Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

ОДОБРЕНО УМС ИФТЭБ

Протокол № 545-6

от 28.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АРХИТЕКТУРА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Направление подготовки (специальность) — [1] 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки, час.	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
10	4	144	15	15	30		30	0	Э КП
Итого	4	144	15	15	30	0	30	0	

АННОТАЦИЯ

Данный курс призван научить студентов анализировать бизнес-процессы предприятия с архитектурной точки зрения. В рамках курса студенты научатся моделировать процессы проведения организационных изменений на предприятии от постановки стратегических целей до реализации проектов трансформации и соответствующих контрольных процедур. Курс позволяет студенту познакомиться с работой архитектора предприятия.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью данного курса является ознакомление с основами деятельности архитектора предприятия, а также освоение базовых принципов моделирования, автоматизации и визуализации архитектуры предприятия с помощью инструмента Archi 4.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения, навыки, полученные обучающимися в результате освоения дисциплины: «Базы данных и экспертные системы» и «Автоматизация бизнес-процессов». Знание дисциплины необходимо при выполнении курсовых проектов, для прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы), а также для дипломного проектирования, подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР) и государственной итоговой аттестации.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенции**
УК-1 [1] – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	З-УК-1 [1] – Знать: методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации У-УК-1 [1] – Уметь: применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации В-УК-1 [1] – Владеть: методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной	**Объект или область знания**	**Код и наименование профессиональной**	**Код и наименование индикатора**

деятельности (ЗПД)		**компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)**	**достижения профессиональной компетенции**
проектный			
Проведение предпроектного обследования профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; выбор технологий, инструментальных средств, средств вычислительной техники и средств обеспечения информационной безопасности создаваемых специальных ИАС; разработка проектных документов на создаваемые специальные ИАС и средства обеспечения их информационной безопасности; разработка программного и иных видов обеспечения создаваемых специальных ИАС; исследование эффективности создаваемых специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности.	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели, методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	ПК-4 [1] - Способен проводить предпроектное обследование профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений *Основание:* Профессиональный стандарт: 06.031	З-ПК-4[1] - знать принципы создания и функционирования информационно-аналитических систем, их типы и виды, особенности практического применения ; У-ПК-4[1] - уметь проводить предпроектное обследование профессиональной деятельности и информационных потребностей автоматизируемых подразделений; В-ПК-4[1] - владеть навыками ведения проектной деятельности, в том числе в области обеспечения информационными технологиями и осуществления автоматизации различных подразделений
организационно-управленческий			
Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов,	Специальные ИАС, обеспечивающие поддержку принятия решений в процессе организационного управления; модели,	ПК-9 [1] - Способен управлять аналитическими работами и подразделением	З-ПК-9[1] - знать основные способы и специфику управления аналитическими работами и

регламентирующих эксплуатацию специальных ИАС и средств обеспечения их информационной безопасности; организация работы коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации специальных ИАС, в том числе средств обеспечения их информационной безопасности; организация работ по обеспечению требований защиты информации ограниченного доступа в специальных ИАС.	методы и методики информационно-аналитической деятельности в процессе организационного управления; системы государственного финансового мониторинга; системы финансового мониторинга в кредитных организациях; системы финансового мониторинга в некредитных организациях; системы финансового мониторинга в субъектах первичного финансового мониторинга.	*Основание:* Профессиональный стандарт: 06.022	подразделением ; У-ПК-9[1] - уметь управлять аналитическими работами и деятельностью подразделения; В-ПК-9[1] - владеть принципами организации аналитических работ, организации деятельности подразделения

4. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ДИСЦИПЛИНЫ

Направления/цели воспитания	**Задачи воспитания (код)**
Профессиональное воспитание	Создание условий, обеспечивающих, формирование навыков коммуникации, командной работы и лидерства (В20)

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	**Наименование раздела учебной дисциплины**	**Недели**	**Лекции/ Практ. (семинары)/ Лабораторные работы, час.**	**Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)**	**Максимальный балл за раздел****	**Аттестация раздела (форма*, неделя)**	**Индикаторы освоения компетенции**
	10 Семестр						

