ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»

Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9
от 21 марта 2026 г.

КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПРОЕКТ «СОЗДАНИЕ И ПРОДВИЖЕНИЕ ИТ-ПРОДУКТА»

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ
38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА, ПРОФИЛЬ «МЕНЕДЖМЕНТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭЛЕКТРОННЫЙ БИЗНЕС»

Уровень высшего образования - бакалавриат

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A9E2DAF91A2F57E988B751E574CFCC
Владелец: Бучаев Ахмед Гамидович
Действителен: с 23.09.2025 до 17.12.2026

Махачкала – 2026

УДК 728.64
ББК 65.441

Составители – Эминова Нигара Эминовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Савзиханова Сабина Эминовна, доктор экономических наук, профессор кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Меджидов Зияудин Гаджиевич, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Отдела математики и информатики Дагестанского научного центра Российской Академии Наук

Представитель работодателя - Ботвин Тимур Анатольевич, директор по продажам в отделе продаж Яндекс Маркет для бизнеса в ООО «Технолоджикал Деливери Сервисез».

Оценочные материалы по дисциплине Междисциплинарный проект «Создание и продвижение ИТ-продукта» разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июля 2021 г., № 838, в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6.04.2021 г. № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Оценочные материалы по дисциплине Междисциплинарный проект «Создание и продвижение ИТ-продукта» размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Эминова Н.Э. Оценочные материалы по дисциплине Междисциплинарный проект «Создание и продвижение ИТ-продукта» для направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Менеджмент информационных технологий и электронный бизнес». – Махачкала: ДГУНХ, 2026 г.– 70 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2026 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Менеджмент информационных технологий и электронный бизнес», д.э.н., Савзихановой С.Э.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 24 февраля 2026 г., протокол № 7.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение оценочных материалов…….…. 4

РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины……..…….5

1.1 Перечень формируемых компетенций……..…5

1.2 Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств 6

РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине ……...……..…25

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания….60

РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций…….……64

Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине……....70

Назначение оценочных материалов

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплин), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по дисциплине Междисциплинарный проект «Создание и продвижение ИТ-продукта» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы высшего образования 38.03.05 Бизнес-информатика, профиль «Менеджмент информационных технологий и электронный бизнес».

Оценочные материалы по дисциплине «Управление ИТ - проектами» включают в себя: перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных материалов);
- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

-

РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины

1.1 Перечень формируемых компетенций

код компетенции	формулировка компетенции
ПК	**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**
ПК-1	Способен управлять контентом и информационными ресурсами в соответствии с потребностями предприятия
ПК-2	Способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность, организовывать взаимодействие персонала, клиентов и партнеров организации в процессе решения задач в области информационных технологий
ПК-3	Способен создавать и сопровождать информационные ресурсы и технологии предприятия
ПК-4	Способен разрабатывать и реализовывать проекты совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей и поддержки бизнес-процессов с учетом требований информационной безопасности
ПК-5	Способен создавать новые бизнес-проекты и управлять ими на основе инноваций в сфере ИКТ

1.2. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
ПК-1: Способен управлять контентом и информационными ресурсами в соответствии с потребностями предприятия	**ИПК-1.1.** Управляет контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)	**Знать:** - этапы жизненного цикла ИТ-продукта и место контентной стратегии в них; - методы и инструменты управления корпоративным контентом и интернет-ресурсами в продуктовой среде; - принцип продвижения ИТ-продукта и роль контента в маркетинговых коммуникациях.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает этапы жизненного цикла ИТ-продукта и место контентной стратегии в них; - методы и инструменты управления корпоративным контентом и интернет- ресурсами в продуктовой среде; - принцип продвижения ИТ-продукта и роль контента в маркетинговых коммуникациях.	**Блок А –**задания репродуктивного уровня - Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами этапы жизненного цикла ИТ-продукта и место контентной стратегии в них; - методы и инструменты управления корпоративным контентом и интернет- ресурсами в продуктовой среде; - принцип продвижения ИТ-продукта и роль контента в маркетинговых коммуникациях.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме этапы жизненного цикла ИТ-продукта и место контентной стратегии в них; - методы и инструменты управления корпоративным контентом и интернет- ресурсами в продуктовой среде; - принцип продвижения ИТ-продукта и роль контента в маркетинговых коммуникациях.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		Уметь: - разрабатывать и поддерживать контентную структуру для ИТ –продукта; -организовывать процессы создания и использования информационных сервисов для придвижения; -готовить контентные материалы для продвижения продукта на рынке.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет разрабатывать и поддерживать контентную структуру для ИТ – продукта; -организовывать процессы создания и использования информационных сервисов для придвижения; -готовить контентные материалы для продвижения продукта на рынке.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практические задания**.**
			Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами разрабатывать и поддерживать контентную структуру для ИТ –продукта; -организовывать процессы создания и использования информационных сервисов для придвижения; -готовить контентные материалы для продвижения продукта на рынке.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме разрабатывать и поддерживать контентную структуру для ИТ –продукта; -организовывать процессы создания и использования информационных сервисов для придвижения; -готовить контентные материалы для продвижения продукта на рынке.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		Владеть: -навыками управления контентными процессами в продуктовой команде; - инструментарием оценки эффективности контента и информационных сервисов; -способами интеграции контент-менеджмента в процессы создания и развития ИТ-продукта.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками управления контентными процессами в продуктовой команде; - инструментарием оценки эффективности контента и информационных сервисов; -способами интеграции контент-менеджмента в процессы создания и развития ИТ-продукта	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами управления контентными процессами в продуктовой команде; - инструментарием оценки эффективности контента и информационных сервисов; -способами интеграции контент-менеджмента в процессы создания и развития ИТ-продукта	
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме навыками управления контентными процессами в продуктовой команде; - инструментарием оценки эффективности контента и информационных сервисов; -способами интеграции контент-менеджмента в процессы создания и развития ИТ-продукта	
	ИПК-1.2. Управляет информационными ресурсами	**Знать:** - классификацию информационных ресурсов предприятия и их	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает классификацию информационных ресурсов предприятия и их связь с потребностями бизнеса; - методы выявления и анализа потребностей	**Блок А –**задания репродуктивного уровня

