

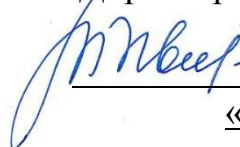
Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Омский филиал Финуниверситета

Кафедра «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Омского филиала
Финуниверситета



Т.В. Ивашкевич
«16» мая 2025 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы управления информационными технологиями

Год утверждения программы: 2023

Разработчик рабочей программы дисциплины: Алмазов А.А.

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.03.05 «Бизнес-информатика»,
Образовательная программа: «Цифровая трансформация управления бизнесом»,
профиль: «ИТ-менеджмент в бизнесе»

Автор актуализации: В.А. Шамис

*Рекомендовано Ученым советом Омского филиала Финуниверситета
(протокол от «16» мая 2025 г. №23)*

*Одобрено кафедрой «Естественно-научных и гуманитарных дисциплин»
(протокол от «30» апреля 2025 г. №4)*

Омск 2025

Содержание

2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
4.	Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся	4
5.2.	Учебно - тематический план	5
5.3.	Содержание семинаров, практических занятий	6
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	8
6.1.	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы	8
6.2.	Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю	10
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
7.1.	Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы	10
7.2.	Показатели и критерии оценивания компетенций	11
7.3.	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	15
7.4.	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений	20
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	21
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	22
10.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
11.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	23
12.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	23

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения, соотнесенных с планируемыми результатами обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН – 2	Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	<i>1.Анализирует информационные потоки организации.</i>	Знать: -современные подходы к анализу и моделированию деятельности организации Уметь: -применять на практике современные методы анализа и моделирования деятельности организации
		<i>2. Создает модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации</i>	Знать: -современные нотации моделирования бизнес-процессов Уметь: -разрабатывать модели «как есть» и «как должно быть»бизнес-процессов организации с применениемнотаций моделирования
ПКП -4	Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	<i>1.Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса</i>	Знать: - место и роль информационных систем в управлении организацией; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем. Уметь: - осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ
		<i>2.Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса</i>	Знать: - подходы к управлению изменениями архитектуры предприятия; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем. Уметь: - осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные

			преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ.
ПКН - 4	Способность создавать модели архитектуры предприятия	1. Разрабатывает модели архитектуры предприятия	Знать: принципы и современные методологии разработки моделей архитектуры предприятия Уметь: разрабатывать модели архитектуры предприятия
		2. Консультирует по вопросам применения архитектурного подхода, выбора структуры и языка моделирования архитектуры предприятия.	Знать: особенности применения архитектурного подхода к управлению компанией; основы языка моделирования ArchiMate. Уметь: использовать ArchiMate для моделирования архитектуры предприятия

4. Объем дисциплины в зачетных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся (в семестре, в сессию)

Изучение дисциплины предусматривает чтение лекций, проведение семинарских занятий и самостоятельную работу студентов.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации – зачет

Вид учебной работы	Часы (очная форма)	
	Всего (в часах и з.е.)	Семестр 7 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	108 (3 з.е.)	108
Контактная работа - аудиторные занятия	60	60
Лекции	30	30
Семинары	30	30
Самостоятельная работа	48	48
Вид текущего контроля	Контрольная работа	Контрольная работа
Вид промежуточной аттестации	зачет	зачет

5.2. Учебно-тематический план

№ п/ п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Трудоемкость в часах						Формы текущего контроля успеваемости
		Всего часов	Аудиторная работа				Самостоя тельная работа Общая	
			Общая	Лекции	Практические и семинарские	В т.ч. занятия в интерактивных формах		
1.	Управление ИТ. Архитектура предприятия.	8	4	2	2	2	4	Обсуждение. Разбор кейса. Выполнение индивидуальных заданий
2.	Управление бизнес- архитектурой	8	4	2	2	2	4	
3.	Управление архитектурой данных	8	4	2	2	2	4	
4.	Управление архитектурой приложений	8	4	2	2	2	4	
5.	Управление технологической архитектурой.	8	4	2	2	2	4	
6.	Управление информационной безопасностью и	8	4	2	2	2	4	
7.	Управление мониторингом иуправление	8	4	2	2	2	4	
8.	Управление ИТ- проектами	8	4	2	2	2	4	
9.	Управление поддержкой	8	4	2	2	2	4	
10.	Управление ИТ- командой	12	8	4	4	4	4	
11.	Управление ИТ- бюджетом	12	8	4	4	4	4	
12.	Управление изменениями в ИТ	12	8	4	4	4	4	
	В целом по дисциплине	108	60	30	30	30	48	Контрольная работа
	ИТОГО в %					50%		