1	Моделирование архитектуры предприятия	1-8	8/8/16	ДЗ-8 (25)	25	КИ-8	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9, З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1
2	Организационная структура как инструмент достижения стратегических целей	9-15	7/7/14	ДЗ-12 (20),Отч-15 (5)	25	КИ-15	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9, З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1
	Итого за 10 Семестр		15/15/30		50		
	Контрольные мероприятия за 10 Семестр				50	КП, Э	З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9, З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1, З-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, З-ПК-9, У-ПК-9, В-ПК-9, З-УК-1, У-УК-1, В-УК-1

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	**Полное наименование**
Отч	Отчет
ДЗ	Домашнее задание
КИ	Контроль по итогам
Э	Экзамен
КП	Курсовой проект

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	10 Семестр	15	15	30
1-8	**Моделирование архитектуры предприятия**	8	8	16
1	**Тема 1. Стратегия и архитектура предприятия.** Стратегия предприятия. Архитектура предприятия. Связь архитектуры, стратегии и деятельности предприятия. Методология Archimate 3.1.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
2	**Тема 2. Стратегические цели, организационная структура и бизнес-процессы компании.** Различия между целями автоматизации и стратегическими целями предприятия. Связь уровней Стратегия и Бизнес по методологии Archimate 3.1.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
3	**Тема 3. Инструментарий Archi 4.** Знакомство с инструментом Archi 4.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
4	**Тема 4. Способы описания верхнеуровневых бизнес-процессов в Archi 4.** Уровень Бизнес. Способы описания верхнеуровневых бизнес-процессов в Archi 4. Примеры взаимодействия элементов организационной структуры при реорганизации бизнес-процессов. Организационные аспекты реализации стратегических целей.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
5	**Тема 5. Метод проверки через обратное преобразование. Реорганизация целей.** Метод проверки через обратное преобразование. Приведет ли синтез достижения целей на уровне элементов организационной структуры к достижению стратегической цели. Реорганизация целей. Необходимость измерения ожидаемого результата.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
6	**Тема 6. Достижение ожидаемых результатов через внедрение изменений.** Связь уровней Бизнес и Реализация и переход. Достижение ожидаемых результатов через внедрение изменений.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
7	**Тема 7. Оценка минимального объема организационных изменений, достаточного для достижения стратегических целей.** Структуризация необходимых изменений на предприятии в соответствии с методологией Archimate 3.1. Описание изменений в виде процессов или проектов. Оценка минимального объема организационных изменений, достаточного для достижения стратегических целей. Оценка минимального количества шагов по автоматизации, достаточного для достижения стратегических целей.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
8	**Тема 8. Оценивание домашних заданий по моделированию архитектуры предприятия.** Оценка домашних заданий по моделированию	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		

	архитектуры предприятия. Должны быть определены: Стратегические цели, Организационная структура, Цели для элементов оргструктуры, Ожидаемые измеримые результаты, Новые процессы/проекты автоматизации. Цели для элементов оргструктуры должны проходить проверку на синтез. Ожидаемые результаты должны проходить проверку на целесообразность. Контроль по итогам.	0	0	0
9-15	**Организационная структура как инструмент достижения стратегических целей**	7	7	14
9	**Тема 9. Сквозные процессы на предприятии.** Сквозные процессы и их роль в деятельности предприятия. Типичные сквозные процессы на предприятии. Взгляд на архитектуру предприятия через призму сквозных процессов.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
10	**Тема 10. Встраивание элементов реализации стратегических целей в сквозные процессы.** Влияние стратегических целей на сквозные процессы. Встраивание элементов реализации стратегических целей в сквозные процессы.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
11	**Тема 11. Построение архитектуры кризисной трансформации бизнеса.** Взгляд на кризис-менеджмент с точки зрения архитектуры. Постановка кризисных стратегических целей. Построение архитектуры кризисной трансформации бизнеса.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
12	**Тема 12. Выбор эффективной организационной структуры.** Организационная структура как инструмент достижения стратегических целей. Виды организационных структур. Выбор эффективной организационной структуры.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
13	**Тема 13. Построение карты рисков внедрения организационных изменений.** Влияние элементов реализации стратегических целей на элементы организационной структуры. Положительные и отрицательные аспекты влияния. Построение карты рисков внедрения организационных изменений.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
14	**Тема 14. Учет рисков при внедрении организационных изменений.** Приоритезация элементов реализации стратегических целей. Построение скоринговых моделей приоритезации элементов. Учет рисков при внедрении организационных изменений. Архитектурные и управленческие способы снижения рисков. Домашнее задание: подготовиться к экзамену.	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0
15	**Тема 15. Проверка курсовых проектов.** Проверка курсовых проектов. Должны быть определены: Стратегические цели – не менее одной кризисной, Организационная структура, Цели для элементов оргструктуры, Ожидаемые измеримые	Всего аудиторных часов		
		1	1	2
		Онлайн		
		0	0	0