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
	В соответствии с потребностями предприятия	связь с потребностями бизнеса; - методы выявления и анализа потребностей предприятия в информационных ресурсах; - принципы организации жизненного цикла информационных ресурсов на предприятии.		предприятия в информационных ресурсах; - принципы организации жизненного цикла информационных ресурсов на предприятии	- Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами классификацию информационных ресурсов предприятия и их связь с потребностями бизнеса; - методы выявления и анализа потребностей предприятия в информационных ресурсах; - принципы организации жизненного цикла информационных ресурсов на предприятии	
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме классификацию информационных ресурсов предприятия и их связь с потребностями бизнеса; - методы выявления и анализа потребностей предприятия в информационных ресурсах; - принципы организации жизненного цикла информационных ресурсов на предприятии	
		<u>Уметь:</u> - определить состав информационных ресурсов, необходимых для решения задач предприятия; - организовывать ис-	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет определять состав информационных ресурсов, необходимых для решения задач предприятия; - организовывать использование информационных ресурсов в процессах создания и продвижения ИТ-продукта. анализа информационных ресурсов.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практические задания**.**

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		пользование информационных ресурсов в процессах создания и продвижения ИТ-продукта. анализа информационных ресурсов.	Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами определять состав информационных ресурсов, необходимых для решения задач предприятия; - организовывать использование информационных ресурсов в процессах создания и продвижения ИТ-продукта. анализа информационных ресурсов.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме определять состав информационных ресурсов, необходимых для решения задач предприятия; - организовывать использование информационных ресурсов в процессах создания и продвижения ИТ-продукта. анализа информационных ресурсов.	
		Владеть: - навыками планирования и управления информационными ресурсами предприятия; - инструментарием учета	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками планирования и управления информационными ресурсами предприятия; - инструментарием учета	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами планирования и управления информационными ресурсами предприятия; - инструментарием учета	
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме навыками планирования и управления информационными ресурсами предприятия;	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				- инструментарием учета	
ПК-2: Способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность, организовывать взаимодействие персонала, клиентов и партнеров организации в процессе решения задач в области информационных технологий	**ИПК-2.1.** Организует управление ИТ-активами организации и управляет отношениями с поставщиками и клиентами ресурсов ИТ	**Знать:** - классификацию ИТ-активов организации и их роль в создании и продвижения ИТ-продукта; - модели и практики управления ИТ-активами на предприятии.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает классификацию ИТ-активов организации и их роль в создании и продвижения ИТ-продукта; - модели и практики управления ИТ-активами на предприятии.	**Блок А –**задания репродуктивного уровня - Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами классификацию ИТ-активов организации и их роль в создании и продвижения ИТ-продукта; - модели и практики управления ИТ-активами на предприятии.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме классификацию ИТ-активов организации и их роль в создании и продвижения ИТ-продукта; - модели и практики управления ИТ-активами на предприятии.	
		Уметь: - формировать и вести реестр ИТ-активов, обеспечивающих создание и продвижение продукта; - выстраивать отношения с клиентами ресурсов ИТ с учетом	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет формировать и вести реестр ИТ-активов, обеспечивающих создание и продвижение продукта; - выстраивать отношения с клиентами ресурсов ИТ с учетом их потребностей.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практическое задание**.**
			Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами формировать и вести реестр ИТ-активов, обеспечивающих создание и продвижение продукта;	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		их потребностей.		- выстраивать отношения с клиентами ресурсов ИТ с учетом их потребностей.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме формировать и вести реестр ИТ-активов, обеспечивающих создание и продвижение продукта; - выстраивать отношения с клиентами ресурсов ИТ с учетом их потребностей.	
		Владеть: - навыками организации процессов управления ИТ-активами в продуктовой среде; - способами согласования управления ИТ-активами и отношений с заинтересованными сторонами с целями организации.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками организации процессов управления ИТ-активами в продуктовой среде; - способами согласования управления ИТ-активами и отношений с заинтересованными сторонами с целями организации.	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами организации процессов управления ИТ-активами в продуктовой среде; - способами согласования управления ИТ-активами и отношений с заинтересованными сторонами с целями организации.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме навыками организации процессов управления ИТ-активами в продуктовой среде; - способами согласования управления ИТ-	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				активами и отношений с заинтересованными сторонами с целями организации.	
ПК-3: Способен создавать и сопровождать информационные ресурсы и технологии предприятия	**ИПК-3.1.** Создавать дизайн информационных ресурсов предприятия	**Знать:** - принципы и методы дизайна информационных ресурсов предприятия; - этапы и инструменты проектирования дизайна информационных ресурсов.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает принципы и методы дизайна информационных ресурсов предприятия; - этапы и инструменты проектирования дизайна информационных ресурсов.	**Блок А –**задания репродуктивного уровня - Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами принципы и методы дизайна информационных ресурсов предприятия; - этапы и инструменты проектирования дизайна информационных ресурсов.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме принципы и методы дизайна информационных ресурсов предприятия; - этапы и инструменты проектирования дизайна информационных ресурсов.	
		Уметь: - разрабатывать концепцию и макеты информационного ресурса под задачи про-	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет разрабатывать концепцию и макеты информационного ресурса под задачи продукта; - создавать прототипы и дизайн-макеты информационных ресурсов.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практические

