

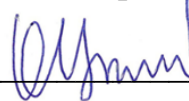
Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
**«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Омский филиал Финуниверситета

Кафедра «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Омского филиала
Финуниверситета



О.Р. Онищенко
«23» июня 2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Практикум по ИТ-менеджменту

Год утверждения программы: 2023

Разработчик рабочей программы дисциплины: Т.Е.Точилкина

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ: 38.03.05 «Бизнес-информатика»,
Образовательная программа: «Цифровая трансформация управления бизнесом»

Автор актуализации: В.А. Шамис

*Рекомендовано Ученым советом Омского филиала Финуниверситета
(протокол от «23» июня 2026 г. №34)*

*Одобрено кафедрой «Естественно-научные и гуманитарные дисциплины»
(протокол от «29» апреля 2026 г. №4)*

Омск 2026

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	4
5.3. Содержание семинаров, практических занятий	7
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	8
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	9
7.1. Перечень компетенций с указанием индикаторов их достижения в процессе освоения образовательной программы	9
7.2. Показатели и критерии оценивания компетенций	10
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки индикаторов достижения компетенций, умений и знаний	13
7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений	18
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	23
9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	24
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	25
11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень необходимого программного обеспечения и информационных справочных систем	26
12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	26

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 – 5	Способность консультировать по выбору модели жизненного цикла ИС и содержанию основных этапов жизненного цикла ИС	1.Применяет на практике знания моделей жизненного цикла ИС	Знать: - специфику основных моделей жизненного цикла ИС, их преимущества и недостатки Уметь: - применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС.
		2.Демонстрирует знание особенности фаз жизненного цикла ИС	Знать: - особенности фаз жизненного цикла ИС. Уметь: - использовать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС.
		3.Консультирует по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС	Знать: принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС. Уметь: - формировать предложения и рекомендации по вопросам управления фазами ЖЦ ИС.
		4.Подготавливает документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ	Знать: - типы и структуру документов на разработку, приобретение или поставку ИС. Уметь: -подготавливать фрагменты документов на разработку, приобретение или поставку ИС.
ПКП -4	Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1.Предлагает вариант изменения бизнес - модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса	Знать: -канву бизнес-моделей; подходы формирования ценности для бизнеса в условиях трансформации бизнеса на основе ИТ. Уметь: -строить канву бизнес-моделей; анализировать потенциал и возможности трансформации бизнеса на основе ИТ.

		2.Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Знать: - подходы и методы управления развитием ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса Уметь: - делать оценку и выбор направлений развития ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса; применять инструментальные средства поддержки управления проектами
ПКН - 10	Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами	1.Проектирует каталог ИТ-услуг.	Знать: - основные понятия, связанные со стратегией услуг, определения портфеля и каталога услуг, процессы управления каталогом услуг Уметь: - анализировать требования к существующим и будущим ИТ-услугам, разрабатывать соглашения об уровне обслуживания, взаимодействовать с заказчиками ИТ-услуг и другими стейкхолдерами.
		2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.	Знать: - процессы ITIL v2 и ITIL v2011, практики и процессы ITIL v4, процессы ISO 20000 Уметь: - анализировать ИТ-процессы организации, проводить реинжиниринг процессов в соответствии с лучшими практиками ITIL и ISO 20000
		3.Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами	Знать: ITIL v2 – ITIL v2011, основные понятия ITIL v4, ISO 20000 Уметь: анализировать ИТ-цели и ИТ-процессы организации, требования заказчиков ИТ-услуг, планировать реинжиниринг процессов управления ИТ-сервисами, организовывать деятельность по реинжинирингу процессов

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 5 зачетных единиц.

Вид промежуточной аттестации – зачет

Вид учебной работы	Часы (очная форма)	
	Всего (в часах и з.е.)	Семестр 6 (в часах)
Общая трудоемкость дисциплины	180 (5 з.е.)	180
Контактная работа - аудиторные занятия	68	68
Лекции		
Семинары	68	68
Самостоятельная работа	112	112
Вид текущего контроля	Проектная работа	Проектная 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	
			Лекции	Семинары	Практические занятия	В т.ч. занятия в интерактивных формах		
1.	Введение в ИТ - менеджмент	20	6	0	6	6	14	Дискуссия, обсуждение. Разбор кейса. Выполнение индивидуальных заданий
2.	Постановка задач и на проведение инжиниринга предприятия	18	6	0	6	6	12	
3.	Планирование проекта по инжинирингу предприятия	12	4	0	4	4	8	
4.	Детальный анализ целей и потребностей компании	28	8	0	8	8	20	
5.	Анализ текущего и формирование целевого состояния архитектуры предприятия	38	18	0	18	18	20	
6.	Формирование плана трансформации от текущего состояния к целевому состоянию архитектуры предприятия	38	18	0	18	18	20	
7.	План/фактный анализ проекта по инжинирингу предприятия	26	8	0	8	8	18	
В целом по дисциплине		180	68	-	68	68	112	Проектная работа
ИТОГО в %						100%		

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. Введение в ИТ-менеджмент	1. Профессиональный стандарт «Менеджер по информационным технологиям». 2. Трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания, другие характеристики. 3. Суть, цели инжиниринга предприятия. 4. Технологии и инструментальные средства, используемые в процессе инжиниринга предприятия. 5. Роль менеджера по информационным технологиям в процессе инжиниринга предприятия. <i>Рекомендуемая литература:8:1-12;14,15</i>	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. <i>Рекомендуемая литература:8:13,15,19</i>	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. <i>Рекомендуемая литература:8:13,15,17,19</i>	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. <i>Рекомендуемая литература:8:13,15,16,17</i>	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 <i>Рекомендуемая литература:8:13,15,16,17,18</i>	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. <i>Рекомендуемая литература:8:13,15,16,17,18,19</i>	Разбор кейса. Обсуждение. Выполнение и защита практических заданий.