	результаты, Новые процессы/проекты автоматизации, Сквозные процессы, Матрица рисков внедрения новых процессов/проектов.			

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	**Полное наименование**
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции
ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

Недели	**Темы занятий / Содержание**
	10 Семестр
3	**Лабораторная работа №1.** Построение модели связей на базе Archi 4.
6	**Лабораторная работа №2.** Связь уровней Бизнес и Реализация и переход. Достижение ожидаемых результатов через внедрение изменений. Выстраивание архитектурных цепочек – от стратегической цели к элементу реализации.
9	**Лабораторная работа №3.** Сквозные процессы и их роль в деятельности предприятия. Типичные сквозные процессы на предприятии. Выстраивание сквозной цепочки подпроцессов. Взгляд на архитектуру предприятия через призму сквозных процессов.

ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Недели	**Темы занятий / Содержание**
	10 Семестр
1	**Тема 1. Стратегия и архитектура предприятия.** Уровни моделирования архитектуры предприятия по методологии Archimate 3.1. Стратегия, Бизнес, Приложения, Технологии, Производство, Реализация и переход. Домашнее задание: опираясь на знания прошлого семестра, построить верхнеуровневую архитектуру референсной компании в виде Excel таблицы. Прописать 3-5 пунктов стратегических целей.
2	**Тема 2. Стратегические цели, организационная структура и бизнес-процессы компании.** Связь уровней Стратегия и Бизнес по методологии Archimate 3.1. Влияние стратегических целей на организационную структуру и бизнес-процессы компании. Проверка домашнего задания. Обсуждение различий между целями автоматизации и стратегическими целями компании. Домашнее задание: Дополнить архитектуру референсной компании. Подумать какие

	пункты стратегических целей можно реализовать без изменения архитектуры процессов. Для каких необходимы значительные изменения.
3	**Тема 3. Инструментарий Archi 4.** Знакомство с инструментом Archi 4. Лабораторная работа.
4	**Тема 4. Способы описания верхнеуровневых бизнес-процессов в Archi 4.** Уровень Бизнес. Способы описания верхнеуровневых бизнес-процессов в Archi 4. Примеры взаимодействия элементов организационной структуры при реорганизации бизнес-процессов. Организационные аспекты реализации стратегических целей. Домашнее задание: Декомпозировать стратегические цели предприятия на цели элементов организационной структуры. Проверить достаточность описания организационной структуры и верхнеуровневых процессов для декомпозиции.
5	**Тема 5. Метод проверки через обратное преобразование. Реорганизация целей.** Метод проверки через обратное преобразование. Приведет ли синтез достижения целей на уровне элементов организационной структуры к достижению стратегической цели. Реорганизация целей. Необходимость измерения ожидаемого результата. Разбор домашнего задания. Работа над ошибками. Домашнее задание: Описать ожидаемые результаты для элементов организационной структуры.
6	**Тема 6. Достижение ожидаемых результатов через внедрение изменений.** Связь уровней Бизнес и Реализация и переход. Достижение ожидаемых результатов через внедрение изменений. Домашнее задание: Декомпозировать стратегические цели предприятия на цели элементов организационной структуры. Проверить достаточность описания организационной структуры и верхнеуровневых процессов для декомпозиции.
7	**Тема 7. Оценка минимального объема организационных изменений, достаточного для достижения стратегических целей.** Структуризация необходимых изменений на предприятии в соответствии с методологией Archimate 3.1. Описание изменений в виде процессов или проектов. Оценка минимального объема организационных изменений, достаточного для достижения стратегических целей. Оценка минимального количества шагов по автоматизации, достаточного для достижения стратегических целей. Домашнее задание: Выстроить архитектурную модель референсного предприятия от стратегических целей до проектов/новых процессов.
8	**Тема 8. Оценивание домашних заданий по моделированию архитектуры предприятия.** Оценка домашних заданий по моделированию архитектуры предприятия. Должны быть определены: Стратегические цели, Организационная структура, Цели для элементов оргструктуры, Ожидаемые измеримые результаты, Новые процессы/проекты автоматизации. Цели для элементов оргструктуры должны проходить проверку на синтез. Ожидаемые результаты должны проходить проверку на целесообразность. Контроль по итогам.
9	**Тема 9. Сквозные процессы на предприятии.** Сквозные процессы и их роль в деятельности предприятия. Типичные сквозные процессы на предприятии. Взгляд на архитектуру предприятия через призму сквозных процессов. Домашнее задание: Построить сквозные процессы предприятия, участвующие в достижении стратегических целей.
10	**Тема 10. Встраивание элементов реализации стратегических целей в сквозные процессы.** Влияние стратегических целей на сквозные процессы. Встраивание элементов