5.3.Содержание семинаров, практических занятий

Наименование тем(разделов) дисциплины	Перечень вопросов для обсуждения на семинарских, практических занятиях, рекомендуемые источники из разделов 8,9 (указывается раздел и порядковый номер источника)	Формы проведения занятий
Тема 1. Управление ИТ. Архитектура предприятия. Ключевые ИТ-Стандарты.	Что такое Управление ИТ. Как Архитектура предприятия помогает управлять ИТ. Обсуждение ключевых ИТ-Стандартов. Как ИТ-стандарты помогают в работе. <i>Рекомендуемая литература: 8:1-3;4,5;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение практических заданий.
Тема 2. Управление бизнес-архитектурой	Что такое Управление бизнес-архитектурой. Роль ИТ в разработке бизнес-архитектуры. Управленческая зрелость в контексте бизнес-архитектуры. <i>Рекомендуемая литература: 8: 4,5;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий
Тема 3. Управление архитектурой данных	Зачем нужны модели данных. Процессы управления данными. Что такое Мастер данные. Интеграция данных. Мета-данные. Как управлять качеством данных.Хранилища данных. <i>Рекомендуемая литература: 8:4,5;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий
Тема 4. Управление архитектурой приложений	Что такое архитектура приложений. Зачем нужны модели архитектуры приложений. Как планировать замену приложений и развитие архитекторы приложений. <i>Рекомендуемая литература: 8: 4,5,7,8;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 5. Управление технологической архитектурой.	Что такое технологическая инфраструктура? Перечислите ключевые технологическая инфраструктура. Опишите принципы и методы управления технологической архитектурой. <i>Рекомендуемая литература: 8:4,5,8,9;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 6. Управление информационной безопасностью и рисками.	Что такое информационная безопасность. Что такое управление рисками. Приведите примеры угроз информационной безопасности. Опишите способы и методы защиты информации. Как связаны управление рисками и управление информационной безопасностью. <i>Рекомендуемая литература: 8:4,6,7,9;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.

Тема 7. Управление мониторингом и управление качеством в ИТ	Опишите задачи и функции системы мониторинга в ИТ. Какие вы знаете виды мониторинга в ИТ. Как организовать процесса мониторинга. Как организовать мониторинг мониторинга. Перечислите инструменты и технологии для мониторинга в ИТ. Что такое управление качеством в ИТ. Методы обеспечения качества ИТ. Опишите взаимосвязь управления мониторингом и управления качеством в ИТ. <i>Рекомендуемая литература: 8:4,6,7,9;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 8. Управление ИТ-проектами	Управления проектами. Основные методологии управления проектами. Ключевые методологии управления управление проектами в ИТ. Подходы к управлению проектами вендоров и поставщиков ИТ-решений. Сравнение методологий управления проектами. Выбор между типовым проектом или заказное решение. <i>Рекомендуемая литература: 8:1-3;4,6,7,9;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 9. Управление поддержкой	Что такое сервисная модель поддержки ИТ. Как организовать перехода к сервисной модели управления в ИТ. Особенности управления сервисами в ИТ. <i>Рекомендуемая литература: 8:4,5,8,9;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 10 Управление ИТ-командой	Требования к структуре ИТ- команды. Процессы управления ИТ командой. Инструменты и технологии управления командой. Обучение и развитие участников команды. <i>Рекомендуемая литература: 8:4,5,7,8,9;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 11 Управление ИТ-бюджетом	Инструменты и подходы к управлению ИТ-бюджетом. Методы управления архитектурой предприятия. Статьи расходов ИТ-бюджета. Что такое полная стоимость владения. <i>Рекомендуемая литература: 8:4,5,6,7,8,9;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 12 Управление изменениями в ИТ	В чем основные задачи управления изменениями. Перечислите известные вам подходы к управлению изменениями. К каким последствиям может привести плохое управление изменениями. <i>Рекомендуемая литература: 8:1-3;4,5,7,9;9</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение дисциплины, формы внеаудиторной самостоятельной работы