Тема План/фактный анализ проекта о инжинирингу предприятия	7.1. План-фактный анализ бюджета проекта. 2. План-фактный анализ использования ресурсов. 3. Оценка участия каждого участника проекта. п 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 <i>Рекомендуемая литература: 8:13,15,16,17,19</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. Введение в ИТ-менеджмент	Детальное знакомство с трудовой функцией «Управление ресурсами ИТ». Технологии и инструментальные средства, используемые на разных стадиях проектов по инжинирингу предприятия	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнению домашних заданий.
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	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнению домашних заданий.
Тема 3. Планирование проекта по инжинирингу предприятия	Создание иерархической структуры работ в рамках проекта. Планирование ресурсов учебного проекта. Календарное планирование учебного проекта. Планирование бюджета учебного проекта. Основные функциональные возможности используемого ПО для управления проектами	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативных документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнению домашних заданий.

Тема 4. Детальный анализ целей и потребностей компании	Карта заинтересованных сторон. Бизнес-требования, требования заинтересованных сторон. Построение мотивационной модели в нотации ArchiMate	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативны х документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнени е
---	--	---

		домашних заданий.
Тема 5. Анализ текущего и формирование целевого состояния архитектуры предприятия	Анализ компании на основе шаблона бизнес-модели А. Остервальдера. Компонентна я модель бизнеса. Оценка по модели зрелости компонентов. Комплексные модели архитектуры предприятия.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативны х документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнени е домашних заданий.
Тема 6. Формирование плана трансформации от текущего состояния к целевому состоянию архитектуры предприятия	Разработка модели перехода от текущего состояния к целевому в нотации ArchiMate. Уточнение требований к ИС. Проектирование бизнес- процессов с использованием нотаций. Проектирование с использованием UML. Составление плана перехода в специализированном ПО.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативны х документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнени е домашних заданий.
Тема 7. План/фактный анализ из проекта по инжинирингу предприятия	Формирование отчета по проекту инжиниринга предприятия.	Работа с учебной и справочной литературой, интернет – источниками, анализ нормативны х документов. Подготовка к практическим занятиям, выполнени е домашних заданий.

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

Примерные задания для проектной работы:

1. Проект инжиниринга предприятия для частной медицинской клиники «Здоровье+».
2. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса сети образовательных центров дополнительного обучения.

3. Проект инжиниринга предприятия для стартапа в сфере EdTech (онлайн-платформа для обучения).
4. Проект инжиниринга предприятия для регионального отделения государственного учреждения социальной защиты.
5. Проект инжиниринга предприятия для агрохолдинга, занимающегося растениеводством и животноводством.
6. Проект инжиниринга предприятия для компании-разработчика мобильных приложений (B2C-сегмент).
7. Проект инжиниринга предприятия для логистического оператора с распределённой сетью складов.
8. Проект инжиниринга предприятия для филиала страховой компании «СтрахГарант».
9. Проект инжиниринга предприятия для платформы маркетплейса по продаже цифровых услуг.
10. Проект инжиниринга предприятия для центра обработки данных (ЦОД) коммерческого назначения.
11. Проект инжиниринга предприятия для сети ресторанов быстрого питания (франчайзинговая модель).
12. Проект инжиниринга предприятия для НКО, занимающейся экологическими инициативами.
13. Проект инжиниринга предприятия для телеком-провайдера, оказывающего услуги в регионах.
14. Проект инжиниринга предприятия для головного офиса компании, разрабатывающей промышленное ПО (ERP/CRM).
15. Проект инжиниринга предприятия для киберспортивной организации с командой, стримингом и мерчем.
16. Проект инжиниринга предприятия для сервиса по аренде электросамокатов (шеринг-платформа).
17. Проект инжиниринга предприятия для юридического бюро, специализирующегося на цифровом праве.
18. Проект инжиниринга предприятия для производственного предприятия с элементами Индустрии 4.0 (умное производство).
19. Проект инжиниринга предприятия для платформы краудфандинга и краудинвестинга.
20. Проект инжиниринга предприятия для регионального центра цифровых компетенций (на базе вуза или технопарка).

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

Экзамен 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-5 Способность консультировать по выбору модели жизненного цикла ИС и содержанию основных этапов жизненного цикла ИС				
1. <i>Применяет на практике знания моделей жизненного цикла ИС</i>				
Знать: -специфику основных моделей жизненного цикла ИС, их преимущества и недостатки	Знает специфику основных моделей жизненного цикла ИС, их преимущества и недостатки	Знает специфику основных моделей жизненного цикла ИС, их преимущества и недостатки.	Знает отдельные понятия основных моделей жизненного цикла ИС	Не знает специфику основных моделей жизненного цикла ИС, их преимущества и недостатки
Уметь: - применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС.	Умеет применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС; -решать нетипичные задачи	Умеет применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС	Частично умеет применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС	Не умеет применять на практике знания моделей жизненного цикла ИС
2. <i>Демонстрирует знание особенности фаз жизненного цикла ИС.</i>				
Знать: -особенности фаз жизненного цикла ИС.	Знает особенности фаз жизненного цикла ИС	Знает особенности фаз жизненного цикла ИС	Знает отдельные особенности фаз жизненного цикла ИС	Не знает особенности фаз жизненного цикла ИС

