

Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**
(Финансовый университет)
Курский филиал Финуниверситета

Кафедра «Менеджмент и информационные технологии»



УТВЕРЖДАЮ

Директор Курского филиала
Финуниверситета
А.Е. Ильин

«28» февраля 2023 г.

Л.А. Афанасьева

Практикум по ИТ-менеджменту

Рабочая программа дисциплины

для студентов, обучающихся по направлению подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика,
образовательная программа "Цифровая трансформация управления бизнесом",
профиль: "ИТ-менеджмент в бизнесе"

*Рекомендовано Ученым советом
Курского филиала Финуниверситета
(протокол от «28» февраля 2023 г. № 60)*

*Одобрено кафедрой «Философия, история и право»
(наименование кафедры)
(протокол от «27» июня 2023 г. № 25)*

Курск 2023

УДК
ББК

Рецензент:

Афанасьева Л.А. Практикум по ИТ-менеджменту: рабочая программа дисциплины для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе», 2023 год поступления, кафедра «Менеджмент и информационные технологии», Курский филиал Финуниверситета, 2023. – 23с.

В рабочей программе дисциплины представлены цели, задачи, содержание дисциплины, методические указания и рекомендации для студентов, методы текущего контроля для проверки формируемых компетенций в результате изучения дисциплины, перечень вопросов, примеры билетов для подготовки к зачету и система оценивания.

© Афанасьева Л.А., 2023

© Курский филиал Финуниверситета, 2023

Содержание

1. Наименование дисциплины.....	4
2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (перечень компетенции) с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине.....	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	6
4. Объем дисциплины(модуля) в Экзаменных единицах и в академических часах с выделением объема аудиторной (лекции, семинары) и самостоятельной работы обучающихся.....	6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий	6
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	7
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.	Ошибка! Закладка не определена.
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Ошибка! Закладка не определена.
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	20
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины . 2	Ошибка! Закладка не определена.
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения информационных справочных систем.....	21
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	Ошибка! Закладка не определена.

**1. Наименование дисциплины
«Практикум по ИТ-менеджменту».**

2. Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения

Дисциплина «Практикум по ИТ-менеджменту» обеспечивает формирование следующих компетенций: ПКН-10 ПКП-1 ПКП-2 ПКП-3

Форма обучения: очно-заочная 2023 год приема

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения умениями и знаниями), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПКН-10	Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами	1. Проектирует каталог ИТ-услуг.	Знать: понятие и компоненты сервиса, подходы к выделению сервисов. Уметь: проектировать каталог сервисов.
		2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.	Знать: референтные модели процессов. Уметь: выделять ИТ-процессы, необходимые для реализации сервисов.
		3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами.	Знать: понятие SOA; традиционные облачные вычислительные ИТ-сервисы. Уметь: анализировать ИТ-цели, процессы организации, требования заказчиков ИТ-услуг, формировать предложения и рекомендации по вопросам управления ИТ-сервисами.
ПКП-1	Способность применять методы управления архитектурой предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления	1. Демонстрирует знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия	Знать: основы архитектуры фреймворков. Уметь: разрабатывать архитектуру предприятия на основе фреймворков.
		2. Выявляет особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/предприятия	Знать: техники обследования организации; концептуальные основы архитектуры предприятия. Уметь: проводить обследование организации; анализировать архитектуру предприятия.

ПКП-2	Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства	1.Выявляет ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства	Знать: методы и средства выявления и анализа требований пользователей к будущему ИТ-продукту. Уметь: проводить интервьюирование заинтересованных сторон; выявлять проблемы потенциальных пользователей ИТ-продукта, и потребности, проблемные точки определять, какую ценность будет представлять будущий ИТ-продукт для потребителя.
		2.Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства	Знать: принципы, средства и метод формирования и управления командой ИТ-стартапа, основные тренды на рынках ИТ-продуктов услуг. Уметь: формировать и представлять концепции новых ИТ-продуктов, делать их быстрым прототипирование.
ПКП-3	Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС	1.Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации	Знать: особенности применения сферы использования ИТ-решений разного вида и назначения. Уметь: выполнять анализ текущих ИТ-решений организации и соответствие ее потребностям.
		2.Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Знать: виды современных ИТ-решений их назначение особенности для формирования технологического слоя архитектур организации. Уметь: формировать и обосновывать структуру и компоненты технологического слоя архитектур организации.