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
Тема 1. Управление ИТ-Архитектура предприятия. Ключевые ИТ-Стандарты.	Ограничения модели Архитектура предприятия. Знакомство со стандартами и методологиями на их основе. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 2. Управление бизнес-архитектурой	Современные стандарты разработки и визуализации бизнес-архитектуры. Инструменты описания и построения бизнес-моделей. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 3. Управление архитектурой данных	Инструменты моделирования архитектуры данных. Детальное знакомство со сводом знаний DAMA-DMBOK. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 4. Управление архитектурой приложений	Инструменты моделирования архитектуры приложений. Инструменты интеграции и правила бизнес-логики. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 5. Управление технологической архитектурой.	Инструменты виртуализации. Общие принципы работы хранилищ данных и коммуникационной инфраструктуры. Подходы к оценке качества. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 6. Управление информационной безопасностью и рисками.	Общие принципы работы Архитектура аутентификации и авторизации. Инструменты управления доступом. Стандарты управления безопасностью и рисками и ИТ. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.

Тема 7. Управление мониторингом и мониторинга разных типов. управление качеством в ИТ	ИТ-системы для организации мониторинга разных типов. Стандарты и нормы управления мониторингом. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 8. Управление ИТ-проектами	Стандарты управления проектами. Особенности управления проектами в организациях разного уровня управленческой зрелости. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 9. Управление поддержкой	Знакомство с библиотекой ITIL. Непрерывность в предоставлении сервисом. Подходы к управлению релизами и конфигурациями. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 10 Управление ИТ-командой	Организационная структура как инструмент управления. Особенности коммуникационных процессов в команде. ИТ-системы для управления командой. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 11 Управление ИТ-бюджетом	Инструменты контроля бюджета. Анализ эффективности ИТ. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.
Тема 12 Управление изменениями в ИТ	Процедуры и инструменты управления изменениями. Поиск и изучение практически примеров для закрепления материала.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнение домашних заданий.

6.2. Перечень вопросов, заданий, тем для подготовки к текущему контролю

Примерные задания для контрольной работы:

Дан кейс организации, в которой ИТ-служба оказывает услуги определённым бизнес-заказчикам. Необходимо проанализировать предоставляемые ИТ-услуги внутреннему бизнес-заказчику и выполнить следующие задания:

- Систематизировать текущие потребности бизнес-заказчика в части информационной поддержки его бизнес-процессов.
- Представить модели ИТ-процессов, отражающих уровень соответствия потребностей бизнеса реализуемым функциям со стороны ИТ-подразделения.
- Выявить расхождение по полученным ранее результатам и предложить модель перехода на более высокий уровень предоставления ИТ-услуг бизнес-подразделению.
- Оценить стратегические задачи бизнеса исходя из основных положений стратегии компании.
- Предложить модель трансформации ИТ-службы (совокупности ИТ-услуг, ИТ-инфраструктуры) исходя из результатов анализа, выполненного ранее.
- Обосновать уровень зрелости ИТ и предложить комплекс мер по повышению этого уровня (если в этом есть потребность).
- Представить карту ИТ-решений и ИТ-технологий, используемых в бизнес-подразделении, и предложить модель наилучшую управления (аутсорсинг или за счет внутренних резервов)

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины содержится в разделе 1. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.

7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Зачет по дисциплине выставляется студенту при условии сформированности по каждой компетенции как минимум порогового уровня.

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Результаты обучения по дисциплине (модулю)	Шкала и критерии оценки результатов			
	Высокий уровень (отлично)	Продвинутый уровень (хорошо)	Пороговый уровень (удовлетворительно)	Пороговый уровень не достигнут (неудовлетворительно)
ПКН-2 Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации				
<i>1. Анализирует информационные потоки организации.</i>				
Знать: -современные подходы к анализу и моделированию деятельности организации	Знает современные подходы к анализу и моделированию деятельности организации	Знает современные подходы к анализу и моделированию деятельности организации	Знает отдельные подходы к анализу и моделированию деятельности организации	Не знает современные подходы к анализу и моделированию деятельности организации
Уметь: -применять на практике современные методы анализа и моделирования деятельности организации	Умеет применять на практике современные методы анализа и моделирования деятельности организации; -решать нетипичные задачи	Умеет применять на практике современные методы анализа и моделирования деятельности организации	Частично умеет применять на практике современные методы анализа и моделирования деятельности организации	Не умеет применять на практике современные методы анализа и моделирования деятельности организации.
<i>2. Создает модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации</i>				
Знать: -современные нотации моделирования бизнес-процессов	Знает современные нотации моделирования бизнес-процессов	Знает современные нотации моделирования бизнес-процессов	Знает отдельные нотации моделирования бизнес-процессов	Не знает современные нотации моделирования бизнес-процессов

