/.

7.3.2. 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.

7.4. Иное учебно-методическое обеспечение

1. Гриценко, Ю. Б. Архитектура предприятия [Электронный ресурс]: электронный курс / Ю. Б. Гриценко. — Томск: ТУСУР, ФДО, 2020. (доступ из личного кабинета студента) .

7.5. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. При изучении дисциплины рекомендуется обращаться к современным базам данных, информационно-справочным и поисковым системам, к которым у ТУСУРа открыт доступ: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

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

Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, для самостоятельной работы студентов

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Веб-камера - 6 шт.;
- Наушники с микрофоном - 6 шт.;
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

- 7-Zip;
- Google Chrome;
- Kaspersky Endpoint Security для Windows;
- LibreOffice 7.0.6.2;
- Microsoft Visio (с возможностью удаленного доступа);
- Microsoft Windows;

8.2. 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.;

Согласована на портале № 76621

- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 209 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:
- учебная мебель;
- компьютеры;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду ТУСУРа.

Перечень программного обеспечения:
- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

8.3. 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 зрения** 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.

9. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

9.1. Содержание оценочных материалов для текущего контроля и промежуточной аттестации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы, представленные в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Формы контроля и оценочные материалы

Названия разделов (тем) дисциплины	Формируемые компетенции	Формы контроля	Оценочные материалы (ОМ)

Согласована на портале № 76621

1 Архитектура предприятия в различных аспектах.	ОПК-1	Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
2 Классические методологии построения архитектуры предприятия	ОПК-1	Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Лабораторная работа	Темы лабораторных работ
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
		Отчет по лабораторной работе	Темы лабораторных работ
3 Построение архитектуры предприятия с использованием методологии ARIS.	ОПК-1	Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов
4 Обзор моделей и методик построения архитектуры предприятия.	ОПК-1	Контрольная работа	Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы
		Тестирование	Примерный перечень тестовых заданий
		Экзамен	Перечень экзаменационных вопросов

Шкала оценки сформированности отдельных планируемых результатов обучения по дисциплине приведена в таблице 9.2.

Таблица 9.2 – Шкала оценки сформированности планируемых результатов обучения по дисциплине

Оценка	Баллы за ОМ	Формулировка требований к степени сформированности планируемых результатов обучения		
		знать	уметь	владеть

Согласована на портале № 76621

2 (неудовлетворительно)	< 60% от максимальной суммы баллов	отсутствие знаний или фрагментарные знания	отсутствие умений или частично освоенное умение	отсутствие навыков или фрагментарные применение навыков
3 (удовлетворительно)	от 60% до 69% от максимальной суммы баллов	общие, но не структурированные знания	в целом успешно, но не систематически осуществляемое умение	в целом успешное, но не систематическое применение навыков
4 (хорошо)	от 70% до 89% от максимальной суммы баллов	сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы применение навыков
5 (отлично)	≥ 90% от максимальной суммы баллов	сформированные систематические знания	сформированное умение	успешное и систематическое применение навыков

Шкала комплексной оценки сформированности компетенций приведена в таблице 9.3.

Таблица 9.3 – Шкала комплексной оценки сформированности компетенций

Оценка	Формулировка требований к степени компетенции
2 (неудовлетворительно)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале или Знать на уровне **ориентирования**, представлений. Обучающийся знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
3 (удовлетворительно)	Знать и уметь на **репродуктивном** уровне. Обучающихся знает изученный элемент содержания репродуктивно: произвольно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях.
4 (хорошо)	Знать, уметь, владеть на **аналитическом** уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5 (отлично)	Знать, уметь, владеть на **системном** уровне. Обучающийся знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания дисциплины, его значимость в содержании дисциплины.