3. Местодисциплинывструктуреобразовательнойпрограммы

Дисциплина «Практикум по ИТ-менеджменту» относится к циклу профиля «ИТ-менеджмент в бизнесе» образовательной программы «Цифровая трансформация управления бизнесом» по направлению подготовки: 38.03.05 - Бизнес-информатика.

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

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы по дисциплине	Всего (вз. е. и часов)
Общая трудоемкость дисциплины	6/216
Контактная работа - Аудиторные занятия	32
Лекции	0
Семинары, практические занятия	32
Самостоятельная работа	184
Вид промежуточной аттестации	экзамен
Вид текущего контроля	Проектная работа

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачётные единицы.

Вид промежуточной аттестации – экзамен, 7 семестр

Вид текущего контроля – проектная работа.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) дисциплины с указанием их объемов (в академических часах) и видов учебных занятий

Тема 1. Введение в ИТ-менеджмент

Обзор профессионального стандарта «Менеджер по информационным технологиям». Обобщенная трудовая функция «Управление ресурсами ИТ» (уровень квалификации 6). Обзор трудовых функций обобщенной трудовой функции «Управление ресурсами ИТ»: трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания, другие характеристики.

Суть и цели инжиниринга предприятия. Технологии, используемые в процессе инжиниринга предприятия. Инструментальные средства поддержки инжиниринга предприятия. Роль менеджера по информационным технологиям в процессе инжиниринга предприятия.

Тема 2. Постановка задачи на проведение инжиниринга предприятия

Понимание существующего бизнеса компании и определение проблемы в

деятельности компании. Варианты решения бизнес-проблемы на основе применения современных информационных технологий (на уровне гипотезы). Трансформация существующей системы управления ИТ. Проектирование новой системы управления ИТ, включающей модель и показатели ИТ-целей, оргструктуру ИТ-службы и карту ИТ-процессов.

Тема 3. Планирование проекта по инжинирингу предприятия

Формирования плана трансформации существующего бизнеса. Распределение ролей и обязанностей среди участников проекта. Планирование способов взаимодействия между участниками команды. Создание иерархической структуры работ в рамках проекта. Планирование ресурсов проекта. Календарное планирование проекта. Планирование бюджета проекта. Инструментальные средства для управления проектами. Основные функциональные возможности инструментальных средств для управления проектами.

Тема 4. Детальный анализ целей и потребностей компании

Миссия компании. Окружение компании. SWOT-анализ компании. Бизнес-цели компании. Сбалансированная система показателей. Результаты деятельности компании, включая целевые рынки, бренды, продукты, услуги. Заинтересованные стороны, их интересы. Бизнес-требования, требования заинтересованных сторон. Построение мотивационной модели в нотации ArchiMate.

Тема 5. Анализ текущего и формирование целевого состояния архитектуры предприятия

Анализ компании на основе шаблона бизнес-модели А. Остервальдера. Компонентная модель бизнеса. Оценка по модели зрелости компонентов. Комплексная модель текущего состояния архитектуры предприятия. Детальные архитектурные модели текущего состояния разных уровней и аспектов деятельности предприятия в рамках комплексной модели архитектуры.

Требования к решению. Выбор решения.

Моделирование целевого состояния архитектуры предприятия. Детальные архитектурные модели целевого состояния разных уровней и аспектов деятельности предприятия в рамках комплексной модели архитектуры, отражающие предложенное решение. Комплексные и детальные модели деятельности текущего и целевого состояний, включающие ИТ-процесс/процессы для поддержки бизнес-процессов компании.

Формирование предложений для ИТ-службы по реализации функциональных и нефункциональных требований к решению. Определение соответствия ИТ-целей потребностям бизнеса, бизнес-целям. Формирование карты ИТ-процессов, метрик ИТ-процессов. Определение текущих и целевых значений уровня зрелости ИТ-процессов. В случае использования сервисных моделей управления определение SLA к используемым сервисам.

