

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
КАФЕДРА ФИНАНСОВОГО МОНИТОРИНГА

ОДОБРЕНО УМС ИФТЭБ

Протокол № 06/22

от 15.12.2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**АРХИТЕКТУРА ПРЕДПРИЯТИЯ (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)**

Направление подготовки  
(специальность)

[1] 38.04.05 Бизнес-информатика

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/В СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экс./зач./КР/КП
3	3	108	12	20	0	40	0	Э
Итого	3	108	12	20	0	40	0	

## **АННОТАЦИЯ**

Дисциплина посвящена вопросам разработки и использования архитектуры информационных технологий предприятий.

В курсе на основе обширного материала и опыта зарубежных компаний-поставщиков информационных технологий, аналитических и консалтинговых компаний, а также публичных материалов интернета дается систематичное введение и описание современного состояние этой предметной области. Приводятся основные модели и подходы к описанию элементов архитектуры предприятия, связанные с ними принципы, стандарты и руководства, обеспечивающие целостность описания архитектуры. Рассматриваются и организационные аспекты, связанные с управлением архитектурным процессом на предприятии.

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины являются изучение основ современных интегрированных подходов к организации деятельности организаций (предприятий), овладение навыками их экономического и информационного управления.

Задачи:

- роль ИТ в бизнесе;
- актуальность проблемы разработки ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры;
- роль ИТ-стратегии и ИТ-архитектуры в изменениях бизнеса, эволюции ИТ, бизнес-стратегий;
- технико-экономическое обоснование проектных решений, составление технических заданий на автоматизацию и информатизацию решения прикладных задач;
- участие в организации и управлении информационными процессами, ресурсами, системами, сервисами.

### **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО**

Дисциплина опирается на компетенции, знания и навыки, полученные студентами на предшествующем уровне образования при освоении программы бакалавриата, а также при изучении таких дисциплин, как «Бизнес-планирование», «Математическое моделирование бизнес-процессов», «Разработка технической документации», «Методы анализа данных», «Инструментальные средства моделирования бизнес-процессов». В свою очередь, знание архитектуры предприятия необходимо при изучении таких дисциплин как «Стандартизация и сертификация в области проектного управления», «Разработка интернет-приложений Внедрение технологий управления эффективностью с использованием систем показателей BSC и KPI», «Технологии финансового математического планирования и имитационного моделирования проектов с использованием аналитической системы Project Expert», «Современные подходы организационного поведения в проектной деятельности», при прохождении производственной практики (НИР), а также для подготовки выпускной квалификационной работы (ВКР).

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

<p>Код и наименование компетенции ОПК-1 [1] – Способен разрабатывать стратегию развития информационных технологий инфраструктуры предприятия и управлять ее реализацией</p>	<p>Код и наименование индикатора достижения компетенции 3-ОПК-1 [1] – Знать: методики стратегического управления и планирования; методики стратегического управления ИТ У-ОПК-1 [1] – Уметь: организовывать создание и реализацию стратегии ИТ; определять цели и задачи ИТ; презентовать идеи и принципы стратегии ИТ В-ОПК-1 [1] – Владеть навыками формирования целей, приоритетов и ограничений стратегии ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей; организации работы персонала и выделение ресурсов для создания стратегии ИТ; контроля создания стратегии ИТ; анализа качества стратегии ИТ и выполнение управленческих действий по результатам анализа</p>
<p>ОПК-5 [1] – Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую, проектную и учебно-профессиональную деятельность для поиска, выработки и применения новых решений в области информационно-коммуникационных технологий</p>	<p>3-ОПК-5 [1] – Знать: научная проблематика соответствующей области знаний; основы экономики, организации производства, труда и управления организацией; методы, средства и практика планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; У-ОПК-5 [1] – Уметь: анализировать новую научную проблематику соответствующей области знаний; применять методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок; В-ОПК-5 [1] – Владеть навыками: проведение анализа новых направлений исследований в соответствующей области знаний; обоснование перспектив проведения исследований в соответствующей области знаний; формирование программ проведения исследований в новых направлениях; анализ возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; организация внедрения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;</p>

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

<p><b>Задача профессиональной деятельности (ЗПД)</b></p>	<p><b>Объект или область знания</b></p>	<p><b>Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)</b></p>	<p><b>Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции</b></p>
<p>проектный</p>			