	реализации стратегических целей в сквозные процессы. Домашнее задание: Встроить элементы реализации стратегических целей в сквозные процессы предприятия.
11	**Тема 11. Построение архитектуры кризисной трансформации бизнеса.** Постановка кризисных стратегических целей. Построение архитектуры кризисной трансформации бизнеса. Домашнее задание: проверить стратегические цели референсного предприятия на релевантность кризисной ситуации; перестроить архитектуру трансформации предприятия под кризисную ситуацию.
12	**Тема 12. Выбор эффективной организационной структуры.** Организационная структура как инструмент достижения стратегических целей. Виды организационных структур. Выбор эффективной организационной структуры. Домашнее задание: промоделировать влияние различных видов организационных структур на эффективность достижения стратегических целей. Выбрать наиболее подходящую модель организационной структуры.
13	**Тема 13. Построение карты рисков внедрения организационных изменений.** Влияние элементов реализации стратегических целей на элементы организационной структуры. Положительные и отрицательные аспекты влияния. Построение карты рисков внедрения организационных изменений. Домашнее задание: описать влияние каждого элемента реализации целей на элементы организационной структуры предприятия.
14	**Тема 14. Учет рисков при внедрении организационных изменений.** Приоритезация элементов реализации стратегических целей. Построение скоринговых моделей приоритезации элементов. Учет рисков при внедрении организационных изменений. Архитектурные и управленческие способы снижения рисков. Домашнее задание: подготовиться к экзамену.
15	**Тема 15. Проверка курсовых проектов.** Проверка курсовых проектов. Должны быть определены: Стратегические цели – не менее одной кризисной, Организационная структура, Цели для элементов оргструктуры, Ожидаемые измеримые результаты, Новые процессы/проекты автоматизации, Сквозные процессы, Матрица рисков внедрения новых процессов/проектов.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В данном курсе применяются следующие образовательные технологии:

- исследовательские методы в обучении - дает возможность обучающимся самостоятельно пополнять свои знания, глубоко вникать в изучаемую проблему и предполагать пути ее решения, что важно при формировании мировоззрения.

- лекция — форма организации занятия, в которой укрупненная дидактическая единица передается в экстраактивном информационном режиме для достижения глобальных целей воспитания и локальных целей развития;

- система задач — совокупность заданий к блоку уроков по изучаемой теме, удовлетворяющая требованиям: полнота, наличие ключевых задач, связность, возрастание трудности в каждом уровне, целевая ориентация, целевая достаточность, психологическая комфортность;

- проблемное обучение - создание в учебной деятельности проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности учащихся по их разрешению, в результате

чего происходит творческое овладение знаниями, умениями, навыками, развиваются мыслительные способности;

Для проведения лекций используется аудитория с современным мультимедийным аппаратным обеспечением.