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		дукта; - создавать прототипы и дизайн-макеты информационных ресурсов.	Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами разрабатывать концепцию и макеты информационного ресурса под задачи продукта; - создавать прототипы и дизайн-макеты информационных ресурсов.	задания**.**
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме разрабатывать концепцию и макеты информационного ресурса под задачи продукта; - создавать прототипы и дизайн-макеты информационных ресурсов.	
		Владеть: - навыками создания дизайна информационных ресурсов предприятия; - способами интеграции дизайна информационных ресурсов в процессы создания и продвижения продукта.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками создания дизайна информационных ресурсов предприятия; - способами интеграции дизайна информационных ресурсов в процессы создания и продвижения продукта.	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами создания дизайна информационных ресурсов предприятия; - способами интеграции дизайна информационных ресурсов в процессы создания и продвижения продукта.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме навыками создания дизайна информационных ресурсов предприятия; - способами интеграции дизайна информационных ресурсов в процессы создания и продвижения продукта.	
ПК-4: Способен разрабатывать и реализовывать проекты совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей и поддержки бизнес-процессов с учетом требований информационной безопасности	**ИПК-4.3.** Проектирует и внедряет компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие поддержку принятия решений, процессов экономического анализа, а также обеспечивающие автоматизацию бизнес-процессов	**Знать:** - состав и назначение компонентов ИТ-инфраструктуры, поддерживающих принятие решений и автоматизацию бизнес- процессов; - принципы проектирования решений для поддержки экономического анализа и автоматизации процессов.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает состав и назначение компонентов ИТ-инфраструктуры, поддерживающих принятие решений и автоматизацию бизнес- процессов; - принципы проектирования решений для поддержки экономического анализа и автоматизации процессов.	**Блок А –**задания репродуктивного уровня - Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами состав и назначение компонентов ИТ-инфраструктуры, поддерживающих принятие решений и автоматизацию бизнес- процессов; - принципы проектирования решений для поддержки экономического анализа и автоматизации процессов.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме состав и назначение компонентов ИТ-инфраструктуры, поддерживающих принятие решений и автоматизацию бизнес- процессов; - принципы проектирования решений для поддержки экономического анализа и	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				автоматизации процессов.	
		<u>Уметь:</u> - формулировать требования к компонентам ИТ-инфраструктуры под задачи продукта и предприятия; - проектировать и настраивать компоненты поддержки принятия решений и автоматизации; -оценивать результаты внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет формулировать требования к компонентам ИТ-инфраструктуры под задачи продукта и предприятия; - проектировать и настраивать компоненты поддержки принятия решений и автоматизации; -оценивать результаты внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практические задания**.**
			Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами формулировать требования к компонентам ИТ-инфраструктуры под задачи продукта и предприятия; - проектировать и настраивать компоненты поддержки принятия решений и автоматизации; -оценивать результаты внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме формулировать требования к компонентам ИТ-инфраструктуры под задачи продукта и предприятия; - проектировать и настраивать компоненты поддержки принятия решений и автоматизации; -оценивать результаты внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия.	
		<u>Владеть:</u> - навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия; - способами оценки и развития компонентов ИТ-инфраструктуры в интересах предприятия.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия; - способами оценки и развития компонентов ИТ-инфраструктуры в интересах предприятия	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия; - способами оценки и развития компонентов ИТ-инфраструктуры в интересах предприятия	
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме навыками проектирования и внедрения компонентов ИТ-инфраструктуры предприятия; - способами оценки и развития компонентов ИТ-инфраструктуры в интересах предприятия	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