Уметь: -разрабатывать модели «как есть» и «как должно быть» бизнес-процессов организации с применением нотаций моделирования	Умеет разрабатывать модели «как есть» и «как должно быть» бизнес-процессов организации с применением нотаций моделирования; -решать нетипичные задачи	Умеет разрабатывать модели «как есть» и «как должно быть» бизнес-процессов организации с применением нотаций моделирования	Частично умеет разрабатывать модели «как есть» и «как должно быть» бизнес-процессов организации с применением нотаций моделирования	Не умеет разрабатывать модели «как есть» и «как должно быть» бизнес-процессов организации с применением нотаций моделирования
ПКП – 4 Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса				
<i>1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса</i>				
Знать: - место и роль информационных систем в управлении организацией; -основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.	Знает место и роль информационных систем в управлении организацией; -основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.	Знает место и роль информационных систем в управлении организацией; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.	Знает отдельные положения о месте и роли информационных систем в управлении организацией; основные типы и классы информационных систем;	Не знает место и роль информационных систем в управлении организацией; - основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.
Уметь: - осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ	Умеет осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ -решать нетипичные задачи	Умеет осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур	Частично умеет осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика;	Не умеет осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ

2.Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса				
Знать: - подходы к управлению изменениями архитектуры предприятия; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.	Знает подходы к управлению изменениями архитектуры предприятия; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.	Знает подходы к управлению изменениями архитектуры предприятия; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.	Знает отдельные подходы к управлению изменениями архитектуры предприятия; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.	Не знает подходы к управлению изменениями архитектуры предприятия; -знать основные типы и классы информационных систем; -специфику российского рынка информационных систем.
Уметь: - осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ.	Умеет осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ; -решать нетипичные задачи	Умеет осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ.	Частично умеет осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ.	Не умеет осуществлять выбор информационной системы (бизнес-приложения) под конкретные текущие потребности заказчика; -оценить возможные конкурентные преимущества от внедрения ИТ-решений и трансформации организационных структур при внедрении ИТ.
ПКН-4 Способность создавать модели архитектуры предприятия				
1.Разрабатывает модели архитектуры предприятия				
Знать: - принципы и современные методологии разработки моделей архитектуры предприятия	Знает принципы и современные методологии разработки моделей архитектуры предприятия	Знает принципы и современные методологии разработки моделей архитектуры предприятия	Знает отдельные принципы и современные методологии разработки моделей архитектуры предприятия	Не знает принципы и современные методологии разработки моделей архитектуры предприятия

Уметь: -разрабатывать модели архитектуры предприятия	Умеет разрабатывать модели архитектуры предприятия; -решать нетипичные задачи	Умеет разрабатывать модели архитектуры предприятия	Частично умеет разрабатывать модели архитектуры предприятия	Не умеет разрабатывать модели архитектуры предприятия
<i>2. Консультирует по вопросам применения архитектурного подхода, выбора структуры и языка моделирования архитектуры предприятия.</i>				
Знать: - особенности применения архитектурного подхода к управлению компанией; основы языка моделирования ArchiMate.	Знает особенности применения архитектурного подхода к управлению компанией; основы языка моделирования ArchiMate.	Знает особенности применения архитектурного подхода к управлению компанией; основы языка моделирования ArchiMate.	Знает отдельные особенности применения архитектурного подхода к управлению компанией; основы языка моделирования ArchiMate.	Не знает особенности применения архитектурного подхода к управлению компанией; основы языка моделирования ArchiMate.
Уметь: использовать ArchiMate для моделирования архитектуры предприятия	Умеет использовать ArchiMate для моделирования архитектуры предприятия; -решать нетипичные задачи	Умеет использовать ArchiMate для моделирования архитектуры предприятия	Частично умеет использовать ArchiMate для моделирования архитектуры предприятия	Не умеет использовать ArchiMate для моделирования архитектуры предприятия