9.1.1. Примерный перечень тестовых заданий

1. Чьей областью деятельности является построение Бизнес-архитектуры предприятия?
   а) Высших руководителей
   б) Руководителей среднего звена

Согласована на портале № 76621

в) Системных архитекторов
г) Бизнес-менеджеров

2. Какое определение соответствует бэк-офису в бизнес-архитектуре предприятия?
а) Совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, обеспечивающих подготовку и принятие решений
б) Совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, обеспечивающих со стороны предприятия взаимодействие с клиентом
в) Совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, реализующих журнальный (регистровый) учет операций, совершенных клиентом
г) Совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, бизнес-процессов, реализующих ведение бухгалтерского учета и отчетности по Российским правилам бухгалтерского учета (РПБУ) и Международным стандартам финансовой отчетности (МСФО), ведение баланса предприятия

3. В какой методике построения архитектуры предприятия было предложено создать «объемную» схему архитектуры предприятия (модель «3D-предприятие»), которая строится в трех измерениях с учетом временного пространства (при этом первые два измерения аналогичны используемым Захманом; третья ось позволяет явно определять изменения, которые происходили и будут происходить с предприятием, его существующими информационными системами, а также с различными проектами развития и трансформации)?
а) Gartner
б) META Group
в) Спивака
г) Зиндера

4. Какие оценочные показатели относятся к матричному методу выбора генеральной стратегии Бостонской консультативной группы?
а) Потенциальный рынок/мощность предприятия
б) Стратегические преимущества/стратегические цели
в) Конкурентная позиция стратегических центров/привлекательность рынка
г) Темп роста/контролируемая данным предприятием часть рынка.

5. Какое определение соответствует добровольному объединению предприятий, такому как трест?
а) Договорное объединение предприятий преимущественно одной отрасли для осуществления совместной коммерческой деятельности и регулирования сбыта изготовленной продукции б) Организационная форма, предусматривающая реализацию продукции участников через создаваемый совместный сбытовой орган или сбытовую сеть одного из участников объединения. Таким же образом может быть организована закупка сырья для всех участников объединения. Эта форма объединения предприятий присуща отраслям с массовым производством однородной продукции
в) Монополистическое объединение предприятий, ранее принадлежавших различным предпринимателям, в единый производственно-хозяйственный комплекс. При этом предприятия полностью теряют свою юридическую и хозяйственную самостоятельность, поскольку интегрируются все направления их деятельности
г) Договорное объединение субъектов хозяйствования на основе интеграции их научно-технических, производственных и коммерческих интересов с делегированием отдельных полномочий для централизованного регулирования деятельности каждого из участников.

Согласована на портале № 76621

6. Предприятия и другие первичные субъекты хозяйствования в рыночной экономике могут создавать разные по принципам и целям добровольные объединения. Какое название соответствует договорному объединению предприятий преимущественно одной отрасли для осуществления совместной коммерческой деятельности и регулирования сбыта изготовленной продукции?
   а) Консорциум
   б) Трест
   в) Картель
   г) Синдикат

7. Какое определение соответствует фронт-офису в системной архитектуре предприятия?
   а) Совокупность информационных систем, баз данных и справочников, реализующих ведение бухгалтерского учета и отчетности по РПБУ и МСФО, ведение баланса предприятия
   б) Совокупность информационных систем, баз данных и справочников, реализующих журнальный (регистровый) учет операций, совершенных клиентом
   в) Совокупность информационных систем, баз данных и справочников, направленных на автоматизацию бизнес-процессов, связанных с подготовкой и принятием решений
   г) Совокупность информационных систем, баз данных и справочников, направленных на автоматизацию бизнес-процессов взаимодействия с клиентом

8. Как называется классификация предприятий, соответствующая приведённым признакам: государственные, муниципальные, частные и т.п.?
   а) По форме собственности
   б) По масштабу
   в) По организационно-экономической форме
   г) По цели деятельности.