Уметь: -использовать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС	Умеет использовать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС; -решать нетипичные задачи	Умеет использовать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС	Частично умеет использовать знания фаз жизненного цикла в процесс е проектирования и эксплуатации ИС	Не умеет использовать знания фаз жизненного цикла в процессе проектирования и эксплуатации ИС
---	---	--	--	---

3. Консультирует по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС				
Знать: - принципы и методы управления фазами и жизненного цикла ИС	Знает принципы и методы управления фазами и жизненного цикла ИС	Знает принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС	Знает отдельные принципы управления фазами жизненного цикла ИС	Не знает принципы и методы управления фазами жизненного цикла ИС
Уметь: - формировать предложения и рекомендации по вопросам управления фазами ЖЦ ИС	Умеет формировать предложения и рекомендации по вопросам управления фазами ЖЦ ИС; -решать нетипичные задачи	Умеет формировать предложения и рекомендации по вопросам управления фазами ЖЦ ИС	Частично умеет формировать предложения и рекомендации по вопросам управления фазами ЖЦ ИС	Не умеет формировать предложения и рекомендации по вопросам управления фазами ЖЦ ИС
4. Подготавливает документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ				
Знать: - типы и структуру документов на разработку, приобретение или поставку ИС	Знает типы и структуру документов на разработку, приобретение или поставку ИС	Знает типы и структуру документов на разработку, приобретение или поставку ИС	Знает отдельные типы документов на разработку, приобретение или поставку ИС	Не знает типы и структуру документов на разработку, приобретение или поставку ИС
Уметь: - подготавливать фрагменты документов на разработку, приобретение или поставку ИС	Умеет подготавливать фрагменты документов на разработку, приобретение или поставку ИС; -решать нетипичные задачи	Умеет подготавливать фрагменты документов на разработку, приобретение или поставку ИС	Частично умеет подготавливать фрагменты документов на разработку, приобретение или поставку ИС	Не умеет подготавливать фрагменты документов на разработку, приобретение или поставку ИС
ПКП – 4 Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса				
1. Предлагает вариант изменения бизнес-модели предприятия/организации в условиях трансформации бизнеса				

Знать: - канву бизнес-моделей; подходы формирования ценности для бизнеса в условиях трансформации бизнеса на основе ИТ	Знает канву бизнес- моделей; подход формирования ценности для бизнеса в условиях трансформации бизнеса на основе ИТ	Знает канву бизнес- моделей; подход формирования ценности для бизнеса в условиях трансформации бизнеса на основе ИТ	Знает отдельны е подходы формирования ценности для бизнеса в условиях трансформации бизнеса на основе ИТ	Не знает канву бизнес- моделей; подход формирования ценности для бизнеса в условиях трансформации бизнеса на основе ИТ
Уметь:	Умеет строить канву	Умеет строить канву	Частично умеет	Не умеет строить канву

- строить канву бизнес-моделей; анализировать потенциал и возможности трансформации бизнеса на основе ИТ	бизнес-моделей; анализировать потенциал и возможности трансформации бизнеса на основе ИТ; -решать нетипичные задачи	бизнес-моделей; анализировать потенциал и возможности трансформации бизнеса на основе ИТ	строить канву бизнес-моделей; анализировать потенциал и возможности трансформации бизнеса на основе ИТ	бизнес-моделей; анализировать потенциал и возможности трансформации бизнеса на основе ИТ
<i>2.Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса</i>				
Знать: - подходы и методы управления развитием ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса	Знает подходы и методы управления развитием ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса	Знает подходы и методы управления развитием ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса.	Знает отдельны е подходы и методы управления развитием ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса	Не знает подходы и методы управлени я развитием ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса
Уметь: - делать оценку и выбор направлений развития ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса; применять инструментальные средства поддержки управлени я проектами	Умеет делать оценку и выбор направлени й развития ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса; применять инструментальные средства поддержки управления проектами; -решать нетипичные задачи	Умеет делать оценку и выбор направлени й развития ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса; применять инструментальные средства поддержк и управления проектами	Частично умеет делать оценку и выбор направлений развития ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса;	Не умеет делать оценку и выбор направлени й развития ИТ-ландшафта в условиях трансформации бизнеса; применять инструментальные средства поддержк и управления проектами
ПКН-10 Способность применять знания по сервисно-ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами				
<i>1.Проектирует каталог ИТ-услуг</i>				

Знать: - основные понятия, связанные со стратегией услуг, определения портфеля и каталога услуг, процессы управления каталогом услуг	Знает основные понятия, связанные со стратегией услуг, определения портфеля и каталога услуг, процессы управления каталогом услуг	Знает основные понятия, связанные со стратегией услуг, определения портфеля и каталога услуг, процессы управления каталогом услуг	Знает отдельные понятия, связанные со стратегией услуг, определения портфеля и каталога услуг	Не знает основные понятия, связанные со стратегией услуг, определения портфеля и каталога услуг, процессы управления каталогом услуг
Уметь: - анализировать требования	Умеет анализировать требования к	Умеет анализировать требования к	Частично умеет анализировать	Не умеет анализировать требования к