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Вопросы к зачету, Тестовые задания, Практико-ориентированные задания
ПКН-4 Способность создавать модели архитектуры предприятия	<i>1. Разрабатывает модели архитектуры предприятия</i>	Вопросы к зачету - Опишите цели и задачи бизнес-архитектуры? - Приведите примеры процессов управления данными? Тестовые задания - Сведения, закреплённые на материальном носителе, в формализованной форме называются: - информация (+) данные - новости - документ - Каковы цели ИТ-подразделения? - улучшение финансовых результатов организации - повышение эффективности управления организацией + в) удовлетворение требований пользователей, руководителей и собственников бизнеса г) снижение затрат за счет уменьшения доли ручного труда и повышения эффективности работы людей Практико-ориентированные задания Задание 1: ИТ-департамент принимает решение о введении моделей сорсинга для выполнения отдельных ИТ-услуг. Ознакомившись с предложенным кейсом, обоснуйте, какие ИТ-услуги целесообразно выводить на аутсорсинг Задание 2: Проанализировав каталог ИТ-услуг компании, дайте рекомендации для перевода отдельных услуг на аутсорсинг. Для каких услуг представленная информация недостаточна для принятия решения.
	<i>2. Консультирует по вопросам применения архитектурного подхода, выбора структуры и языка моделирования архитектуры предприятия.</i>	Вопросы к зачету - Как описать архитектуру приложений. - Объясните зачем нужно планирование замены приложений Практико-ориентированные задания Задание 1: ИТ-департамент принимает решение о выборе поставщиков для согласованного перечня ИТ-услуг. Ознакомившись с предложенным кейсом, опишите и обоснуйте, критерии и процедуру отбора и оценки поставщиков.

		Задание 2: Подготовьте список компании - кандидатов для примера из кейса. Опишите процедуру подготовки и формирования договора на выбранный вид ИТ- услуг.
ПКП – 4 Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	<i>1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации и в условиях трансформации бизнеса</i>	Практико-ориентированные задания В организации планируется внедрение ИТ-системы управления доставкой заказов. Опишите выгоды типового проекта перед разработкой под заказ с точки зрения сроков и уменьшения рисков.
	<i>2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации и с учетом целей трансформации бизнеса</i>	Практико-ориентированные задания Появление у бизнес-заказчика задачи на разработку аналитического приложения, работающего на основе проектируемого хранилища данных, привет к модернизации ИТ-инфраструктуры. Укажите сферы изменения. Задание 2: Проанализировав текущие информационные потоки и их поддержку, а также целевые установки организации, обосновать предложения по внедрению новых ИТ и последующему изменению элементов бизнес-модели.
ПKN-2 Способность анализировать и проектировать информационные потоки организации	<i>1. Анализирует информационные потоки организации.</i>	Практико-ориентированные задания Задание 1: Проанализировав стратегию организации на следующий год и кейс с описанием ИТ-ландшафта предложите описание целевого состояния ИТ- архитектуры с учетом современных трендов в развитии ИТ.
	<i>2. Создает модели «как есть» и «как должно быть» информационных потоков организации</i>	Тестовые задания 1. _____ (Service Management) это множество специализированных организационных возможностей для предоставления ценности заказчикам в форме услуг (<i>Управление услугами</i>) 2. Поставщик услуг _____ - это организация, поставляющая услуги одному или нескольким внутренним или внешним заказчикам (<i>Service provider</i>) 3. _____ - мера того, что достигнуто или выработано системой, человеком, командой, процессом, или ИТ-услугой (<i>Производительность</i>). 4. Короткое и четкое описание задач, стоящих перед организацией, и идеалов, в которые она верит. +а) Миссия б) Стратегические задачи в) Политика организации 5. _____ - полный набор услуг, которые предоставляются поставщиком услуг.