Тема 6. Формирование плана трансформации от текущего состояния к целевому состоянию архитектуры предприятия

Проведение анализа разрывов между целевой и текущей архитектурами (gar-

анализ). Окончательное определение ИТ-решений, предназначенных для трансформации бизнеса. Формирование плана проектов, предназначенных для осуществления процесса трансформации. Разработка модели перехода от текущего состояния к целевому в нотации ArchiMate. Уточнение требований к ИС. Проектирование бизнес-процессов с использованием нотаций моделирования бизнес-процессов. Проектирование ИС с использованием UML (диаграмм вариантов использования, диаграмм классов). Составление плана реализации проектов с помощью специализированного ПО.

Тема 7. План/фактный анализ проекта по инжинирингу предприятия

План-фактный анализ проекта по инжинирингу предприятия. План-фактный анализ бюджета проекта. План-фактный анализ использования ресурсов. Оценка участия каждого участника проекта. Возможности инструментальных средств для план-фактного анализа проекта.

5.1. Учебно-тематический план

Очно-заочная форма обучения

№ п/ п	Наименование тем (разделов) дисциплины	Трудоемкость в часах					Формы текущего контроля успеваемости
		Всего	Аудиторная работа			Самос тоятельная работа	
			Общая, в т.ч.:	Лекции	Семинары, практические занятия		
1	Введение в ИТ-менеджмент	28	2		2	26	Выполнение индивидуальных заданий
2	Постановка задачи на проведение инжиниринга предприятия	28	2		2	26	Выполнение индивидуальных заданий
3	Планирование проекта по инжинирингу предприятия	28	4		4	26	Выполнение индивидуальных заданий
4	Детальный анализ целей и потребностей компании	28	6		6	26	Выполнение индивидуальных заданий
5	Анализ текущего и формирование целевого состояния архитектуры предприятия	28	8		8	26	Выполнение индивидуальных заданий

6	Формирование плана трансформации от текущего состояния к целевому состоянию архитектуры предприятия	28	8		8	26	Выполнение индивидуальных заданий
7	План/фактный анализ проекта по инжинирингу предприятия	30	2		2	28	Выполнение индивидуальных заданий
В целом по дисциплине		216	32	0	32	184	Курсовая работа

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. Введение в ИТ-менеджмент	1. Обзор дисциплины: учебно-тематический план изучения дисциплины; тематика и формы проведения практических занятий; виды самостоятельной работы; система оценивания. 2. Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям». 3. Обобщенная трудовая функция «Управление ресурсами ИТ». 4. Обзор трудовых функций обобщенной трудовой функции «Управление ресурсами ИТ»: трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания, другие характеристики. 5. Суть, цели инжиниринга предприятия. 6. Технологии и инструментальные средства, используемые в процессе инжиниринга предприятия. 7. Роль менеджера по информационным технологиям в процессе инжиниринга предприятия. Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4, 5.	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение практических заданий.
Тема 2. Постановка задачи на проведение инжиниринга предприятия	1. Понимание существующего бизнеса компании и определение проблемы в деятельности компании. 2. Варианты решения бизнес-проблемы на основе применения современных ИТ. Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-6.	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 3. Планирование проекта по инжинирингу предприятия	1. Формирования плана трансформации существующего бизнеса. 2. Распределение ролей и обязанностей среди участников учебного проекта. 3. Планирование способов взаимодействия между участниками команды. Основная литература: 1, 2 Дополнительная литература: 4.	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.