ПК-5: Способен создавать новые бизнес-проекты и управлять ими на основе инноваций в сфере ИКТ	**ИПК-5.1.** Разрабатывает новые бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов	**Знать:** - структуру и содержание бизнес-плана нового ИТ-проекта; - методы анализа рынка и оценки потенциала нового бизнес-проекта.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает структуру и содержание бизнес-плана нового ИТ-проекта; - методы анализа рынка и оценки потенциала нового бизнес-проекта	**Блок А –**задания репродуктивного уровня - Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами структуру и содержание бизнес-плана нового ИТ-проекта; - методы анализа рынка и оценки потенциала нового бизнес-проекта	
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме структуру и содержание бизнес-плана нового ИТ-проекта; - методы анализа рынка и оценки потенциала нового бизнес-проекта	
		Уметь: - разрабатывать бизнес-план нового ИТ-проекта; - выполнять финансово-экономические расчеты по проекту; - оценивать риски и обосновывать реализуемость нового бизнес-проекта.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет разрабатывать бизнес-план нового ИТ-проекта; - выполнять финансово-экономические расчеты по проекту; - оценивать риски и обосновывать реализуемость нового бизнес-проекта.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практические задания**.**
			Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами разрабатывать бизнес-план нового ИТ-проекта; - выполнять финансово-экономические расчеты по проекту; - оценивать риски и обосновывать реализуемость нового бизнес-проекта.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме разрабатывать бизнес-план нового ИТ-проекта; - выполнять финансово-экономические расчеты по проекту; - оценивать риски и обосновывать реализуемость нового бизнес-проекта.	
		Владеть: - навыками разработки бизнес-плана новых бизнес-проектов в сфере ИТ.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками разработки бизнес-плана новых бизнес-проектов в сфере ИТ.	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами разработки бизнес-плана новых бизнес-проектов в сфере ИТ.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме навыками разработки бизнес-плана новых бизнес-проектов в сфере ИТ.	
	ИПК-5.2. Разрабатывает и реализует маркетинговую стратегию на основе инноваций в сфере ИКТ	**Знать:** - теоретические основы разработки маркетинговой стратегии для ИТ-продукта; - современные инновации в сфере ИКТ и их влияние на маркетинговые стратегии.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает теоретические основы разработки маркетинговой стратегии для ИТ-продукта; - современные инновации в сфере ИКТ и их влияние на маркетинговые стратегии.	**Блок А –**задания репродуктивного уровня - Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами теоретические основы разработки маркетинговой стратегии для ИТ-продукта; - современные инновации в сфере ИКТ и их влияние на маркетинговые стратегии.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме теоретические основы разработки маркетинговой стратегии для ИТ-продукта; - современные инновации в сфере ИКТ и их влияние на маркетинговые стратегии.	
		Уметь:. - разрабатывать маркетинговую стратегию ИТ-продукта на основе инновационных решений; - реализовывать маркетинговые мероприятия с применением ИКТ; - оценивать эффективность маркетинговой стратегии и корректировать ее.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет разрабатывать маркетинговую стратегию ИТ-продукта на основе инновационных решений; - реализовывать маркетинговые мероприятия с применением ИКТ; - оценивать эффективность маркетинговой стратегии и корректировать ее.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практические задания**.**
			Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами разрабатывать маркетинговую стратегию ИТ-продукта на основе инновационных решений; - реализовывать маркетинговые мероприятия с применением ИКТ; - оценивать эффективность маркетинговой стратегии и корректировать ее.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме разрабатывать маркетинговую стратегию ИТ-продукта на основе инновационных решений; - реализовывать маркетинговые мероприятия с применением ИКТ; - оценивать эффективность маркетинговой стратегии и корректировать ее.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		Владеть: - навыками разработки и реализации маркетинговой стратегии на основе ИКТ - инноваций.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками разработки и реализации маркетинговой стратегии на основе ИКТ - инноваций	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами разработки и реализации маркетинговой стратегии на основе ИКТ - инноваций	
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме навыками разработки и реализации маркетинговой стратегии на основе ИКТ - инноваций	