		используется для управления всеми услугами на протяжении всего их жизненного цикла и включает три категории: 1) услуги в разработке - услуги, находящиеся в стадии разработки; 2) каталог услуг для уже используемых или предлагаемых услуг; 3) каталог услуг, выведенных из эксплуатации (retired Services). <i>(Портфель услуг)</i> Практико-ориентированные задания Задание 1: Проанализировав описание целевого состояния ИТ- архитектуры и кейс с описанием ИТ- ландшафта предложите план перехода с описанием порядка и сроков внедрения и изменения ИТ-систем и подходы к интеграции.
--	--	---

Примерные вопросы к зачету

3. Опишите цели и задачи бизнес-архитектуры
4. Приведите примеры процессов управления данными
5. Как используются хранилища данных
6. Как описать архитектуру приложений.
7. Объясните зачем нужно планирование замены приложений
8. Как оценить качество инфраструктуры
9. Перечислите основные угрозы информационной безопасности.
10. Опишите взаимосвязь управления рисками и управления информационной безопасностью.
11. Перечислите виды мониторинга в ИТ.
12. Что такое мониторинг мониторинга
13. Предложите критерии выбора инструментов и технологий для мониторинга в ИТ.
14. Что такое управление качеством в ИТ.
15. Перечислите основные методологии управления проектами.
16. Что такое сервисная модель поддержки ИТ.
17. Перечислите инструменты управления ИТ-бюджетом.
18. Что такое полная стоимость владения.

Примерные тестовые задания:

1. _____ — протокол прикладного уровня, который разработан для обмена гипертекстовой информацией в сети Интернет и используется в Word Wide Web. (*HTTP*).
2. Какая документация используется при выполнении расчетов по техническому обеспечению? (*Нормативно-справочная*).
3. _____ информационные системы выполняют все операции по переработке информации без участия человека (*Автоматические*).
4. Информационные системы _____ используются работниками среднего управленческого звена для мониторинга, контроля, принятия решений и администрирования (*менеджмента*).
5. Каковы цели ИТ-подразделения?
 - а) улучшение финансовых результатов организации
 - б) повышение эффективности управления организацией
 - + в) удовлетворение требований пользователей, руководителей и собственников бизнеса
 - г) снижение затрат за счет уменьшения доли ручного труда и повышения эффективности работы людей
6. Что такое "качество услуг ИТ-подразделения"?
 - + а) соответствие оказанных услуг требованиям и ожиданиям заказчиков
 - б) соответствие услуг требованиям государственных/отраслевых/международных стандартов

- в) это зависит от того, какие именно услуги оказывает ИТ-подразделение
г) это плохо определенное и слабо формализованное понятие, практической пользы от которого не видно

7. Лидеры групп программистов и аналитиков, руководителей проекта, менеджеров физических средств, менеджеров передачи данных и глав групп автоматизации делопроизводства являются:

- а) программистами
б) аналитиками систем
в) (+) менеджерами систем г) пользователями систем.

8. Информационные системы в XX веке развивались как системы с эксплуатационным уровнем, разработанные для выполнения элементарных операций в:

- а) (+) 50-х годах б) 60-х годах
в) 70-годах
г) 80-х годах

9. Сведения, закреплённые на материальном носителе, в формализованной форме называются:

- а) информация
б) (+) данные в) новости
г) документ

10. _____ информационных потоков отражают маршруты движения информации и ее объемы, места возникновения первичной информации и использования результатной информации (*Схемы*)

Примеры практико-ориентированного задания:

В организации планируется внедрение ИТ-системы управления доставкой заказов. Опишите выгоды типового проекта перед разработкой под заказ с точки зрения сроков и уменьшения рисков.

В организации внедряется CRM-система 1С: Предприятие 8. CRM Базовая версия. Разработайте примерный набор услуг, использующих эту систему, укажите, для кого (какой роли) предназначена каждая услуга, и примерные параметры услуги для SLA. (5-10 услуг).

Транспортная компания. Размер организации: Средняя (от 50 до 500). Планирует автоматизацию подразделения: Отдел HR. Назовите и опишите два наиболее подходящих программных продукта. Рекомендуйте один из предложенных ПП. Опишите основание (используемые критерии) для выбора и рекомендации.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений

Оценка знаний по 100-балльной шкале проводится в соответствии с нормативными документами Финуниверситета.

Ориентировочное распределение максимальных баллов по видам работы:

№ п/п	Вид отчетности	Баллы всего
1.	Активное участие в семинарах, посещаемость	10
	Домашние задания, аудиторные самостоятельные работы	10
	Контрольная работа	20
2.	Зачет	60
3.	Итого	100

8.Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-правовые акты

1. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» N 149-ФЗ http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/
2. Паспорт национального проекта «Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 04.06.2019 N 7) <https://base.garant.ru/72190282/>
3. Национальный стандарт Российской Федерации. ГОСТ Р ИСО/МЭК 38500–2017. Информационные технологии. Стратегическое управление ИТ в организации (ISO/IEC 38500:2015) - Москва. Стандартинформ. 2017

основная:

4. Минцберг, Г. Стратегическое сафари: Экскурсия по дебрям стратегического менеджмента: пер. с англ. / Г. Минцберг, Б. Альстранд, Ж. Лампель.- 5-е изд. - Москва: Альпина Паблишер, 2019. - 365 с. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1838941>– Текст: электронный.