9. Что трактуется в современном экономическом словаре как обособленная специализированная единица, основанием которой является профессионально организованный трудовой коллектив, способный с помощью имеющихся в его распоряжении средств производства изготовить нужную потребителю продукцию (выполнить работы, оказать услуги) соответствующего значения, профиля и ассортимента?
   а) Государственное предприятие
   б) Муниципальное предприятие
   в) Частное предприятие
   г) Предприятие (любое)

10. К какому из слоев бизнес-архитектуры предприятия относится определение: «Совокупность бизнес-процессов, процедур, нормативных документов (регламентов), справочников, печатных форм, организационно-штатных подразделений, обеспечивающих подготовку и принятие решений»?
    а) Фронт-офис (front-office)
    б) Мидл-офис (middle-office)
    в) Бэк-офис (back-office)
    г) Учёт (accounting)

11. Какое понятие при описании организации (предприятия) определяет ценности и принципы, в соответствии с которыми организация намеревается осуществлять свою деятельность?
    а) Миссия
    б) Философия
    в) Предназначение
    г) Стратегия

12. Что определяет Миссия организации (предприятия)?

Согласована на портале № 76621

а) Цели и причины существования организации
б) Модель поведения, которой следует организация для достижения своих долгосрочных целей
в) Действия, которые организация намеревается осуществлять, и цели, которых она намерена достичь
г) Ценности и принципы, в соответствии с которыми организация намеревается осуществлять свою деятельность

13. Какие из приведенных функций на типовом промышленном предприятии возложены на директора?
а) Организация плановой работы предприятия
б) Распоряжение в пределах действующего законодательства его имуществом
в) Маркетинговые функции изучения спроса
г) Осуществление контроля и регулирования производственного процесса

14. В каких аспектах представляется одно из определений архитектуры предприятия?
а) Стохастическом и дискретном
б) Статическом и динамическом
в) Линейном и иерархическом
г) Прямом и косвенном

15. Кому из руководителей типового промышленного предприятия подчиняется отдел кадров?
а) Директору
б) Главному экономисту
в) Заместителю директора по производству
г) Заместителю директора по кадрам и социальным вопросам

16. Какое название блока в метамодели для определения архитектуры предприятия стандарта IEEE 1471 соединено с блоком «Архитектура»?
а) Предприятие
б) Система
в) Миссия
г) Модель

17. Чьими обязанностями на типовом промышленном предприятии является соблюдение технологической дисциплины?
а) Директор
б) Главный инженер
в) Главный экономист
г) Заместитель директора по производству

18. Какие из признаков относятся к классификации по организационно-экономической форме?
а) Государственные, муниципальные, частные и т.п.
б) Малые, средние, крупные
в) Индивидуальные, партнерства, корпорации
г) Коммерческие, некоммерческие

19. Предприятие может владеть следующими объектами: земельными участками, зданиями, сооружениями, оборудованием, инвентарем, сырьем, продукцией. Как называется категория владения, к которой относятся перечисленные объекты?
а) Право требования
б) Исключительные права
в) Имущество
г) Право обозначения

Согласована на портале № 76621

20. Предприятие может владеть товарными знаками, знаками обслуживания. Как называется категория владения, к которой относятся перечисленные сущности?
    а) Право требования
    б) Исключительные права
    в) Имущество
    г) Право обозначения