к существующим и будущим ИТ-услугам, разрабатывать соглашения об уровне обслуживания, взаимодействовать с заказчиками ИТ-услуг и другими стейкхолдерами.	существующим и будущим ИТ-услугам, разрабатывать соглашения об уровне обслуживания, взаимодействовать с заказчиками ИТ-услуг и другими стейкхолдерами; -решать нетипичные задачи	существующим и будущим ИТ-услугам, разрабатывать соглашения об уровне обслуживания, взаимодействовать с заказчиками ИТ-услуг и другими стейкхолдерами	требования к существующим и будущим ИТ-услугам, разрабатывать соглашения об уровне обслуживания, взаимодействовать с заказчиками ИТ-услуг и другими стейкхолдерами	существующими будущим ИТ-услугам, разрабатывать соглашения об уровне обслуживания, взаимодействовать с заказчиками ИТ-услуг и другими стейкхолдерами.
--	--	---	--	---

2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.

Знать: -процессы ITIL v2 и ITIL v2011, практики и процессы ITIL v4, процессы ISO 20000	Знает процессы ITIL v2 и ITIL v2011, практики и процессы ITIL v4, процессы ISO 20000	Знает процессы ITIL v2 и ITIL v2011, практики и процессы ITIL v4, процессы ISO 20000	Знает отдельные процессы ITIL v2 и ITIL v2011, практики и процессы ITIL v4, процессы ISO 20000	Не знает процессы ITIL v2 и ITIL v2011, практики и процессы ITIL v4, процессы ISO 20000
Уметь: - анализировать ИТ-процессы организации, проводить реинжиниринг процессов в соответствии с лучшими практиками ITIL и ISO 20000	Умеет анализировать ИТ-процессы организации, проводить реинжиниринг процессов в соответствии с лучшими практиками ITIL и ISO 20000; -решать нетипичные задачи	Умеет анализировать ИТ-процессы организации, проводить реинжиниринг процессов в соответствии с лучшими практиками ITIL и ISO 20000	Частично умеет анализировать ИТ-процессы организации, проводить реинжиниринг процессов в соответствии с лучшими практиками ITIL и ISO 20000	Не умеет анализировать ИТ-процессы организации, проводить реинжиниринг процессов в соответствии с лучшими практиками ITIL и ISO 20000

3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами.

Знать: - ITIL v2 – ITIL v2011, основные понятия ITIL v4, ISO 20000	Знает ITIL v2 – ITIL v2011, основные понятия ITIL v4, ISO 20000	Знает ITIL v2 – ITIL v2011, основные понятия ITIL v4, ISO 20000	Знает отдельные понятия ITIL v4, ISO 20000	Не знает ITIL v2 – ITIL v2011, основные понятия ITIL v4, ISO 20000
--	---	---	--	--

ISO 20000		20000		
Уметь: -анализировать ИТ-цели и ИТ-процессы организации и, требования заказчиков ИТ- услуг, планировать реинжиниринг процессов управления ИТ-сервисами,	Умеет анализировать ИТ-цели и ИТ-процессы организации, требования заказчиков ИТ-услуг, планировать реинжиниринг процессов управления ИТ-сервисами,	Умеет анализировать ИТ-цели и ИТ-процессы организации, требования заказчиков ИТ-услуг, планировать реинжиниринг	Частично умеет анализировать ИТ-цели и ИТ-процессы организации, требования заказчиков ИТ-услуг, планировать	Не умеет анализировать ИТ-цели и ИТ-процессы организации, требования заказчиков ИТ-услуг, планировать реинжиниринг процессов

организовывать деятельность по реинжинирингу процессов	организовывать деятельность о реинжинирингу процессов; -решать нетипичные задачи	процессов управления ИТ-сервисами, организовывать деятельность по реинжинирингу процессов	реинжиниринг процессов управления ИТ-сервисами, организовывать деятельность о реинжинирингу процессов	управления Т- сервисами, организовывать деятельность о реинжинирингу процессов
---	--	--	--	---

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-5 Способность консультировать по выбору модели жизненного цикла ИС и содержанию основных этапов жизненного цикла ИС	1. <i>Применяет на практике знания моделей жизненного цикла ИС</i>	Вопросы к зачету 1. Укажите артефакты, разработанные в рамках учебного проекта, имеющие отношение к проекту ИС. Ответ обоснуйте. Обоснуйте выбор инструментов и нотаций для разработки этих артефактов. 2. Обоснуйте целесообразность предложенной карты ИТ-процессов. Объясните модель управления ИТ-процессом на примере одного из них. 3. Объясните модель управления ИТ в вашем проекте. Тестовые задания 1. Сведения, закреплённые на материальном носителе, в формализованной форме называются: а) информация б) (+) данные в) новости г) документ 2. 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 Практико-ориентированные задания 1. Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, обосновать выбор модели жизненного цикла разрабатываемой ИС 2. Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, обосновать способ формирования требований к ИТ-решению, опираясь на выбранную модель жизненного цикла ИС.
	2. <i>Демонстрирует знание особенностей фаза жизненного цикла ИС.</i>	Вопросы к зачету 1. Среди артефактов, разработанных в рамках учебного проекта, укажите те артефакты, которые имеют отношение к бизнес-процессам. Ответ обоснуйте. 2. Дайте определение ADM. Определите роль ADM в вашем учебном проекте.