Тема 4. Детальный анализ целей и потребностей компании	1. Миссия компании. 2. Окружение компании. 3. SWOT-анализ компании. 4. Бизнес-цели компании. Сбалансированная система показателей. Основная литература: 1, 2 Дополнительная литература: 4.	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 5. Анализ текущего и формирование целевого состояния архитектуры предприятия	1. Результаты деятельности компании, включая целевые рынки, бренды, продукты, услуги. Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 7.	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 6. Формирование плана трансформации от текущего состояния к целевому состоянию архитектуры предприятия	1. Проведение анализа разрывов между целевой и текущей архитектурами (gap-анализ). 2. Анализ и выбор ИТ-решений, которые позволят достичь целевого состояния. 3. Формирование плана проектов, которые необходимо реализовать для осуществления процесса трансформации. Основная литература: 1-3 Дополнительная литература: 4-6.	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.
Тема 7. План/фактный анализ проекта по инжинирингу предприятия	1. План-фактный анализ бюджета проекта. 2. План-фактный анализ использования ресурсов. 3. Оценка участия каждого участника проекта. 4. Возможности инструментальных средств для план-фактного анализа проекта. 5. Основные требования к структуре и содержанию комплексного отчета по проекту. 6. Рекомендации по защите проекта по инжинирингу предприятия Основная литература: 1, 2 Дополнительная литература: 5.	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. Введение в ИТ-менеджмент	1. Детальное знакомство с трудовой функцией «Управление ресурсами ИТ» 2. Технологии и инструментальные средства, используемые на разных стадиях проектов по инжинирингу предприятия	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 2. Постановка задачи на проведение инжиниринга предприятия	Оценка трансформации существующей системы управления ИТ. Проектирование новой системы управления ИТ, включающей модель и показатели ИТ-целей, оргструктуру ИТ-службы и карту ИТ-процессов.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 3. Планирование проекта по инжинирингу предприятия	1. Создание иерархической структуры работ в рамках проекта. 2. Планирование ресурсов учебного проекта. 3. Календарное планирование учебного проекта. 4. Планирование бюджета учебного проекта. 5. Основные функциональные возможности используемого ПО для управления проектами	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 4. Детальный анализ целей и потребностей компании	1. Карта заинтересованных сторон. 2. Бизнес-требования, требования заинтересованных сторон. 3. Построение мотивационной модели в нотации ArchiMate	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 5. Анализ текущего и формирование целевого состояния архитектуры	1. Анализ компании на основе шаблона бизнес-модели А. Остервальдера. 2. Компонентная модель	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной

Наименование тем (разделов) дисциплины	Перечень вопросов, отводимых на самостоятельное освоение	Формы внеаудиторной самостоятельной работы
	зрелости компонентов. 3. Комплексные модели архитектуры предприятия	литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 6. Формирование плана трансформации от текущего состояния к целевому состоянию архитектуры предприятия	Для собственного кейса: 1. Разработка модели перехода от текущего состояния к целевому в нотации ArchiMate. 2. Уточнение требований к ИС. Проектирование бизнес-процессов с использованием нотаций. Проектирование ИС с использованием UML. 3. Составление плана перехода в специализированном ПО.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам
Тема 7. План/фактный анализ проекта по инжинирингу предприятия	Для собственного кейса: 1. Формирование отчета по проекту инжиниринга предприятия.	Изучение методических материалов по теме в электронном виде и рекомендуемых разделов основной и дополнительной литературы, интернет – источников. Подготовка к семинарам

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

Текущий контроль осуществляется в ходе учебного процесса и контроля самостоятельной работы студентов, в том числе по результатам выполнения расчетно-аналитической работы. Основными формами текущего контроля знаний являются:

- ☐ обсуждение вопросов и задач, вынесенных в планах практических занятий в качестве самостоятельных заданий;
- ☐ решение кейсов, задач и их обсуждение;
- ☐ выполнение расчетно-аналитической работы и обсуждение результатов.

Примерные задания проектной работы:

1. Проект инжиниринга предприятия для предприятия гостиничного бизнеса.
2. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса предприятия, гостиничного бизнеса
3. Проект инжиниринга предприятия для коммерческого банка «ХХ».
4. Проект инжиниринга предприятия для филиала коммерческого банка «ХХ».

5. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса коммерческого банка «ХХ».
6. Проект инжиниринга предприятия для ресторана «ХХ».
7. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса сети ресторанов «ХХ».
8. Проект инжиниринга предприятия для филиала сети ресторанов «ХХ».
9. Проект инжиниринга предприятия для предприятия, занимающегося оказанием услуг в области мониторинга и анализа СМИ.
10. Проект инжиниринга предприятия для предприятия строительного бизнеса.
11. Проект инжиниринга предприятия для бюро по трудоустройству.
12. Проект инжиниринга предприятия для букмекерской конторы.
13. Проект инжиниринга предприятия для предприятия аптечного бизнеса.
14. Проект инжиниринга предприятия для аптечной сети «ХХ».
15. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса аптечной сети «ХХ».
16. Проект инжиниринга предприятия для филиала аптечной сети «ХХ».
17. Проект инжиниринга предприятия для предприятия авиапромышленного бизнеса.
18. Проект инжиниринга предприятия для предприятия по продаже запчастей.
19. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса предприятия, занимающегося производством продуктов питания.
20. Проект инжиниринга предприятия для предприятия машиностроительного бизнеса.
21. Проект инжиниринга предприятия для предприятия туристического бизнеса
22. Проект инжиниринга предприятия для брокерской компании.
23. Проект инжиниринга предприятия для компании - организатора спортивных мероприятий.
24. Проект инжиниринга предприятия для предприятия, разрабатывающего программные продукты.
25. Проект инжиниринга предприятия для предприятия парикмахерского бизнеса.
26. Проект инжиниринга предприятия для филиала сети салонов красоты.
27. Проект инжиниринга предприятия для филиала страховой компании.
28. Проект инжиниринга предприятия для муниципальной/частной поликлиники/больницы.
29. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса предприятия, занимающегося гостиничным бизнесом.
30. Проект инжиниринга предприятия для отеля «ХХ».
31. Проект инжиниринга предприятия для фабрики мебели «ХХ».
32. Проект инжиниринга предприятия для магазина одежды.
33. Проект инжиниринга предприятия для отделения телекоммуникационной компании «ХХ».
34. Проект инжиниринга предприятия для консалтинговой компании, оказывающей услуги в сфере недвижимости.
35. Проект инжиниринга предприятия для транспортной компании.

36. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса транспортной компании.

Критерии балльной оценки различных форм текущего контроля успеваемости содержатся в соответствующих методических рекомендациях департамента бизнес-информатики.

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

Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы содержится в разделе 2. «Перечень планируемых результатов освоения образовательной программы с указанием индикаторов их достижения и планируемых результатов обучения по дисциплине».

Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции	Типовые контрольные задания
ПКН-10 Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами	1. Проектирует каталог ИТ-услуг.	Знать: понятие и компоненты ИТ-сервиса, подходы к выделению ИТ-сервисов. Уметь: проектировать каталог ИТ-сервисов.	Задание 1 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, опишите одну ИТ-услугу, ее пользователей и заказчиков, примерное соглашение об уровне обслуживания для этой услуги. Задание 2 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, опишите каталог ИТ-услуг. Список ИТ-услуг должен соответствовать созданной в рамках кейса верхнеуровневой модели архитектуры предприятия.
	2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.	Знать: референтные модели ИТ-процессов.	Задание 1 В кейсе, разрабатываемом в рамках учебного проекта, выбрать одну ИТ-услугу. Описать основные процессы реализации этой

		Уметь: выделять ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.	услуги. Задание 2 В кейсе, разрабатываемом в рамках учебного проекта, выбрать одну ИТ-услугу. Для основных процессов реализации этой услуги предложить набор метрик в соответствии с лучшими практиками.
	3.Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами.	Знать: понятие SOA; традиционные и облачные вычислительные ИТ-среды. Уметь: анализировать ИТ-цели и ИТ-процессы организации, требования заказчиков ИТ-услуг, формировать предложения и рекомендации по вопросам управления ИТ-сервисами.	Задание 1 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, провести анализ ИТ-целей организации, а также требования заказчиков ИТ-услуг. Задание 2 В кейсе, разрабатываемом в рамках учебного проекта, выбрать одну ИТ-услугу. Проанализировать ИТ-процессы реализации этой услуги, предложить вариант реинжиниринга процессов реализации этой услуги в соответствии с лучшими практиками.
ПКП-1 Способность применять методы управления архитектурой предприятия в бизнесе и учреждениях государственного и муниципального управления	1.Демонстрирует знание фреймворков для разработки архитектуры предприятия	Знать: основы архитектурных фреймворков. Уметь: разрабатывать архитектуру предприятия на основе фреймворков.	Задание 1 На примере кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, продемонстрировать использование архитектурного фреймворка для разработки архитектуры предприятия. Задание 2 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, создать верхнеуровневую модель целевого состояния архитектуры предприятия.
	2.Выявляет особенности архитектуры предприятия по результатам обследования организации/пред	Знать: техники обследования организации; концептуальные основы архитектуры предприятия.	Задание 1 На основе результатов обследования организации, выполненного в рамках учебного проекта, разработать диаграмму детализации бизнес-слоя