<p>Подготовка заданий и разработка проектных решений, методических и нормативных документов; технико-экономическое обоснование проектов в сфере использования ИТ-технологий; проектирование архитектуры предприятия; разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия; использование современных языков программирования и программных сред для разработки программных систем в области финансового мониторинга; управление проектами создания и развития архитектуры предприятия; планирование создания, проектирование, производство, применение и сопровождение высокотехнологичных бизнес-систем, бизнес-процессов и продуктов на глобальном рынке.</p>	<p>Информационные и программно-аппаратные комплексы в бизнес-системах различных сфер деятельности; процессы поведения хозяйствующих агентов в различных предметных областях; финансовые и информационные потоки (в том числе, относящиеся к классу больших данных), контролируемые Росфинмониторингом; архитектура предприятия; методы и инструменты создания и развития электронных (цифровых) предприятий и их компонент; информационные системы и информационные коммуникационные технологии управления бизнесом; методы и инструменты управления жизненным циклом информационных систем и информационных коммуникационных технологий; процессы жизненного цикла информационных систем; инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ и бизнеса в целом; методы и инструментальные средства анализа данных, включая извлечение знаний и машинное обучение,</p>	<p>ПК-4 [1] - Способен осуществлять планирование, проектирование, производство и применение высокотехнологичных реальных систем, процессов и продуктов на глобальном рынке</p> <p><i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.016</p>	<p>З-ПК-4[1] - Знать: принципы и методы построения системы и инструменты управления производством; основы планирования жизненного цикла инновационной продукции; методы оценки качества и конкурентоспособности наукоемкой продукции ;</p> <p>У-ПК-4[1] - Уметь разрабатывать экономико-математические и компьютерные модели производственно-коммерческих процессов жизненного цикла наукоемкой продукции;</p> <p>В-ПК-4[1] - Владеть навыками организации разработки и внедрения в производство прогрессивных, экономически обоснованных, ресурсосберегающих технологических процессов, обеспечивающих высокий уровень технологической подготовки производства, производительности труда, качества выпускаемой промышленной продукции на уровне лучших отечественных и зарубежных образцов</p>
---	--	---	---

	для поддержки процессов принятия решений; технологии распределенной высокоинтенсивной обработки больших данных в науке, финансовых системах, промышленности.		
Подготовка заданий и разработка проектных решений, методических и нормативных документов; технико-экономическое обоснование проектов в сфере использования ИТ-технологий; проектирование архитектуры предприятия; разработка и внедрение компонентов архитектуры предприятия; использование современных языков программирования и программных сред для разработки программных систем в области финансового мониторинга; управление проектами создания и развития архитектуры предприятия; планирование создания, проектирование, производство, применение и сопровождение высокотехнологичных бизнес-систем, бизнес-процессов и продуктов на глобальном рынке.	Информационные и программно-аппаратные комплексы в бизнес-системах различных сфер деятельности; процессы поведения хозяйствующих агентов в различных предметных областях; финансовые и информационные потоки (в том числе, относящиеся к классу больших данных), контролируемые Росфинмониторингом; архитектура предприятия; методы и инструменты создания и развития электронных (цифровых) предприятий и их компонент; информационные системы и информационные коммуникационные технологии управления бизнесом; методы и инструменты управления жизненным циклом информационных систем и информационных коммуникационных технологий; процессы жизненного цикла информационных систем; инновации и	ПК-5 [1] - Способен разрабатывать и внедрять компоненты архитектуры предприятия, разрабатывать рекомендации по их внедрению и эксплуатации;  <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.022	3-ПК-5[1] - Знать: стандарты и методики управления ИТ-инфраструктурой; стандарты и методики управления процессами ИТ ; У-ПК-5[1] - Уметь: управлять процессами, оценивать и контролировать качество процессов управления ИТ-инфраструктурой; контролировать и оптимизировать процесс управления инфраструктурой ИТ; разрабатывать компоненты архитектуры предприятия; В-ПК-5[1] - Владеть навыками: организация процесса выявления потребностей в ИТ-инфраструктуре; организация формирования задач управления ИТ-инфраструктурой на основе выявленных потребностей ; инициирование и планирование выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой ; контроль выполнения задач управления ИТ-инфраструктурой; анализ результатов выполнения задач