		Прокомментируйте ответ. Практико-ориентированные задания 1. Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, указать последовательность и содержание фаз выбранного жизненного цикла ИС. 2. Определить особенности фаз жизненного цикла ИС, которые требуется реализовать для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта.
	3. Консультирует по вопросам управления фазами жизненного цикла ИС	Практико-ориентированные задания 1. Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, проконсультируйте заказчика по вопросам длительности, трудоемкости и результативности фаз разработки и внедрения жизненного цикла ИС. 2. Используя разработанные в рамках учебного проекта артефакты, объясните заказчику целесообразность предложенной модели жизненного цикла ИС.
	4. Подготавливает документацию на разработку, приобретение или поставку ИС и ИКТ	Практико-ориентированные задания 1. Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, раскройте содержание выбранного способа документирования требований к ИТ-решению. 2. Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, обоснуйте выбор способа документирования требований к ИТ-решению
ПКП – 4 Способность разрабатывать предложения для заказчиков по вопросам использования ИТ для трансформации бизнеса	1. Предлагает варианты изменения бизнес-модели предприятия/организации и условия трансформации бизнеса	Практико-ориентированные задания 1. Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, дайте характеристику изменениям ИТ-ландшафта для достижения целей трансформации бизнеса, используя модель перехода к целевому состоянию архитектуры предприятия. 2. Сформировать Канву бизнес-модели А.Остервальдера для цифрового продукта.
	2. Консультирует заказчиков по выбору направлений изменений ИТ-ландшафта предприятия/организации с учетом целей трансформации бизнеса	Практико-ориентированные задания 1. Используя метод аналитических иерархий обосновать выбор направлений изменения ИТ-ландшафта. 2. Для кейса, разрабатываемого в рамках учебного проекта, определите цели трансформации бизнеса. Для достижения этих целей сформируйте целевой реестр ИС. Ответ обоснуйте.
ПКН – 10 Способность применять знания по сервисно-	1. Проектирует каталог ИТ-услуг.	Практико-ориентированные задания Задание 1. ИТ-департамент организации планирует внедрение в организации системы управления проектами. Описать 5-7 ИТ-услуг, связанных с этой системой, их пользователей и заказчиков, примерные соглашения об уровне обслуживания для каждой услуги. Задание 2. Описать фрагмент каталога ИТ-услуг Сбербанка РФ, оказываемых с помощью приложения «Мобильный банк» (рассмотреть 5-7 услуг)

ориентированному подходу в ИТ и консультировать по вопросам управления ИТ-сервисами	<i>2. Выявляет ИТ-процессы, необходимые для реализации ИТ-сервисов.</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 (<i>retired Services</i>). (<i>Портфель услуг</i>) Практико-ориентированные задания Задание 1. Компания-разработчик ИС оказывает клиентам услугу разработки заказного ПО с использованием Scrum. Описать основные процессы реализации услуги. Задание 2. Консалтинговая компания оказывает клиентам услугу внедрения процессов ITIL v2. Описать основные процессы реализации услуги.
	<i>3. Консультирует по вопросам управления ИТ-сервисами</i>	Практико-ориентированные задания Задание 1. Для реализации крупного ИТ-проекта организация привлекает ряд компаний в главе с компанией-генподрядчиком. В их состав входят: консалтинговая компания, поставщик ПО, компания-интегратор, компания-поставщик оборудования. Для оперативного управления проектом создаётся сервис-деск. Привести примеры инцидентов (10-15), указать их приоритеты. Задание 2. Компания-провайдер облачных услуг предоставляет услугу облачного хранения информации клиентов. Компания обеспечивает все необходимые меры для сохранения, защиты и предоставления информации. Описать основные инциденты, связанные с этой услугой, правило назначения приоритетов и процесс управления инцидентами. Привести пример SLA для этой услуги.

Примерные вопросы к зачету

1. Обоснуйте выбор подхода к управлению изменениями (change management) в вашем учебном проекте. Какие артефакты проекта подтверждают учёт человеческого фактора при переходе к целевому состоянию?
2. Проведите экспресс-анализ рисков, выявленных в ходе проекта. Укажите артефакт, в котором они зафиксированы, и прокомментируйте предложенные меры по их минимизации.
3. Среди разработанных артефактов укажите те, которые могут быть использованы для обоснования бюджета ИТ-проекта перед инвестором. Обоснуйте выбор и предложите формат презентации ключевых метрик (ROI, TCO, NPV).
4. Объясните, как в вашем проекте учтены требования информационной безопасности и соответствия регуляторным нормам (ФЗ-152, ФЗ-187, ГОСТ Р 57580 и др.). Укажите соответствующие артефакты.
5. Обоснуйте целесообразность применения гибких методологий (Agile/Scrum/Kanban) или каскадной модели (Waterfall) для реализации предложений вашего проекта. Прокомментируйте гибридные подходы, если они использовались.
6. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи артефактов: реестра рисков и диаграммы перехода от AS IS к TO BE. Как риски влияют на дорожную карту трансформации?
7. Укажите, какие артефакты вашего проекта могут служить основой для разработки технического задания (ТЗ) на внедрение ИС. Обоснуйте полноту и достаточность этих артефактов.
8. Объясните подход к управлению данными в вашем проекте: какие модели данных разработаны, как учтены вопросы качества, мастер-данных и интеграции. Укажите использованные нотации и инструменты.
9. Обоснуйте выбор облачной, гибридной или он-премис архитектуры в вашем проекте. Какие артефакты подтверждают технико-экономическую целесообразность этого решения?
10. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи артефактов: карты стейкхолдеров и плана коммуникаций. Как интересы групп влияния отражены в стратегии информирования?
11. Опишите модель управления ИТ-сервисами (на основе ITIL/COBIT или иной), предложенную в вашем проекте. Укажите артефакты, детализирующие процессы управления инцидентами, изменениями или уровнем сервиса.
12. Обоснуйте целесообразность разработки прототипа или MVP (Minimum Viable Product) в рамках вашего проекта. Какие артефакты описывают критерии успешности пилотной реализации?
13. Среди артефактов проекта укажите те, которые позволяют оценить готовность организации к цифровой трансформации (digital readiness). Прокомментируйте методику оценки.
14. Объясните, как в проекте учтены аспекты пользовательского опыта (UX) и сервис-дизайна. Какие артефакты отражают потребности конечных пользователей?
15. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи артефактов: компонентной модели