	приятия	Уметь: проводить обследование организации; анализировать архитектуру предприятия.	текущего состояния архитектуры предприятия. Задание 2 Провести анализ разрывов между текущим и целевым состояниями архитектуры предприятия для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта.
ПКП-2 Способность формировать требования для проектов по созданию продуктов ИТ-предпринимательства	1.Вызывает ключевые требования к продуктам ИТ-предпринимательства	Знать: методы и средства выявления и анализа требований пользователей к будущему ИТ-продукту. Уметь: проводить интервьюирование заинтересованных сторон, выявлять проблемы потенциальных пользователей ИТ-продукта, их потребности, проблемные точки; определять, какую ценность будет представлять будущий ИТ-продукт для потребителя.	Задание 1 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, выявить проблемы потенциальных пользователей ИТ-продукта, их потребности, проблемные точки; определить, какую ценность будет представлять будущий ИТ-продукт для потребителя. Задание 2 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, сформировать требования к ИТ-продукту.
	2.Консультирует по вопросу разработки и продвижения стартапов в ИТ и других результатов деятельности в сфере ИТ-предпринимательства	Знать: принципы, средства и методы формирования и управления командой ИТ-стартапа, основные тренды на рынках ИТ-продуктов и услуг. Уметь: формировать и представлять концепции новых ИТ-продуктов, делать их быстрое прототипирование.	Задание 1 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, разработать концепцию ИТ-продукта. Задание 2 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, создать элементы прототипа ИТ-продукта.

ПКП-3 Способность предлагать различные варианты инфраструктурных решений для поддержки ИТ/ИС	1. Анализирует текущий уровень инфраструктурных решений предприятия/организации	Знать: особенности применения и сферы использования ИТ-решений разного вида и назначения. Уметь: выполнять анализ текущих ИТ-решений организации на соответствие ее потребностям.	Задание 1 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, выполнить анализ текущих ИТ-решений организации на соответствие ее бизнес-целям. Задание 2 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, построить целевой реестр ИС. Проанализировать целесообразность обновления текущих инфраструктурных решений для поддержки ИС из целевого реестра.
	2. Формирует и обосновывает варианты технологического слоя архитектуры предприятия/организации	Знать: виды современных ИТ-решений их назначение и особенности для формирования технологического слоя архитектуры организации. Уметь: формировать и обосновывать структуру и компоненты технологического слоя архитектуры организации.	Задание 1 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, построить сегмент технологического слоя вернеуровневой модели архитектуры предприятия. Задание 2 Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, рассчитать стоимость обновления компонентов технологического слоя архитектуры предприятия.

Примерные вопросы к экзамену:

1. Обоснуйте выбор инструментов и нотаций для моделирования бизнес-процессов в вашем проекте.
2. Среди выделенных в вашем проекте стейкхолдеров укажите тех, кому будут полезны разработанные модели бизнес-процессов. Ответ обоснуйте.
3. Определите ситуации, когда в проекте инжиниринга предприятия рекомендуется разрабатывать модели бизнес-процессов AS IS и TO BE. Определите ситуации, когда целесообразна разработка лишь моделей TO BE.
4. Укажите артефакты, разработанные в рамках учебного проекта, имеющие отношение к проекту ИС. Ответ обоснуйте. Обоснуйте выбор инструментов и нотаций для разработки этих артефактов.
5. Дайте оценку результатов план-фактного анализа, проведенного в вашем учебном проекте.