	<p>инновационные процессы в сфере ИКТ и бизнеса в целом; методы и инструментальные средства анализа данных, включая извлечение знаний и машинное обучение, для поддержки процессов принятия решений; технологии распределенной высокоинтенсивной обработки больших данных в науке, финансовых системах, промышленности.</p>		<p>управления ИТ-инфраструктурой и выполнение управленческих действий по результатам анализа</p>
<p>организационно-управленческий</p>			
<p>Организация обследования состояния ИКТ решений и архитектуры предприятий и организаций; разработка и реализация стратегии развития архитектуры предприятия; управление разработкой электронных регламентов деятельности предприятий и его ИТ-инфраструктуры; управление электронным (цифровым) предприятием и подразделениями электронного бизнеса несетевых компаний; управление жизненным циклом ИТ-инфраструктуры предприятия; разработка рекомендаций по оптимизации затрат на обслуживание и</p>	<p>Информационные и программно-аппаратные комплексы в бизнес-системах различных сфер деятельности; процессы поведения хозяйствующих агентов в различных предметных областях; финансовые и информационные потоки (в том числе, относящиеся к классу больших данных), контролируемые Росфинмониторингом; архитектура предприятия; методы и инструменты создания и развития электронных (цифровых) предприятий и их компонент; информационные системы и информационные коммуникационные технологии управления бизнесом; методы и инструменты</p>	<p>ПК-8 [1] - Способен руководить проектированием, разработкой, внедрением, эксплуатацией компонентами архитектуры предприятий, планированием и организацией деятельности предприятий и подразделений на основе ИКТ;</p> <p><i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 07.007</p>	<p>3-ПК-8[1] - Знать: стандарты и методики управления изменениями информационной среды; стандарты и методики управления архитектурой организации; методики управления процессами ИТ, в частности управления изменениями информационной среды ;</p> <p>У-ПК-8[1] - Уметь: выявлять потребности в изменениях информационной среды и работать с заказчиками и пользователями для их выявления; управлять процессами, оценивать и контролировать качество процесса управления изменениями информационной среды; управлять процессами, оценивать и контролировать качество процесса</p>

<p>развитие ИТ-инфраструктуры; управление проектно-внедренческими группами; управление информационной безопасностью предприятия; организация работы малых коллективов и групп исполнителей в процессе решения конкретных профессиональных задач.</p>	<p>управления жизненным циклом информационных систем и информационных коммуникационных технологий; процессы жизненного цикла информационных систем; инновации и инновационные процессы в сфере ИКТ и бизнеса в целом; методы и инструментальные средства анализа данных, включая извлечение знаний и машинное обучение, для поддержки процессов принятия решений; технологии распределенной высокоинтенсивной обработки больших данных в науке, финансовых системах, промышленности.</p>		<p>управления изменениями информационной среды; оптимизировать процесс управления изменениями информационной среды ; В-ПК-8[1] - Владеть навыками: организация и мотивация выявления потребностей в изменениях информационной среды; при выявлении потребностей планирование изменений информационной среды и способствование их инициации; организация процесса управления изменениями информационной среды, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов; формирование системы оценки процесса управления изменениями информационной среды, оценка процесса и выполнение управленческих действий по результатам оценки</p>
--	--	--	---

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практик. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>3 Семестр</i>						
1	Бизнес-архитектура	1-8	6/10/0	ДЗ-2	25	КИ-8	3-

				(6),ДЗ-4 (8),ДЗ-6 (5),ДЗ-8 (6)			ОПК-1, У-ОПК-1, В-ОПК-1, 3-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-5, 3-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, 3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8
2	Архитектура информационных систем и технологическая архитектура	9-16	6/10/0	ДЗ-10 (8),ДЗ-12 (3),ДЗ-14 (3),Прз-16 (11)	25	КИ-16	3-ОПК-1, У-ОПК-1, В-ОПК-1, 3-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-

							5, 3-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, 3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-8, У-ПК-8, В-ПК-8
	<i>Итого за 3 Семестр</i>		12/20/0		50		
	<b>Контрольные мероприятия за 3 Семестр</b>				50	Э	3-ОПК-1, У-ОПК-1, В-ОПК-1, 3-ОПК-5, У-ОПК-5, В-ОПК-5, 3-ПК-4, У-ПК-4, В-ПК-4, 3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-8,

							У- ПК-8, В- ПК-8
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------

\* – 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
ДЗ	Домашнее задание
Прз	Презентация
КИ	Контроль по итогам
Э	Экзамен

### КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>3 Семестр</i>	12	20	0
<b>1-8</b>	<b>Бизнес-архитектура</b>	6	10	0
1 - 2	<b>Тема 1.</b> Общие понятия и определения. Таблица Захмана. Методика TOGAF. Составление глоссария.	Всего аудиторных часов		
		1	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
3 - 4	<b>Тема 2.</b> Цели автоматизации предприятия. Диаграмма целей. Показатели и критерии.	Всего аудиторных часов		
		1	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
5 - 6	<b>Тема 3.</b> Модель бизнеса Остервальдера. Структура Минцберга. Организационная структура предприятия.	Всего аудиторных часов		
		2	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
7 - 8	<b>Тема 4.</b> Бизнес-процессы, бизнес-сервисы, функции систем. Функциональный анализ.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0
<b>9-16</b>	<b>Архитектура информационных систем и технологическая архитектура</b>	6	10	0
9 - 10	<b>Тема 5.</b> Моделирование последовательности событий. Диаграмма состояний. Диаграмма eEPC.	Всего аудиторных часов		
		2	2	0
		Онлайн		
		0	0	0
11 - 13	<b>Тема 6.</b> Методика DAMA DM BOK. Информационная архитектура. Моделирование данных.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0

14 - 16	<b>Тема 7.</b> Технологическая архитектура. Проведение презентаций.	Всего аудиторных часов		
		2	4	0
		Онлайн		
		0	0	0

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 ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Недели	Темы занятий / Содержание
	<i>3 Семестр</i>
1 - 2	<b>Тема 1.</b> Общие понятия и определения. Таблица Захмана. Методика TOGAF. Составление глоссария.
3 - 4	<b>Тема 2.</b> Цели автоматизации предприятия. Диаграмма целей. Показатели и критерии.
5 - 6	<b>Тема 3.</b> Модель бизнеса Остервальдера. Структура Минцберга. Организационная структура предприятия.
7 - 8	<b>Тема 4.</b> Бизнес-процессы, бизнес-сервисы, функции систем. Функциональный анализ.
9 - 10	<b>Тема 5.</b> Моделирование последовательности событий. Диаграмма состояний. Диаграмма eEPC.
11 - 13	<b>Тема 6.</b> Методика DAMA DM BOK. Информационная архитектура. Моделирование данных.
14 - 16	<b>Тема 7.</b> Технологическая архитектура. Проведение презентаций.

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Оценочные средства подразумевают проведение контрольных мероприятий по курсу, тестирования, самостоятельных работ, практических и семинарских занятий.

Обучение базируется на следующих компонентах:

- курс лекционных занятий, позволяющий ознакомить студентов с основами организации и формирования архитектуры предприятия;
- практические занятия и лабораторные работы, направленные на овладение студентами методами анализа и формирования архитектуры предприятия;
- самостоятельная работа студентов с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

## 6. 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:

<b>Компетенция</b>	<b>Индикаторы освоения</b>	<b>Аттестационное мероприятие (КП 1)</b>
ОПК-1	З-ОПК-1	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	У-ОПК-1	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	В-ОПК-1	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
ОПК-5	З-ОПК-5	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	У-ОПК-5	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	В-ОПК-5	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
ПК-4	З-ПК-4	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	У-ПК-4	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	В-ПК-4	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
ПК-5	З-ПК-5	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	У-ПК-5	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	В-ПК-5	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4,

		ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
ПК-8	З-ПК-8	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	У-ПК-8	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16
	В-ПК-8	Э, КИ-8, КИ-16, ДЗ-2, ДЗ-4, ДЗ-6, ДЗ-8, ДЗ-10, ДЗ-12, ДЗ-14, Прз-16

### 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-ех балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – <i>«отлично»</i>	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89	4 – <i>«хорошо»</i>	B	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
75-84		C	
70-74		D	
65-69	3 – <i>«удовлетворительно»</i>	E	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-64			
Ниже 60	2 – <i>«неудовлетворительно»</i>	F	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут

			продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	--	--	---

## **7. 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, Санкт-Петербург: Лань, 2022
2. ЭИ Х 98 Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК : учебник для вузов, Санкт-Петербург: Лань, 2022
3. ЭИ Г37 Процессный подход как инструмент реализации конкурентных преимуществ наукоемких предприятий атомной промышленности : монография, Москва: НИЯУ МИФИ, 2014
4. ЭИ К88 Учет на предприятиях малого бизнеса : учебное пособие для вузов, Москва: НИЯУ МИФИ, 2012
5. 005 Ж35 Антикризисное управление : учебник для вузов, Е. П. Жарковская, Б. Е. Бродский, И. Б. Бродский, Москва: Омега-Л, 2009
6. ЭИ С65 Профессиональный пакет прикладных программ : методические рекомендации и сквозная задача по изучению программы 1С: предприятие - бухгалтерия предприятия (типовая конфигурация), Л.Н. Смирнова, Москва: НИЯУ МИФИ, 2011

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:**

1. 005 Б59 Бизнес-планирование : учебное пособие для вузов, Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012
2. 33 Б59 Бизнес-энциклопедия : , , Москва: Дашков и Ко, 2010
3. ЭИ С65 Информационные технологии в бухгалтерском учете : методические рекомендации и сквозная задача по изучению программы 1С: предприятие - бухгалтерия предприятия (типовая конфигурация), А.С. Козлов, Москва: НИЯУ МИФИ, 2011
4. 005 Р41 Процессный подход к управлению : моделирование бизнес-процессов, В. В. Репин, В. Г. Елиферов, М.: Стандарты и качество, 2005
5. 005 Е51 Бизнес-процессы: регламентация и управление : учеб. пособие для образовательных учреждений, В. Г. Елиферов, В. В. Репин, М.: ИНФРА-М, 2005
6. 005 Р35 Реинжиниринг бизнес-процессов: полный курс МВА : учебник, Н. М. Абдикеев [и др.], М.: Эксмо, 2005
7. 005 Д76 Практика менеджмента : , П. Ф. Друкер, Москва [и др.]: Вильямс, 2009

8. 33 Ш19 Философия бизнеса : , Ф. И. Шамхалов, Москва: Экономика, 2010

#### ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

1. MS Visio

#### LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

1. TOGAF® Standard, Version 9.2

2. Сайт TAdviser.ru

3. Национальный открытый университет ИНТУИТ

4. Портал ITweek

5. Сайт компании SAP

6. Сайт компании 1С

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

### **9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ**

Успешное освоение дисциплины требует посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения домашних заданий и лабораторных работ, подготовки презентации и выступления, ознакомления с основной и дополнительной литературой. Во время лекции студенту рекомендуется вести краткий конспект.

Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, при этом необходимо отметить те фрагменты лекции, которые непонятны. Обучающийся должен стараться разобраться со сложным для понимания материалом, используя рекомендуемую литературу. Если ему не удалось это сделать самостоятельно, необходимо сформулировать вопросы и обратиться за помощью к преподавателю на консультации или ближайшей лекции.

Следует регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Лабораторные работы составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Они направлены на формирование учебных и профессиональных практических умений.

Необходимыми структурными элементами лабораторной работы помимо самостоятельной деятельности студентов являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также обсуждение итогов выполнения лабораторной работы.

При подготовке к итоговой аттестации в дополнение к изучению конспектов лекций, учебных пособий и слайдов необходимо пользоваться рекомендованной учебной литературой.

## **10. 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, семинарские (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.

В зависимости от целей лекции можно подразделить на вводные, обзорные, проблемные и установочные, а также лекции по конкретным темам.

В ходе вводной лекции студенты получают общее представление о дисциплине, объеме и структуре курса, промежуточных и итоговой формах контроля и т.п.

Обзорные лекции, как правило, читаются по дисциплинам, выносимым на государственный экзамен, с целью систематизации знаний студентов накануне экзамена. Целью установочных лекций является предоставление обучаемым в относительно сжатые сроки максимально возможного объема знаний по разделам или курсу в целом и формирование установки на активную самостоятельную работу. На проблемных лекциях освещаются актуальные вопросы учебного курса.

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.

На каждом семинарском (практическом) занятии преподаватель обязан обеспечивать выполнение контролирующей функции данного вида занятий. Основные цели контроля на семинарах - определение степени готовности учебной группы, ориентирование студентов на систематическую работу по овладению предметом, усиление обратной связи преподавателя с обучающимися, выявление отношения к дисциплине, внесение при необходимости корректив в содержание и методику обучения.

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 итоговой аттестацией.

Итоговый контроль проводится в форме ответов на вопросы билетов по всему материалу курса.

Автор(ы):

Дзенгелевский Андрей Евгеньевич, к.т.н., доцент