9.1.2. Перечень экзаменационных вопросов

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1. Предприятия и другие первичные субъекты хозяйствования в рыночной экономике могут создавать разные по принципам и целям добровольные объединения. Выберите название самой простой формы договорного объединения предприятий (фирм, компаний, организаций) с целью постоянной координации хозяйственной деятельности, которая не имеет права вмешиваться в производственную и коммерческую деятельность любого из ее участников (членов).
   1. Финансовая группа.
   2. Консорциум.
   3. Холдинговая компания.
   4. Концерн.
   5. Трест.
   6. Ассоциация.
   7. Картель.
   8. Синдикат.
   9. Корпорация.
2. Выберите определение, соответствующее добровольному объединению предприятий, такому как картель.
   1. Объединение юридически и экономически самостоятельных предприятий разных отраслей экономики. Во главе данного объединения становятся один или два банка, которые распоряжаются капиталом предприятий, входящих в состав объединения, координируют все сферы их деятельности.
   2. Специфическая организационная форма объединения капиталов: интегрированное общество, которое непосредственно не занимается производственной деятельностью, а использует свои средства для приобретения контрольных пакетов акций предприятий, являющихся участниками концерна или другого добровольного объединения, с целью контролирования
   деятельности таких предприятий. Объединяемые субъекты имеют юридическую и хозяйственную самостоятельность, однако право решения основных вопросов их деятельности принадлежит объединению.
   3. Временное уставное объединение промышленного и банковского капитала для достижения общей цели (например, осуществления совместного крупного хозяйственного проекта). Участниками объединения могут быть государственные и частные фирмы, а также отдельные страны.
   4. Форма уставных объединений предприятий, характеризующуюся единством собственности и контроля. Объединение происходит чаще всего по принципу диверсификации, когда одно предприятие интегрирует другие из разных отраслей экономики (промышленности, транспорта, торговли, науки, банковского или страхового дела). После создания объединения
   субъекты хозяйствования теряют свою самостоятельность, подчиняясь мощным финансовым структурам.
   5. Самая простая форма договорного объединения предприятий (фирм, компаний, организаций) с целью постоянной координации хозяйственной деятельности, которая не имеет права вмешиваться в производственную и коммерческую деятельность любого из ее участников (членов).
   6. Договорное объединение предприятий преимущественно одной отрасли для осуществления совместной коммерческой деятельности ¬и регулирования сбыта изготовленной продукции.

Согласована на портале № 76621

7. Организационная форма, предусматривающая реализацию продукции участников через создаваемый совместный сбытовой орган или сбытовую сеть одного из участников объединения. Таким же образом может быть организована закупка сырья для всех участников объединения. Эта форма объединения предприятий присуща отраслям с массовым производством однородной продукции.

8. Монополистическое объединение предприятий, ранее принадлежавших различным предпринимателям, в единый производственно-хозяйственный комплекс. При этом предприятия полностью теряют свою юридическую и хозяйственную самостоятельность, поскольку интегрируются все направления их деятельности.

9. Договорное объединение субъектов хозяйствования на основе интеграции их научно-технических, производственных и коммерческих интересов с делегированием отдельных полномочий для централизованного регулирования деятельности каждого из участников.

3. Чьими обязанностями на типовом промышленном предприятии является совершенствование техники и технологии производства?
   1. Директор.
   2. Главный инженер.
   3. Главный экономист.
   4. Заместитель директора по производству.
   5. Заместитель директора по коммерческим вопросам.
   6. Заместитель директора по кадрам и социальным вопросам.
4. Какие из приведенных функций на типовом промышленном предприятии возложены на главного инженера?
   1. Организация плановой работы предприятия.
   2. Распоряжение в пределах действующего законодательства его имуществом.
   3. Совершенствование техники и технологии производства.
   4. Осуществление контроля и регулирования производственного процесса.
   5. Управление финансами.
   6. Материально-техническое обеспечение производства.
   7. Техническая подготовка и обслуживание производства.
   8. Заключение договора.
5. Кому из руководителей типового промышленного предприятия подчиняется научно-исследовательский отдел?
   1. Директору.
   2. Главному инженеру.
   3. Главному экономисту.
   4. Заместителю директора по производству.
   5. Заместителю директора по коммерческим вопросам.
   6. Заместителю директора по кадрам и социальным вопросам.
6. Установите в правильном порядке компоненты в соответствии с определением архитектуры предприятия приводимым советом директоров по информационным технологиям (The Chief Information Officers Council)
   1. информацию, необходимую для ведения бизнеса;
   2. технологии, применяемые для поддержания бизнес-операций;
   3. процессы преобразования, развития и перехода, необходимые для реализации новых технологий в ответ на изменение/появление новых бизнес-потребностей;
   4. структуру бизнеса;

   В ответе введите номера компонент в правильном порядке через пробел.
7. Какой принцип определения архитектуры предприятия вводится в курсе лекций Данилина А.В. и Слюсаренко А.И.?
   1. Линейный
   2. Иерархический
   3. Функциональный
   4. Производственный
   5. Матричный
8. Выберите названия блока или блоков в метамодели для определения архитектуры предприятия стандарта IEEE 1471, которые соединены с блоком «Предприятие».
   1. Участник