В курсе используется современный кроссплатформенный свободно распространяемый программный продукт Archi 4.1., являющийся прикладной реализацией ArchiMate, открытого и независимого языка моделирования архитектуры предприятия для поддержки описания, анализа и визуализации архитектуры внутри и за пределами бизнес-процессов.

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	**Индикаторы освоения**	**Аттестационное мероприятие (КП 1)**
ПК-4	З-ПК-4	Э, КП, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15
	У-ПК-4	КП, Э, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15
	В-ПК-4	КП, Э, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15
ПК-9	З-ПК-9	Э, КП, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15
	У-ПК-9	КП, Э, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15
	В-ПК-9	КП, Э, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15
УК-1	З-УК-1	КП, Э, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15
	У-УК-1	КП, Э, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15
	В-УК-1	Э, КП, КИ-8, КИ-15, ДЗ-8, ДЗ-12, Отч-15

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	**Оценка по 4-х балльной шкале**	**Отметка о зачете**	**Оценка ECTS**
90-100	5 – *«отлично»*	*«зачтено»*	A

85-89	4 – «*хорошо*»		B
75-84			C
70-74			D
65-69	3 – «*удовлетворительно*»		
60-64			E
ниже 60	2 – «*неудовлетворительно*»	*«не зачтено»*	F

Оценка «отлично» соответствует глубокому и прочному освоению материала программы обучающимся, который последовательно, четко и логически стройно излагает свои ответы, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответах материалы монографической литературы.

Оценка «хорошо» соответствует твердым знаниям материала обучающимся, который грамотно и, по существу, излагает свои ответы, не допуская существенных неточностей.

Оценка «удовлетворительно» соответствует базовому уровню освоения материала обучающимся, при котором освоен основной материал, но не усвоены его детали, в ответах присутствуют неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности.

Отметка «зачтено» соответствует, как минимум, базовому уровню освоения материала программы, при котором обучающийся владеет необходимыми знаниями, умениями и навыками, умеет применять теоретические положения для решения типовых практических задач.

Оценку «неудовлетворительно» / отметку «не зачтено» получает обучающийся, который не знает значительной части материала программы, допускает в ответах существенные ошибки, не выполнил все обязательные задания, предусмотренные программой. Как правило, такие обучающиеся не могут продолжить обучение без дополнительных занятий.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. ЭИ А 16 Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP : учебное пособие, Русинова Н. Н. [и др.], Санкт-Петербург: Лань, 2022

2. ЭИ Х 98 Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК : учебник для вузов, Горбачев М. И. [и др.], Санкт-Петербург: Лань, 2022

3. ЭИ К 14 Современный стратегический анализ : учебник и практикум для вузов, Казакова Н. А., Москва: Юрайт, 2020

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. 005 Ш 38 ARIS - моделирование бизнес-процессов : , Шеер А.-В., Москва: Вильямс, 2009

2. 004 К 18 Моделирование бизнес- процессов Ч.1 , Каменнова М.С., Москва: Юрайт, 2018

3. 004 К 18 Моделирование бизнес- процессов Ч.2 , Каменнова М.С., Москва: Юрайт, 2018

4. 004 З-34 Основы бизнес-информатики : учебник и практикум для вузов, Зараменских Е.П., Москва: Юрайт, 2020

5. 005 А65 Системный анализ и синтез стратегических решений в инноватике. Формирование и принятие решений в образовательных учреждениях : учебное пособие, Андрейчиков А.В., Андрейчикова О.Н., Москва: Ленанд, 2015

6. 005 Д40 Управление бизнес-процессами: практическое руководство по успешной реализации проектов : , Нелис Й., Джестон Дж., Москва: Альпина Паблишер, 2012

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. THE TOGAF® STANDARD, VERSION 9.2 (https://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch/)

2. ArchiMate® 3.1 Specification (https://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/)

3. Ресурсы по методологии и программным продуктам ARIS (http://www.ariscommunity.com/aris-express/tutorials -)