6. Среди артефактов, разработанных в рамках учебного проекта, укажите те артефакты, которые имеют отношение к бизнес-процессам. Ответ обоснуйте.
7. Укажите артефакт из вашего учебного проекта, с помощью которого удобно анализировать отношения стейкхолдеров, драйверов, целей организации, требований. Ответ обоснуйте. Укажите нотацию и инструменты, которые можно использовать для разработки этого артефакта.
8. Сформулируйте подход, который вы применили в своем проекте для формирования карты процессов предприятия. Укажите референтные модели, которые можно использовать для разработки карты процессов предприятия. Ответ обоснуйте.
9. Укажите стандарты/фреймворки/референтные модели, которые вы использовали в процессе выполнения учебного проекта. Обоснуйте целесообразность их применения.
10. Дайте определение ADM. Определите роль ADM в вашем учебном проекте. Прокомментируйте ответ.
11. Дайте краткую характеристику этапам выполнения вашего проекта.
12. Укажите программные среды, использованные в ходе выполнения учебного проекта. Сформулируйте цели, для которых были использованы данные среды. Оцените возможность использования альтернативных программных сред.
13. Перечислите разработанные в ходе практикума артефакты, которые вы представили бы потенциальному инвестору проекта. Прокомментируйте ответ.
14. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи двух разработанных в учебном проекте артефактов: таблицы SWOT и мотивационной модели.
15. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи двух разработанных в учебном проекте артефактов: дерева целей предприятия и мотивационной модели.
16. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи двух разработанных в учебном проекте артефактов: компонентной модели и верхнеуровневой диаграммы архитектуры предприятия.
17. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи двух разработанных в учебном проекте артефактов: бизнес-модели компании по шаблону А. Остервальдера и верхнеуровневой диаграммы архитектуры предприятия.
18. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи двух разработанных в учебном проекте артефактов: дерева целей предприятия и мотивационной модели.
19. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи двух разработанных в учебном проекте артефактов: реестра требований и диаграммы детализации сегмента слоя информационных систем.
20. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи двух разработанных в учебном проекте артефактов: бизнес-модели компании по шаблону А. Остервальдера и модели окружения.
21. Дайте оценку полезности разработанных артефактов для стейкхолдеров, выделенных в учебном проекте.
22. Среди артефактов, разработанных в рамках учебного проекта, укажите те артефакты, которые имеют отношение к требованиям к предлагаемому ИТ-

решению. Ответ обоснуйте. Объясните причины использования разных способов представления требований.

23. Перечислите разработанные в ходе практикума артефакты, которые доказывают актуальность представленного проекта. Прокомментируйте ответ.
24. Перечислите инструменты, которые вы использовали для планирования учебного проекта. Прокомментируйте состав разработанного плана учебного проекта. Определите назначение плана учебного проекта.
25. Среди артефактов, разработанных в рамках учебного проекта, укажите те артефакты, которые имеют отношение к планированию перехода от текущего к целевому состоянию архитектуры предприятия. Обоснуйте выбор инструментов и нотаций для разработки этих артефактов.
26. Обоснуйте целесообразность разработки в вашем проекте верхнеуровневой диаграммы архитектуры предприятия с разрывами.
27. Обоснуйте целесообразность предложенной карты ИТ-процессов. Объясните модель управления ИТ-процессом на примере одного из них.
28. Объясните модель управления ИТ в вашем проекте.
29. Обоснуйте целесообразность разработки компонентной модели в вашем проекте.
30. Обоснуйте целесообразность разработки в вашем проекте реестра стейкхолдеров, объясните их интересы с точки зрения архитектурной практики.

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

Нормативные правовые акты

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. Государственная программа Российской Федерации "Информационное общество" (в ред. Постановления Правительства РФ от 29.03.2019 N 356-24).
7. Национальный проект «Цифровая экономика Российской Федерации»
<https://digital.ac.gov.ru/>
8. Профессиональный стандарт "Менеджер по информационным технологиям".

9. Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик».
10. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».
11. Федеральный закон от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных».
12. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации, на 2017 – 2030 годы. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.