Согласована на портале № 76621

2. Система
3. Миссия
4. Описание архитектуры
5. Модель
6. Точка зрения

9. Выберите, в каком отношении находятся блоки «Описание архитектуры» и «Участник» в метамодели для определения архитектуры предприятия стандарта IEEE 1471.
   1. 1:1
   2. 1:n
   3. n:m
   4. m:n
10. В каких аспектах представляется одно из определений архитектуры предприятия?
   1. Стохастическом и дискретном
   2. Статическом и динамическом
   3. Линейном и иерархическом
   4. Прямом и косвенном
   5. Функциональном и процессном

9.1.3. Примерный перечень тем и тестовых заданий на контрольные работы

Архитектура предприятия.

1. При формировании организационной структуры предприятия необходимо руководствоваться несколькими правилами:
   1. стратегически важные для компании виды деятельности должны стать основными звеньями организационной структуры, а статус их руководителей должен соответствовать значимости видов деятельности;
   2. при изменении стратегии обязательна корректировка организационной структуры;
   3. сторонним организациям можно передавать виды деятельности, которые они выполняют дешевле, быстрее и более качественно. Как правило, эти виды деятельности не являются основными для компании, но иногда передаются и основные, если последние не определяют конкурентное преимущество компании;
   4. все аспекты стратегически значимых видов деятельности должны быть подотчетны одному руководителю;
   5. связанные виды деятельности должны выполняться скоординировано. Координация улучшается при встраивании в структуру специальных инструментов взаимодействия.

2. Выберите определение соответствующее дивизиональной организационной структуре управления.
   1. Структура, между элементами которой существует только одноканальное взаимодействие. При такой структуре управления каждый подчиненный имеет лишь одного руководителя, который и выполняет все административные и специальные функции в соответствующем структурном подразделении.
   2. Структура в основе, которой разделение функций управления между отдельными подразделениями аппарата управления.
   3. Структура, которая опирается на распределение полномочий и ответственности по функциям управления и порядок принятия решений по вертикали.
   4. Структура, которая базируется на углублении разделения управленческого труда. Применение этой структуры сопровождается процессом децентрализации оперативных функций управления, осуществляемых производственными звеньями, и централизации общекорпоративных функций, которые концентрируются в высших звеньях администрации интегрированных предпринимательских структур.
   5. Структура, которая возглавляется руководителем, который обеспечивает реализацию проекта в определенный срок и в пределах выделенной сметы.
   6. Структура, в которой наряду с линейными руководителями предприятия и функциональным аппаратом управления формируются еще и временные специализированные звенья (проектные группы), которые создаются из специалистов постоянных функциональных отделов и лишь временно подчиняются руководителю

Согласована на портале № 76621

проекта.