4. Международный институт бизнес-анализа (http://www.iiba.org)

5. Gartner - аналитический ресурс в области ИТ (http://www.gartner.com)

6. IDC - аналитический ресурс в области ИТ (http://www.idc.com)

7. BPMS.ru - Аналитический ресурс в области ИТ и BPM (http://bpms.ru)

8. Портал FineXpert.ru (http://www.finexpert.ru)

9. Информационный портал Betec - «Бизнес-инжиниринговые технологии» (http://www.betec.ru)

10. Бизнес Инжиниринг Групп (http://www.bigc.ru)

11. Процессный подход к управлению организациями (http://www.plansys.ru)

12. Интернет-проект «Корпоративный менеджмент» (http://www.cfin.ru)

13. Открытые системы (http://www.osp.ru)

14. CIT forum (http://www.citforum.ru)

15. Портал iTeam – Технологии корпоративного управления (http://www.iteam.ru)

16. Международная ассоциация BPM-профессионалов (http://www.abpmp.org)

17. Американский центр производительности и качества (APQC, American Productivity & Quality Center) (. https://www.apqc.org)

18. Спецификация нотации BPMN (http://www.omg.org/spec/BPMN)

19. Загрузка программного продукта Archi 4.1.1 (http://www.archimatetool.com/download)

20. IBM – Component Business Model (https://www935.ibm.com/services/us/imc/pdf/g510-6163-componentbusiness-models.pdf)

21. The Open Group Architecture Framework (TOGAF) (http://pubs.opengroup.org/architecture/togaf9-doc/arch)

22. The Open Group Guide “Business Capabilities”. 2016. (https://www2.opengroup.org/ogsys/catalog/g161)

https://online.mephi.ru/

http://library.mephi.ru/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

При изучении дисциплины необходимо акцентировать внимание как на основных положениях теоретической части программы, так и на выполнении практических и лабораторных заданий.

Следует руководствоваться материалами аудиторных занятий, примерами, предложенными преподавателем, а также информацией, имеющейся в рекомендованной литературе.

При изучении дисциплины должны достигаться следующие цели:

- понимание практической полезности архитектурного описания деятельности предприятия;
- понимание методологии автоматизации предприятия;
- знакомство с инструментами моделирования архитектуры предприятия и методами их применения.

Курсовой проект является одной из форм внеаудиторной самостоятельной работы студентов, важным этапом подготовки студента к выполнению выпускной квалификационной работы и последующей профессиональной деятельности.

В качестве инструментальных средств для выполнения итогового отчета по дисциплине рекомендуются программные продукты, которые студенты освоили в ходе изучения предшествующих дисциплин: MS Word, MS Excel, MS Visio, MS Project, ARIS Business Architect, ARIS Express, Archi.

Целями реализации курсового проекта являются:

- закрепление и комплексное использования полученных знаний и навыков из предшествующих дисциплин в ходе выполнения учебного проекта;

- практика оформления результатов научных исследований.

К рекомендуемым источникам относятся:

1. Учебники, монографии, разборы кейсов и статьи в научных и научно-практических журналах по бизнес-информатике, бизнес-инжинирингу, архитектуре предприятия, стратегическому управлению и пр.

2. Нормативные правовые акты, стандарты, своды знаний и пр.

3. Интернет-ресурсы, включая тематические сайты, форумы, сообщества в социальных сетях и пр. Отметим, что в итоговом отчете обязательно должна быть использована литература, вышедшая не ранее, чем за три года до момента подготовки итогового отчета.

Помимо литературы, указанной в списках основной и дополнительной, можно использовать следующие учебники, пособия и статьи:

1. Зараменских Е.П. Разработка учебной методологии управления архитектурой предприятия / Зараменских Е.П., Кудрявцев Д.В., Арзуманян М.Ю. // Открытое образование, 2017. – № 4.-С.84-92.

2. Исаев Р.А. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг: в 2 т. / ЭБС ZNANIUM. — 2, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013.

3. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление [электронный ресурс]: учебник / В.Г. Елиферов. — М.: «ИНФРА-М», 2017. — 319 с.— Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=751576

4. Кондратьев В.В. Конструктор регулярного менеджмента: Пакет мультимедийных учебных пособий / В.В. Кондратьев. — М.: «ИНФРА-М», 2015. — 256 с.

5. Тельнов Ю.Ф., Федоров И.Г. Инжиниринг предприятия и управление бизнеспроцессами. Методология и технология: учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 207 с.

6. Точилкина Т.Е. Методика разработки модели бизнес-процесса // Сборник статей Международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы модернизации науки" 22 мая 2014 г. - Уфа: Аэтерна, 2014. - С. 109-118.

7. Точилкина Т. Е. Анализ практики применения Archi в учебных проектах бизнесинжиниринга // Научное обозрение. - 2015. - № 21. - С.362-367.

8. Управление проектами: Учебное пособие / Мазур И.И. [и др.]; Под общ. ред. И.И.Мазура, В.Д.Шапиро. — 8-е изд. / стереотип. — М.: Омега-Л, 2012. — 960 с.

9. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе: Пер. с англ. / М. Хаммер, Д. Чампи. — 4-е изд. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2011 .— 288 с.

10. «Управление информатизацией предприятия с использованием архитектурных подходов. Книга 1. Формирование и оценка архитектуры предприятия», ISBN: 9785604151969

11. «Структура в кулаке: создание эффективной организации», Генри Минцберг, ISBN: 5-318-00285-4

12. «Свод знаний по управлению бизнес-процессами. BPM CBOK 3.0», ISBN 978 5 9614 7034-5, 978-5-9614-5455-0.

Нормативные правовые акты, стандарты, своды знаний

1. ГОСТ 34.601-90 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

2. ГОСТ 34.602-89 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

3. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.

5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Учебная программа и календарно-тематический план позволяют ориентировать студентов на системное изучение материалов дисциплины.

Основными видами учебных занятий в процессе преподавания дисциплины являются лекции, практические занятия и лабораторные работы.

В ходе лекции раскрываются основные и наиболее сложные вопросы курса. При этом теоретические вопросы необходимо освещать с учетом будущей профессиональной деятельности студентов.

Основным видом лекций, читаемых по дисциплине являются лекции по конкретным темам.

При подборе и изучении источников, формирующих основу лекционного материала, преподавателю необходимо оперативно отслеживать новые направления развития предметной области дисциплины, фиксировать публикации в СМИ, периодических изданиях, связанных со спецификой курса.

Текст лекции должен быть четко структурирован и содержать выделенные определения, основные блоки материала, классификации, обобщения и выводы.

Восприятие и усвоение обучаемыми лекционного материала во многом зависит от того, насколько эффективно применяются разнообразные средства наглядного сопровождения и дидактические материалы.

Лекцию целесообразно читать с темпом, который позволяет конкретному составу аудитории без излишнего напряжения воспринимать и усваивать ее содержание.

На лекционных занятиях студенты должны стремиться вести конспект, в котором отражаются важнейшие положения лекции.

Каждая лекция завершается четко сформулированными выводами. Завершая лекцию, рекомендуется сообщить студентам о теме следующего занятия и дать задание на самостоятельную подготовку. Для детальной и основательной проработки лекционных материалов преподаватель рекомендует к изучению обязательную литературу по темам курса.

Студенты должны иметь возможность задать лектору вопросы. Чтобы иметь время на ответы, лекцию целесообразно заканчивать на 5-7 минут раньше установленного времени.

От преподавателя требуется сформировать у студентов правильное понимание значения самостоятельной работы, обучить их наиболее эффективным приемам самостоятельного поиска и творческого осмысления приобретенных знаний, привить стремление к самообразованию.

Целью семинарских занятий является закрепление теоретических знаний, полученных студентами на лекциях и в процессе самостоятельной работы, а также выработка у них самостоятельного творческого мышления, приобретение и развитие студентами навыков публичного выступления и ведения дискуссии, применения теоретических знаний на практике.

Кроме того, на семинаре проводится текущий контроль знаний обучаемых посредством устного опроса, тестирования и выставления оценок.