Основная литература:

1. Зараменских, Е.П. Архитектура предприятия: учебник для вузов / Е. П. Зараменских, Д. В. Кудрявцев, М. Ю. Арзуманян; под редакцией Е. П. Зараменских. Москва: Юрайт, -2022. -410 с. (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/493118>

Дополнительная литература:

- 2.Точилкина Т.Е. Методика преподавания дисциплины "Практикум по ИТ-менеджменту" // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2020. № 3.-С.730-744. – То же. - <http://elib.fa.ru/art2020/bv3779.pdf>
- 3.Точилкина Т.Е. Методика анализа изменений в управлении ИТ в учебных проектах / Точилкина Т.Е., Морозова О.А. // Казанский педагогический журнал. 2022. № 4.- С.99-108. - То же. - <https://kp-journal.ru/методика-анализа-изменений-в-управле>
- 4.Васильева Е.В., Точилкина Т.Е. Синергия подходов дизайн-мышления и процессной трансформации // Управление. 2020. № 1.-С.83-93. То же. - <http://elib.fa.ru/art2020/bv926.pdf>
- Морозова О.А., Точилкина Т.Е. Построение архитектуры цифровой платформы банка на основе референтных моделей // Финансы, деньги, инвестиции. 2022. № 2.-С.24-29. – То же. - <http://elib.fa.ru/art2022/bv721.pdf>

9.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,необходимыхдляосвоениядисциплины

1. Библиотечно-информационный комплекс Финуниверситета (электроннаябиблиотека, ресурсы на русском языке):http://www.library.fa.ru/res_mainres.asp?cat=rus
2. Библиотечно-информационный комплекс Финуниверситета (электроннаябиблиотека, ресурсы на иностранных языках):http://www.library.fa.ru/res_mainres.asp?cat=en
3. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) [http://elib.fa.ru/\(http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf\)](http://elib.fa.ru/(http://library.fa.ru/files/elibfa.pdf))
4. Электронно-библиотечнаясистемаBOOK.RU<http://www.book.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН-ЛАЙН»<http://biblioclub.ru/>
6. Электронно-библиотечнаясистемаZnanium<http://www.znanium.com>
7. «Деловая онлайн библиотека» издательства «Альпина

Паблишер»<http://lib.alpinadigital.ru/en/library>

8. Электронно-библиотечная система издательства

«Лань»<https://e.lanbook.com/>

9. Электронно-библиотечная система издательства

«ЮРАЙТ»<https://www.biblio-online.ru/>

10. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Лекционные и практические занятия проводятся в соответствии с тематическим планом. Работа над конспектами лекций предполагает последующую их доработку. Вопросы, не в полной мере раскрытые на лекции, и оставленные на самостоятельное изучение студентам, следует разрешать, привлекая рекомендованную преподавателем литературу. В процессе доработки конспекта лекции из знания по дисциплине, как правило, углубляются, расширяются и закрепляются. При работе с рекомендованной литературой желательны записи.

Информацию целесообразно конспектировать, систематизируя новые знания при помощи построения логических цепочек причинно-следственной связи. Рекомендуется полностью прорабатывать материал лекции до проведения следующего занятия, чтобы иметь возможность обсудить с преподавателем пройденный материал и задать дополнительные вопросы по теме.

На практических занятиях работа ведется с использованием методических указаний по решению задач, примерам решения, а также кейсами, разработанными на основе фактического материала. Подготовка к практическим занятиям является обязательной и предполагает работу с учебной и методической литературой.

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

11.1. Комплект лицензионного программного обеспечения:

1. Windows, Microsoft Office;
2. Антивирус ESET Endpoint Security.

11.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Информационно-правовая система «Гарант»
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс»
3. Электронная энциклопедия: <http://ru.wikipedia.org/wiki/Wiki>
4. Система комплексного раскрытия информации «СКРИН» – <http://www.skrin.ru/>

11.3. Сертифицированные программные и аппаратные средства защиты информации: не предусмотрены.

11.4. RStudio, MATLAB.

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

одисциплине

Помещения для проведения лекций, семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.