- и реестра интеграционных интерфейсов (API). Как обеспечивается согласованность архитектурных решений?
16. Обоснуйте подход к тестированию и приёме решений, предложенных в проекте. Какие артефакты описывают критерии качества и сценарии валидации?
 17. Укажите артефакты, которые могут быть использованы для проведения пост-внедренческого аудита (post-implementation review). Какие метрики эффективности предложены для оценки результатов?
 18. Объясните модель распределения ролей и ответственности (RACI/RASCI) в вашем проекте. Как она согласуется с организационной структурой и картой процессов?
 19. Обоснуйте целесообразность разработки дорожной карты (roadmap) перехода к целевой архитектуре. Какие инструменты визуализации и планирования использовались?
 20. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи артефактов: бизнес-модели Остервальдера и реестра ИТ-сервисов. Как ИТ-возможности поддерживают ценностное предложение компании?
 21. Опишите подход к управлению знаниями и документацией в проекте. Какие артефакты обеспечивают преемственность решений при передаче команды или масштабировании?
 22. Обоснуйте выбор критериев для оценки поставщиков ИТ-решений (если применимо). Какие артефакты фиксируют требования к вендорам и интеграционным партнёрам?
 23. Среди артефактов укажите те, которые позволяют моделировать сценарии масштабирования решения (горизонтальное/вертикальное).
Прокомментируйте использованные методы.
 24. Объясните, как в проекте учтены требования к отказоустойчивости, резервированию и аварийному восстановлению (DRP). Укажите соответствующие архитектурные артефакты.
 25. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи артефактов: дерева целей и системы сбалансированных показателей (BSC/KPI). Как стратегические цели декомпозируются в операционные метрики?
 26. Обоснуйте целесообразность разработки модели зрелости процессов (CMMI/COBIT или иной) в вашем проекте. Как оценивается текущий и целевой уровень зрелости?
 27. Опишите подход к управлению конфигурациями и версиями артефактов проекта. Какие инструменты и репозитории использовались для обеспечения целостности документации?
 28. Среди артефактов укажите те, которые поддерживают принятие решений о «сделать или купить» (make-or-buy) для отдельных компонентов ИТ-решения. Обоснуйте критерии выбора.
 29. Объясните, как в проекте обеспечена трассируемость требований (requirements traceability). Какие артефакты и инструменты использовались для отслеживания связей «требование → дизайн → тест»?
 30. Проведите экспресс-анализ взаимосвязи артефактов: реестра стейкхолдеров и матрицы приоритизации требований. Как конфликтующие интересы разрешаются в процессе согласования?

Примерные тестовые задания:

1. _____ — это совокупность взаимосвязанных процессов сбора, хранения, обработки и предоставления информации для поддержки принятия управленческих решений. (Информационная система)
2. _____ — методология описания и анализа бизнес-процессов, использующая нотацию BPMN для визуализации потоков работ, событий и шлюзов. (Моделирование бизнес-процессов)
3. _____ — архитектурный фреймворк, разработанный The Open Group, предназначенный для проектирования, планирования и управления архитектурой предприятия. (TOGAF)
4. _____ — документ, фиксирующий требования заинтересованных сторон к функционалу, качеству и ограничениям разрабатываемой информационной системы. (Реестр требований / Техническое задание)
5. _____ — подход к управлению проектами, предполагающий итеративную разработку, гибкое реагирование на изменения и вовлечение заказчика в процесс. (Agile)
6. Какая из перечисленных нотаций НЕ предназначена для моделирования бизнес-процессов?
 - а) BPMN
 - б) EPC
 - в) (+) UML Use Case Diagram
 - г) IDEF0
7. Что понимается под «архитектурой предприятия» в контексте ИТ-менеджмента?
 - а) проектирование офисных зданий и инфраструктуры
 - б) (+) целостное описание структуры организации: бизнес-процессов, данных, приложений и технологий
 - в) разработка программного кода корпоративных систем
 - г) документация по сетевой безопасности
8. Какой этап жизненного цикла ИС следует непосредственно после этапа «Анализ требований»?
 - а) Тестирование
 - б) (+) Проектирование
 - в) Внедрение
 - г) Эксплуатация
9. Что из перечисленного относится к нефункциональным требованиям к ИС?
 - а) «Система должна формировать отчет по продажам за месяц»
 - б) «Пользователь должен иметь возможность редактировать профиль»
 - в) (+) «Время отклика системы при нагрузке до 1000 пользователей не должно превышать 2 секунды»
 - г) «Система должна интегрироваться с 1С:Предприятие»
10. Какая модель описывает уровни зрелости процессов организации от начального до оптимизируемого?
 - а) ITIL
 - б) (+) CMMI
 - в) COBIT
 - г) PMBOK
11. Что является основным результатом фазы «Планирование» в проекте инжиниринга предприятия?
 - а) Рабочий прототип ИС
 - б) (+) Утвержденный план-график, бюджет и реестр рисков
 - в) Обученный персонал
 - г) Отчёт о пост-внедренческом аудите
12. Какой инструмент наиболее целесообразно использовать для визуализации взаимосвязей между стейкхолдерами и их интересами?
 - а) Диаграмма Ганта
 - б) (+) Матрица влияния/заинтересованности (Power/Interest Grid)