Лабораторные работы представляют одну из форм освоения теоретического материала с одновременным формированием практических навыков в изучаемой дисциплине. Их назначение – углубление проработки теоретического материала, формирование практических навыков путем регулярной и планомерной самостоятельной работы студентов на протяжении всего курса. Процесс подготовки к лабораторным работам включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу.

Изучение курса заканчивается защитой курсового проекта и итоговой аттестацией.

Курсовой проект является одной из форм внеаудиторной самостоятельной работы студентов, важным этапом подготовки студента к выполнению выпускной квалификационной работы и последующей профессиональной деятельности.

В качестве инструментальных средств для выполнения итогового отчета по дисциплине рекомендуются программные продукты, которые студенты освоили в ходе изучения предшествующих дисциплин: MS Word, MS Excel, MS Visio, MS Project, ARIS Business Architect, ARIS Express, Archi.

Целями реализации курсового проекта являются:

- закрепление и комплексное использования полученных знаний и навыков из предшествующих дисциплин в ходе выполнения учебного проекта;

- практика оформления результатов научных исследований.

К рекомендуемым источникам относятся:

1. Учебники, монографии, разборы кейсов и статьи в научных и научно-практических журналах по бизнес-информатике, бизнес-инжинирингу, архитектуре предприятия, стратегическому управлению и пр.

2. Нормативные правовые акты, стандарты, своды знаний и пр.

3. Интернет-ресурсы, включая тематические сайты, форумы, сообщества в социальных сетях и пр. Отметим, что в итоговом отчете обязательно должна быть использована литература, вышедшая не ранее, чем за три года до момента подготовки итогового отчета.

Помимо литературы, указанной в списках основной и дополнительной, можно порекомендовать следующие учебники, пособия и статьи:

1. Зараменских Е.П. Разработка учебной методологии управления архитектурой предприятия / Зараменских Е.П., Кудрявцев Д.В., Арзуманян М.Ю. // Открытое образование, 2017. – № 4.-С.84-92.

2. Исаев Р.А. Банковский менеджмент и бизнес-инжиниринг: в 2 т. / ЭБС ZNANIUM. — 2, перераб. и доп. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2013.

3. Елиферов В.Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление [электронный ресурс]: учебник / В.Г. Елиферов. — М.: «ИНФРА-М», 2017. — 319 с.— Режим доступа: http://znanium.com/go.php?id=751576

4. Кондратьев В.В. Конструктор регулярного менеджмента: Пакет мультимедийных учебных пособий / В.В. Кондратьев. — М.: «ИНФРА-М», 2015. — 256 с.

5. Тельнов Ю.Ф., Федоров И.Г. Инжиниринг предприятия и управление бизнеспроцессами. Методология и технология: учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 207 с.

6. Точилкина Т.Е. Методика разработки модели бизнес-процесса // Сборник статей Международной научно-практической конференции "Актуальные вопросы модернизации науки" 22 мая 2014 г. - Уфа: Аэтерна, 2014. - С. 109-118.

7. Точилкина Т. Е. Анализ практики применения Archi в учебных проектах бизнесинжиниринга // Научное обозрение. - 2015. - № 21. - С.362-367.

8. Управление проектами: Учебное пособие / Мазур И.И. [и др.]; Под общ. ред. И.И.Мазура, В.Д.Шапиро. — 8-е изд. / стереотип. — М.: Омега-Л, 2012. — 960 с.

9. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе: Пер. с англ. / М. Хаммер, Д. Чампи. — 4-е изд. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2011 .— 288 с.

Нормативные правовые акты, стандарты, своды знаний

1. ГОСТ 34.601-90 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания.

2. ГОСТ 34.602-89 Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы.

3. ГОСТ 34.201-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.

4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.

5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288-2005 Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем.

6. Профессиональный стандарт "Менеджер по информационным технологиям"

Перед итоговым контроле преподаватель проводит консультацию. На консультации преподаватель отвечает на вопросы студентов по темам, которые оказались недостаточно освоены ими в процессе самостоятельной работы. Итоговый контроль проводится в форме ответов на вопросы билетов по всему материалу курса.

Автор(ы):

Полтавский Ярослав Игоревич