	ИПК-5.3. Планирует расходы и оценивает эффективность затрат на ИТ и создание новых бизнесов	**Знать:** - структуру и классификацию затрат на ИТ и создание новых бизнесов; - методики оценки эффективности затрат на ИТ и бизнес - проекты .	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает структуру и классификацию затрат на ИТ и создание новых бизнесов; - методики оценки эффективности затрат на ИТ и бизнес - проекты	**Блок А –**задания репродуктивного уровня - Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами структуру и классификацию затрат на ИТ и создание новых бизнесов; - методики оценки эффективности затрат на ИТ и бизнес - проекты	
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме структуру и классификацию затрат на ИТ и создание новых бизнесов; - методики оценки эффективности затрат на ИТ и бизнес - проекты	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		Уметь:. - планировать расходы на создания и продвижения ИТ-продукта и новых бизнес - проектов; - выявлять резервы оптимизации расходов и обосновывать управленческие решения..	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет планировать расходы на создания и продвижения ИТ-продукта и новых бизнес - проектов; - выявлять резервы оптимизации расходов и обосновывать управленческие решения.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практические задания**.**
			Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами планировать расходы на создания и продвижения ИТ-продукта и новых бизнес - проектов; - выявлять резервы оптимизации расходов и обосновывать управленческие решения.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме планировать расходы на создания и продвижения ИТ-продукта и новых бизнес - проектов; - выявлять резервы оптимизации расходов и обосновывать управленческие решения.	
		Владеть: - способами обоснования и защиты решений по расходам на ИТ и новые бизнесы.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет способами обоснования и защиты решений по расходам на ИТ и новые бизнесы.	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами способами обоснования и защиты решений по расходам на ИТ и новые бизнесы.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме способами обоснования и защиты решений по расходам на ИТ и новые бизнесы.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
	ИПК-5.4. Реализует бизнес-процессы с использованием возможностей информационных технологий	**Знать:** - структуру и содержание бизнес-процессов предприятия и роль ИТ в их реализации; - принципы организации и оптимизации бизнес-процессов с использованием ИТ.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо знает структуру и содержание бизнес-процессов предприятия и роль ИТ в их реализации; - принципы организации и оптимизации бизнес-процессов с использованием ИТ.	**Блок А –**задания репродуктивного уровня - Тестовые задания.
			Базовый уровень	Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами структуру и содержание бизнес-процессов предприятия и роль ИТ в их реализации; - принципы организации и оптимизации бизнес-процессов с использованием ИТ.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся знает в полном объеме структуру и содержание бизнес-процессов предприятия и роль ИТ в их реализации; - принципы организации и оптимизации бизнес-процессов с использованием ИТ.	
		Уметь: - моделировать и описывать бизнес-процессы с учетом возможности ИТ; - оценивать результативность бизнес-процессов, реализуемых с помощью ИТ.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо умеет моделировать и описывать бизнес-процессы с учетом возможности ИТ; - оценивать результативность бизнес-процессов, реализуемых с помощью ИТ.	**Блок В** – задания реконструктивного уровня - Практические задания**.**
			Базовый уровень	Обучающийся умеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами моделировать и описывать бизнес-процессы с учетом возможности ИТ; - оценивать результативность бизнес-процессов, реализуемых с помощью ИТ.	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
			Продвинутый уровень	Обучающийся умеет в полном объеме моделировать и описывать бизнес-процессы с учетом возможности ИТ; - оценивать результативность бизнес-процессов, реализуемых с помощью ИТ.	
		Владеть: - навыками реализации бизнес-процессов с использованием ИТ; - способами совершенствования бизнес-процессов на основе ИТ возможностей.	Пороговый уровень	Обучающийся слабо владеет навыками реализации бизнес-процессов с использованием ИТ; - способами совершенствования бизнес-процессов на основе ИТ возможностей.	**Блок С** – задания практико-ориентированного уровня - Задания «Кейс-Стади»
			Базовый уровень	Обучающийся владеет с незначительными ошибками и отдельными пробелами реализации бизнес-процессов с использованием ИТ; - способами совершенствования бизнес-процессов на основе ИТ возможностей.	
			Продвинутый уровень	Обучающийся владеет в полном объеме навыками реализации бизнес-процессов с использованием ИТ; - способами совершенствования бизнес-процессов на основе ИТ возможностей.	

РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине

Для проверки сформированности компетенции ПК-1: Способен управлять контентом и информационными ресурсами в соответствии с потребностями предприятия ИПК-1.1. Управляет контентом предприятия и Интернет-ресурсов, процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов)

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. В логике ВКР по созданию IT-продукта какой этап должен предшествовать выбору CMS?

а) Написание заключения

б) Анализ требований стейкхолдеров и формирование функциональных требований

в) Выбор цветовой схемы сайта

г) Покупка домена

2. Какой раздел ВКР обосновывает актуальность управления контентом предприятия?

а) Приложение

б) Введение (актуальность, объект, предмет, цель, задачи)

в) Список литературы

г) Глоссарий

3. Что такое «IT-продукт» в контексте управления контентом интернет-ресурсов?

а) Только исходный код программы

б) Совокупность информационного сервиса, контента, пользовательского опыта и бизнес-модели, приносящая ценность пользователю

в) Только серверное оборудование

г) Отчётная документация

4. Какой метод сбора требований наиболее корректен для ВКР по созданию информационного сервиса?

а) Только интуиция разработчика

б) Интервью со стейкхолдерами + анализ аналогов + опрос пользователей

в) Копирование чужого сайта

г) Отказ от сбора требований

5. Какой артефакт проекта фиксирует границы работ и исключения (что НЕ входит в проект)?

а) User Story

б) Устав проекта / Scope Statement

в) ER-диаграмма

г) API-спецификация

6. Что такое MVP (Minimum Viable Product) в контексте ВКР по созданию IT-продукта?

а) Максимально полная версия продукта

б) Минимально жизнеспособная версия с ключевой ценностью для проверки гипотез

в) Только документация

г) Только дизайн-макет

7. Какой тип исследования в ВКР позволяет проверить гипотезу о востребованности информационного сервиса?

а) Только теоретический обзор

б) Эмпирическое исследование (опрос, A/B-тест, пилотное внедрение)

в) Только реферирование

г) Только патентный поиск

8. Какой KPI корректно обосновывать в разделе «Оценка эффективности» ВКР?

а) Количество строк кода

б) Метрики вовлечённости, конверсии, времени отклика, удовлетворённости (CSAT/NPS)

в) Цена лицензии Windows

г) Количество сотрудников в компании

9. Что такое «трассировка требований» (Requirements Traceability) и зачем она нужна в ВКР?

а) Способ ускорить загрузку сайта

б) Связь требований → проектных решений → тестов → результатов, обеспечивающая обоснованность выводов

в) Формат изображений

г) Тип хостинга

10. Какой раздел ВКР обычно содержит описание архитектуры решения и обоснование выбора технологий?

а) Введение

б) Проектная/технологическая глава

в) Заключение

г) Приложение

11. Что такое «Headless CMS» и почему её выбор может быть обоснован в ВКР?

а) CMS без интерфейса

б) Отделение управления контентом от представления (доставка через API), что даёт омниканальность и гибкость фронтенда

в) CMS только для мобильных приложений

г) CMS без базы данных

12. Какой критерий научной новизны/практической значимости уместен в ВКР по созданию IT-продукта?

а) «Такого сайта ещё нет»

б) Разработанная модель/методика/прототип, апробированные на реальных данных с измеримым эффектом

в) Использование модного фреймворка

г) Количество страниц сайта

13. Что такое «контент-стратегия» и как она связана с ВКР?

а) Список паролей

б) Документ, определяющий цели, аудитории, типы контента, каналы, правила публикации — основа требований к CMS

в) Штатное расписание

г) Смета проекта

14. Какой метод управления рисками проекта следует отразить в ВКР?

а) Игнорирование рисков

б) Идентификация, оценка вероятности/влияния, план реагирования (реестр рисков)

в) Только страхование

г) Только устные договорённости

15. Что должно связывать цель ВКР, задачи и полученные результаты?

а) Ничего, это независимые части

б) Логика «цель → задачи → методы → результаты → выводы», отражённая во введении и заключении

в) Только список литературы

г) Только оформление по ГОСТ

Ответ: б

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Паспорт IT-продукта и план эмпирической проверки» (основа главы ВКР).

Условие. Вы проектируете информационный сервис для предприятия (на выбор: корпоративная база знаний, портал услуг, омниканальная новостная платформа). Сервис управляется через CMS и должен решать задачу управления контентом предприятия.

Требуется подготовить:

1. Паспорт продукта: цель, целевые пользователи (2–3 персоны), ключевая ценность, MVP-функции (5–7), выбранный тип CMS (обосновать 3 критериями), ограничения проекта.