дополнительная:

5. Зараменских, Е. П. Интернет вещей. Исследования и область применения : монография / Е. П. Зараменских, И. Е. Артемьев. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 188 с. — (Научная мысль). - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896435>–Текст: электронный.
6. Имаи М. Кайдзен. Ключ к успеху японских компаний: пер. с англ. / Масааки Имаи. – Москва : Альпина Паблишер, 2020. - 274 с. - Текст: непосредственный. - То же. - ЭБС ZNANIUM.com. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/548584>–Текст: электронный.
7. Калянов, Г. Н. Консалтинг: от бизнес-стратегии к корпоративной информационно-управляющей системе: учебник для вузов / Г. Н. Калянов. — Москва: Горячая линия-Телеком, 2016. — 210 с. — Текст: непосредственный. — То же. —ЭБС ZNANIUM.com. —URL:<http://znanium.com/catalog/product/895886>—Текст: электронный.
8. Назаров, С. В. Архитектура и проектирование программных систем: монография / С. В. Назаров. -Москва: Инфра-М, 2013 - 351 с. - Текст: непосредственный. Назаров, С. В. Архитектура и проектирование программных систем: монография / С. В. Назаров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Инфра-М, 2023. — 374 с. — ЭБС ZNANIUM.com. - URL:<http://znanium.com/catalog/product/1895672> - Текст: электронный.
9. Нетёсова, О. Ю. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие для вузов /О. Ю. Нетёсова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2023. — 178 с. — (Высшее образование). — ЭБС Юрайт. — URL: <https://urait.ru/bcode/510292>— Текст: электронный.

9. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети

«Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://www.cio.ru> – журнал «Директор информационной службы»
2. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elibrary.fa.ru/> (<http://library.fa.ru/files/elibraryfa.pdf>)
3. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znanium.com>
5. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" <https://urait.ru/>
6. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
7. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
8. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
10. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
11. Бесплатный курс «Архитектурное проектирование программного обеспечения» <https://intuit.ru/studies/courses/3509/751/info>
12. Бесплатный курс «Продакт-менеджер» <https://new.productstar.ru/product-manager>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет.

В процессе самостоятельной работы студент приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления, саморефлексии и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности. Выполняя самостоятельную работу под контролем преподавателя, студент должен:

- освоить минимум содержания, выносимого на самостоятельную работу студентов и предложенного преподавателем в соответствии с Образовательными стандартами высшего образования по данной дисциплине;
- планировать самостоятельную работу в соответствии с графиком самостоятельной работы, предложенным преподавателем;
- самостоятельную работу студент должен осуществлять в организационных формах, предусмотренных учебным планом и рабочей программой преподавателя;
- выполнять работу самостоятельно и отчитываться по ее результатам в соответствии с графиком представления результатов, видами и сроками отчетности по самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным рабочей программой дисциплины (далее - РПД);
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для

самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;

- использовать при подготовке нормативные документы Финансового университета;

- при подготовке к зачету параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Студентам необходимо ознакомиться:

- с содержанием РПД, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Студентам, пропустившим занятия (независимо от причин), не подготовившимся к семинару (практическому занятию), рекомендуется не позже чем в 2-недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме занятия. Студенты, не отчитавшиеся по каждой не проработанной ими на занятиях теме к началу зачетной сессии, упускают возможность получить положенные баллы за работу в соответствующем семестре.

К каждой теме учебной дисциплины подобрана основная и дополнительная литература.

Результатом изучения дисциплины является формирование компетентностной сферы студентов.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем

Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Astra Linux Special Edition

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»

(<http://www.consultant.ru>).

2. Информационно-образовательный портал Финансового университета. -

<https://org.fa.ru>, <http://campus.fa.ru>

Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации – не предусмотрено.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине необходимо использовать аудитории, оснащенные компьютером и проектором для демонстрации презентаций. Для проведения практических занятий используется компьютерный класс.