3. Как называется структура в основе, которой разделение функций управления между отдельными подразделениями аппарата управления?
   1. Линейная организационная структура управления.
   2. Функциональная организационная структура управления.
   3. Линейно-функциональная организационная структура управления.
   4. Дивизиональная структура управления.
   5. Проектная структура управления.
   6. Матричная организационная структура управления.
4. Выберите преимущества проектной организационной структуры управления.
   1. Четкость взаимоотношений, однозначность команд, оперативность подготовки и реализации управленческих решений, надежный контроль.
   2. Централизация, профессионализм и экономичность.
   3. Быстрая реализация управленческих решений вследствие иерархичности ее построения, что способствует повышению уровня специализации и эффективности работы функциональных служб, делает возможным необходимый маневр ресурсами.
   4. Гибкое реагирование на изменения во внешней среде, быстрое принятие управленческих решений и улучшение их качества. Корпоративное руководство освобождается от оперативных функций и имеет возможность сконцентрироваться на стратегии.
   5. Возможность полной концентрации членов проектной группы и ее руководителя на выполнении одного проекта.
5. Построение функциональной модели предприятия начинается с обязательного описания в виде классификаторов управленческих регистров. Упорядочите ниже приведенные регистры в порядке их описания. Перечислите номера без пробелов.
   1. Функции менеджмента.
   2. Организационная структура компании.
   3. Бизнесы.
   4. Бизнес-процессы.
6. Выберите, какое из действий нужно произвести, если в рамках оценки портфеля прикладных систем по методике Health Grid, систему отнесли к категории плохого технического состояния, но высокой ценности с точки зрения бизнеса.
   1. Обновить инфраструктуру прикладной системы.
   2. Вывод из эксплуатации или консолидация.
   3. Обеспечить сопровождение и развитие.
   4. Провести переоценку, перепозиционирование.
7. Если при оценке портфеля прикладных систем по критериям «Бизнес-ценность» и «Техническое состояние» пришли к выводу, что необходимо обеспечить сопровождение и развитие системы, значит …
   1. система получила высокую оценку с точки зрения бизнеса, но была отнесена к классу систем с плохим техническим состоянием.
   2. система получила низкую оценку с точки зрения бизнеса, но была отнесена к классу систем с отличным техническим состоянием.
   3. система получила высокую оценку с точки зрения бизнеса и была отнесена к классу систем с отличным техническим состоянием.
   4. система получила низкую оценку с точки зрения бизнеса и была отнесена к классу систем с плохим техническим состоянием.
8. Для методов структурного анализа характерно разбиение на уровни абстракции с ограничением числа элементов на каждом из уровней. Выберите рекомендуемый интервал разбиения уровня на элементы.
   1. От 1 до 5 элементов.
   2. От 3 до 6 элементов.
   3. От 5 до 10 элементов.
   4. От 6 до 12 элементов.
9. Как называются сущности, используемые при построении диаграмм DFD, для моделирования передачи информации (или возможно физических компонент) из одной части системы в другую.

Согласована на портале № 76621

1. Процессы.
2. Функции.
3. Потоки данных.
4. Хранилища данных.
5. Внешние сущности.

10. Упорядочите фазы создания систем:
    1. Анализ — определение назначения системы.
    2. Объединение — соединение подсистем в единое целое.
    3. Проектирование — определение подсистем и их взаимодействие.
    4. Реализация — разработка подсистем по отдельности.
    5. Тестирование — проверка работы системы.
    6. Установка — введение системы в действие.
    7. Эксплуатация — использование системы.

    Расставьте их в правильном порядке. Перечислите номера без пробелов.

9.1.4. Темы лабораторных работ

1. Формирование миссии и стратегии предприятия. Выявление технико-экономических факторов формирования организационной структуры предприятия.
2. Построение бизнес-архитектуры предприятия: архитектура информации, архитектура приложения, техническая архитектура.

9.2. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

– чтение или просмотр материала осуществляйте со скоростью, достаточной для индивидуального понимания и освоения материала, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;

– если в тексте встречаются незнакомые или малознакомые термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;

– осмысливайте прочитанное и изученное, отвечайте на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации, в т.ч. с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия, в т.ч. в форме вебинаров. Расписание вебинаров и записи вебинаров публикуются в электронном курсе по дисциплине.

9.3. 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 9.4.

Таблица 9.4 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения

Согласована на портале № 76621

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, определяющимися исходя из состояния обучающегося на момент проверки

9.4. 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 № 76621

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры АОИ
протокол № 13 от «15» 12 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Должность	Инициалы, фамилия	Подпись
Заведующий выпускающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Заведующий обеспечивающей каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a
Декан ФДО	И.П. Черкашина	Согласовано, 4580bdea-d7a1-4d22-bda1-21376d739cfc

ЭКСПЕРТЫ:

Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Согласовано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92
Заведующий кафедрой, каф. АОИ	А.А. Сидоров	Согласовано, d4895b45-5d88-49f8-b7c7-e8bf0196776a

РАЗРАБОТАНО:

Доцент, каф. АОИ	Ю.В. Морозова	Разработано, 8461038d-613f-4932-8e22-2b7293a14b92

Согласована на портале № 76621