в) Диаграмма классов UML

г) ER-диаграмма

13. Что означает аббревиатура SLA в контексте управления ИТ-услугами?

а) System Logic Algorithm

б) (+) Service Level Agreement (Соглашение об уровне сервиса)

в) Software License Agreement

г) Strategic Leadership Assessment

14. Какая из перечисленных задач НЕ входит в зону ответственности ИТ-менеджера проекта?

а) Координация команды разработчиков

б) Контроль сроков и бюджета

в) (+) Написание программного кода модулей системы

г) Коммуникация с заказчиком и стейкхолдерами

15. Что понимается под «интеграцией систем» в проекте инжиниринга предприятия?

а) Объединение офисных помещений разных подразделений

б) (+) Обеспечение взаимодействия информационных систем для обмена данными и функциями

в) Замена устаревшего оборудования на новое

г) Проведение обучения пользователей

16. Какие артефакты могут входить в состав документации по архитектуре предприятия? (отметьте все верные)

а) (+) Карта бизнес-процессов

б) (+) Компонентная диаграмма ИС

в) (+) Реестр стейкхолдеров

г) (+) Модель данных (логическая/физическая)

д) Штатное расписание бухгалтерии

17. Какие критерии целесообразно учитывать при выборе инструментов моделирования (например, для BPMN)? (отметьте все верные)

а) (+) Поддержка командной работы и версионности

б) (+) Возможность экспорта в стандартные форматы (PDF, XML, PNG)

в) (+) Соответствие нотации международным стандартам

г) (+) Интеграция с репозиториями требований и ALM-системами

д) Наличие встроенного компилятора кода

18. Какие риски характерны для проектов инжиниринга предприятия? (отметьте все верные)

а) (+) Недооценка сложности интеграции с унаследованными системами

б) (+) Сопротивление персонала изменениям

в) (+) Изменение требований заказчика в ходе проекта

г) (+) Недостаточная квалификация команды проекта

д) Отсутствие офисной мебели у исполнителей

19. Какие методы могут использоваться для сбора требований к ИС? (отметьте все верные)

а) (+) Интервью со стейкхолдерами

б) (+) Анализ документов и регламентов

в) (+) Наблюдение за рабочими процессами (job shadowing)

г) (+) Прототипирование интерфейсов

д) Случайная генерация требований через ИИ

20. Какие компоненты входят в классическую модель «Триада ограничений» проекта? (отметьте все верные)

а) (+) Содержание (Scope)

б) (+) Сроки (Time)

в) (+) Бюджет (Cost)

г) (+) Качество (Quality) — как производный параметр

д) Корпоративная культура заказчика

Практические задания

1. Разработать модель процесса «Обработка инцидентов в ИТ-службе»

- поддержки» в нотации BPMN 2.0. Определить роли, точки принятия решений и предложить метрики эффективности (SLA, MTTR, FCR).
2. Спроектировать верхнеуровневую архитектуру интеграции корпоративной CRM-системы с внешними каналами коммуникации (мессенджеры, email, телефония). Использовать нотацию ArchiMate или UML Component Diagram.
 3. Сформировать реестр функциональных и нефункциональных требований к мобильному приложению для сотрудников логистической компании. Провести приоритизацию методом MoSCoW и обосновать выбор.
 4. Провести анализ процесса «Согласование договоров контрагентов» в производственной компании. Выявить узкие места, разработать вариант оптимизации (TO BE) и оценить ожидаемый эффект в часах и рублях.
 5. Разработать модель управления ИТ-услугами для организации на базе практик ITIL v4. Описать процессы управления запросами, изменениями и уровнем сервиса. Составить карту услуг и SLA-метрики.
 6. Сформировать дорожную карту цифровой трансформации для сети розничных магазинов. Включить этапы: аудит, пилот, масштабирование, мониторинг KPI. Обосновать выбор технологий и распределение ресурсов.
 7. Провести оценку рисков информационной безопасности для процесса обработки персональных данных клиентов в финтех-стартапе. Составить матрицу рисков, предложить меры контроля, соответствующие ФЗ-152 и ГОСТ Р 57580.
 8. Разработать концептуальную и логическую модели данных для системы учёта складских операций. Обосновать выбор сущностей, связей и ключей. Подготовить глоссарий терминов и словарь данных.
 9. Составить карту стейкхолдеров проекта внедрения ERP-системы на предприятии. Разработать план коммуникаций и мер по управлению сопротивлением изменениям с учётом интересов каждой группы.
 10. Провести ABC-анализ затрат на ИТ-инфраструктуру компании (серверы, лицензии, поддержка, облачные сервисы). Предложить сценарий оптимизации бюджета с сохранением требуемого уровня сервиса.
 11. Разработать Customer Journey Map для процесса оформления онлайн-страховки. Выявить точки разочарования (pain points) и предложить ИТ-решения для улучшения клиентского опыта и снижения операционных издержек.
 12. Создать реестр архитектурных принципов и стандартов для холдинга. Разработать процедуру согласования новых ИТ-проектов на уровне архитектурного комитета и определить критерии отклонения.
 13. Спроектировать схему взаимодействия микросервисов в e-commerce платформе (каталог, корзина, оплата, доставка). Определить типы API, форматы обмена данными и механизмы аутентификации/авторизации.
 14. Провести оценку зрелости ИТ-процессов компании по модели CMMI или COBIT 2019. Составить отчёт с рекомендациями по переходу на следующий уровень зрелости и планом конкретных улучшений.
 15. Разработать план миграции с локальной ИТ-инфраструктуры на облачное решение (IaaS/PaaS). Включить этапы: инвентаризация, тестирование, перенос данных, обучение, откат. Оценить риски и допустимый простой.
 16. На основе смоделированного лога событий провести анализ процесса