2. Модель требований: 5–7 User Stories с критериями приёмки (Given/When/Then) + 1 нефункциональное требование (например, время отклика ≤ 2 с).

3. План эмпирической проверки для ВКР: гипотеза, метод (опрос/пилот/A/B), выборка, метрики (2–3 KPI), ожидаемый измеримый результат.

4. Реестр рисков: 3 риска с оценкой (вероятность × влияние) и планом реагирования.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Унификация контента при слиянии компаний — от аудита до защиты результатов».

Ситуация. Компания «Альфа» (legacy-CMS, 3 разрозненных сайта, 10 редакторов разной квалификации) приобрела «Бету» (SaaS-платформа, 1 сайт). Нужно объединить ресурсы в единую экосистему управления контентом за 4 месяца при ограниченном бюджете. Результаты проекта станут эмпирической базой ВКР студента-руководителя проекта.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите архитектуру управления контентом (централизованная / децентрализованная / гибридная) и обоснуйте выбор через требования стейкхолдеров и ограничения проекта.
2. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирического исследования для ВКР: что и как вы будете измерять до/после миграции (не менее 2 метрик «до/после»).
3. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.
4. Назовите 3 ключевых риска миграции и меры минимизации; покажите, как риск-менеджмент отражается в структуре ВКР (какой раздел/подраздел).

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понтие ИТ-продукта и информационного сервиса
2. Управление контентом предприятия, объекты, субъекты, жизненный цикл
3. Классификация CMS и обоснование выбора системы управления контентом
4. Требования к ИТ-продукту: методы сбора и формализации
5. Контент-модель и контент-стратегия
6. Роли пользователей и права доступа в системе управления контентом
7. Воркфлоу публикации контента и омниокальность
8. Метрики и KPI оценки эффективности информационного сервиса
9. Управление проектом создания ИТ-продукта; методологияMVP, риски
10. Эмпирическая проверка гипотез и представление результатов в ВКР

ИПК-1.2. Управляет информационными ресурсами В соответствии с потребностями предприятия

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. Что является ключевым критерием при формировании перечня информационных ресурсов предприятия?

а) Мода на технологии

б) Соответствие информационных потребностей бизнес-процессов и стейкхолдеров

в) Количество сотрудников в ИТ-отделе

г) Стоимость лицензий

2. Какой этап управления информационными ресурсами предшествует их сбору и накоплению?

а) Архивирование

б) Анализ информационных потребностей предприятия

в) Удаление устаревших данных

г) Публикация отчётов

3. Что такое «информационный ресурс предприятия» в контексте управления?

а) Только серверное оборудование

б) Совокупность данных, знаний и документов, организованных для удовлетворения информационных потребностей и принятия решений

в) Только программное обеспечение

г) Только штатное расписание

4. Какой метод позволяет выявить реальные (а не декларируемые) потребности подразделений в информации?

а) Только приказ руководителя

б) Интервью с сотрудниками + анализ выполняемых бизнес-процессов

в) Копирование практик конкурентов

г) Отказ от анализа

5. Что означает «релевантность» информационного ресурса?

а) Высокая стоимость

б) Соответствие содержания ресурса конкретной информационной потребности пользователя в нужный момент

в) Большой объём данных

г) Использование современной СУБД

6. Какой показатель характеризует полноту информационного ресурса для принятия управленческого решения?

а) Количество таблиц в базе данных

б) Достаточность данных для охвата всех существенных факторов решения

в) Скорость интернет-соединения

г) Число сотрудников, имеющих доступ

7. Что такое «жизненный цикл информационного ресурса»?

а) Срок гарантии на сервер

б) Последовательность этапов: планирование → сбор → обработка → хранение → использование → архивация/удаление

в) Время работы сотрудника за компьютером

г) Период между обновлениями браузера

8. Какой подход к управлению информационными ресурсами предполагает единые правила описания и классификации данных?

а) Стихийный

б) Регламентированный (на основе метаданных и справочников)

в) Только устные договорённости

г) Отказ от классификации

9. Что является основным риском при отсутствии управления информационными ресурсами на предприятии?

а) Ускорение поиска информации

б) Дублирование данных, противоречивость сведений и рост затрат на их поиск и сверку

в) Снижение стоимости хранения

г) Автоматическое повышение качества решений

10. Какой документ определяет состав, источники и правила использования информационных ресурсов предприятия?

а) Бухгалтерский отчёт

б) Регламент/политика управления информационными ресурсами

в) Должностная инструкция курьера

г) График отпусков

11. Что такое «метаданные» информационного ресурса?