«Обработка заявок на кредит». Выявить отклонения от регламента, задержки, циклические зависимости и предложить корректирующие действия.

17. Сформировать портфель ИТ-проектов для среднего бизнеса на год. Провести оценку по критериям: стратегическое соответствие, ROI, сложность реализации, зависимость от ресурсов. Визуализировать результаты в матрице приоритетов.
18. Встроить требования информационной безопасности в модель бизнес-процесса «Удалённое трудоустройство сотрудника». Обосновать контрольные точки, журналирование и механизмы контроля доступа.
19. Разработать модель взаимодействия внутренних ИТ-сервисов и бизнес-подразделений в нотации Value Stream Mapping. Определить время цикла, добавленную стоимость и потери на каждом этапе.
20. Провести анализ сценариев «сделать или купить» (make-or-buy) для разработки модуля автоматизации отчётности. Сравнить варианты по стоимости владения (ТСО), срокам, гибкости и рискам. Подготовить рекомендацию для руководства.

7.4.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений

Приказ от 23.03.2017 №0557/о «Об утверждении Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в Финансовом университете».

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
	Проектная работа	20
2.	Зачет	60
3.	Итого	100

8.

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Нормативно-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:**
 13. 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>
 14. Точилкина Т.Е. Методика преподавания дисциплины "Практикум по ИТ-менеджменту" // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2020. № 3.-С.730-744. – То же. - <http://elibrary.ru/art2020/bv3779.pdf>
 15. Плахотникова, М. А. Информационные технологии в менеджменте: учебник и практикум для вузов / М. А. Плахотникова, Ю. В. Вертакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07333-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510654>
- дополнительная:**
16. Долганова, О. И. Моделирование бизнес-процессов: учебник и практикум для академического бакалавриата / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А.

- М. Лобанова; под ред. О. И. Долгановой. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 289 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534- 00866-1. ЭБС. URL <https://www.biblioonline.ru/viewer/F2743D07-D00B-40E6-A294-F822D91385F0#page/1>
17. Моделирование систем и процессов. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / В. Н. Волкова [и др.]; под ред. В. Н. Волковой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 295 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01442-6. ЭБС. URL <https://www.biblioonline.ru/viewer/3DF77B78-AF0B-48EE-9781-D60364281651#page/1>
18. 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-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронная библиотека Финансового университета (ЭБ) <http://elib.fa.ru/>
2. Электронно-библиотечная система BOOK.RU <http://www.book.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ОН- ЛАЙН» <http://biblioclub.ru/>
4. Электронно-библиотечная система Znanium <http://www.znaniy.com>
5. Электронно-библиотечная система издательства «ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru/>
6. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <https://e.lanbook.com/>
7. Деловая онлайн-библиотека Alpina Digital <http://lib.alpinadigital.ru/>
8. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>
9. Портал «Новости технологий». <http://www.ixbt.com/>
10. www.iteam.ru/publications/strategy/ - ITeam-Технологии корпоративного управления
11. Американский центр производительности и качества (APQC, American Productivity & Quality Center) <https://www.apqc.org/>
12. Портал FineXpert.ru <http://www.finexpert.ru>
13. Gartner - аналитический ресурс в области ИТ <http://www.gartner.com>
14. IDC - аналитический ресурс в области ИТ <http://www.idc.com>
15. Информационный портал Betec - «Бизнесинжиниринговые технологии» <http://www.betec.ru>
16. Бизнес Инжиниринг Групп <http://www.bigc.ru>
17. Открытые системы <http://www.osp.ru>
18. А. Рубенчик «Конспект курса лекций: Основы Archimate». — URL: https://www.cfin.ru/itm/EA_ArchiMate.shtml— Текст: электронный.

19. Гришин А. Компонентная модель ИТ – новый взгляд СIO. – URL: <https://4cio.ru/userfiles/file/IBM%20CBM%20IT%20Overview.pdf> – Текст: электронный.
20. Учебник 4CIO. Клуб директоров 4CIO, 2017. 304 с. – URL: https://4cio.ru/content/Uchebnick/act_2017.pdf. – Текст: электронный.
21. TOGAF 9.2 - URL: <https://www.opengroup.org/togaf> – Текст: электронный.

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 программы 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 экзамену 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.

1. 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.

2. 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.