а) Сами данные

б) Данные о данных (описание структуры, источника, владельца, даты актуальности), обеспечивающие управляемость ресурса

в) Резервная копия

г) Пароль администратора

12. Какой критерий оценки информационного ресурса отражает его актуальность?

а) Объём в гигабайтах

б) Соответствие текущему состоянию объекта и периодичность обновления

в) Количество скачиваний

г) Цвет интерфейса

13. Какую роль в управлении информационными ресурсами играет владелец ресурса (data owner)?

а) Техническое обслуживание сервера

б) Принятие решений о содержании, правилах доступа и качестве ресурса в рамках потребностей предприятия

в) Набор текста

г) Дизайн интерфейса

14. Какой подход обеспечивает соответствие информационных ресурсов меняющимся потребностям предприятия?

а) Однократное формирование ресурса без обновления

б) Регулярный мониторинг потребностей и пересмотр состава/качества ресурсов

в) Запрет на изменения

г) Хранение только бумажных копий

15. Как в ВКР по созданию IT-продукта обосновать состав информационных ресурсов предприятия?

а) Ссылкой на модный тренд

б) Через анализ бизнес-процессов и информационных потребностей ролей пользователей с описанием требований к ресурсам

в) Произвольным перечнем

г) Только копированием структуры конкурента

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Карта информационных потребностей и модель ресурсов для предприятия» (основа аналитической главы ВКР).

Условие. Вы проектируете IT-продукт для предприятия (на выбор: корпоративный портал, система внутренней отчётности, база знаний службы поддержки). Требуется обосновать, какие информационные ресурсы должны быть включены в продукт исходя из реальных потребностей предприятия, а не из «удобства разработчика».

Требуется подготовить:

1. Карту информационных потребностей: 3–4 роли пользователей (например, руководитель подразделения, специалист, сотрудник HR) и для каждой — 2–3 ключевые информационные потребности с указанием, для какого решения или действия нужна информация.

2. Модель информационных ресурсов: перечень 5–7 ресурсов (документы, справочники, отчёты, базы знаний), для каждого указать: источник, владельца, периодичность обновления, критерий актуальности/полноты.

3. Обоснование приоритизации: какие ресурсы включаются в MVP и почему (связь с наиболее критичными потребностями).

4. Метрика проверки соответствия: 1–2 измеримых показателя, по которым можно оценить, что ресурсы действительно удовлетворяют потребности (например, доля запросов, закрытых без эскалации; время поиска нужного документа).

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Избыточность и дефицит: инвентаризация информационных ресурсов перед внедрением IT-продукта».

Ситуация. На предприятии среднего размера (300 сотрудников) разные подразделения годами вели собственные справочники, отчёты и базы знаний в разрозненных файлах и локальных системах. Руководство решило внедрить единый IT-продукт (корпоративную базу знаний и отчётности). Перед вами как руководителем проекта стоит задача: привести информационные ресурсы в соответствие с реальными потребностями предприятия, а не просто «перенести всё, что есть» в новую систему. Результаты инвентаризации станут эмпирической основой ВКР.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите методику инвентаризации информационных ресурсов: какие шаги и какие источники информации вы используете, чтобы выявить дубли, противоречия и «мёртвые» ресурсы.

2. Как отличить реальную потребность предприятия в ресурсе от привычки сотрудников («мы всегда так делали»)? Приведите 2 критерия и способ их проверки.

3. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирической проверки для ВКР: как вы измерите, что после внедрения продукта информационные ресурсы стали лучше соответствовать потребностям (не менее 2 метрик «до/после»).

4. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понятие информационных ресурсов предприятия и их место в системе управления.
2. Информационные потребности предприятия: методы выявления и формализации.
3. Классификация и структурирование информационных ресурсов.
4. Жизненный цикл информационного ресурса и управление им.
5. Качество информационных ресурсов: критерии и оценка.
6. Роли и ответственность в управлении информационными ресурсами.
7. Метаданные и справочники как инструмент управляемости ресурсов.
8. Риски и ограничения при управлении информационными ресурсами.
9. Связь информационных ресурсов с бизнес-процессами и IT-продуктом.
10. Эмпирическая проверка соответствия ресурсов потребностям и представление результатов в ВКР.

Для проверки сформированности компетенции
ПК-2: Способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность, организовывать взаимодействие персонала, клиентов и партнеров организации в процессе решения задач в области информационных технологий

ИПК-2.1. Организует управление ИТ-активами организации и управляет отношениями с поставщиками и клиентами ресурсов ИТ

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. Какова основная цель практики управления ИТ-активами (ITAM) согласно ITIL 4?

а) Управление закупками ИТ-оборудования

б) Планирование и управление полным жизненным циклом всех ИТ-активов

в) Оптимизация использования ИТ-активов

г) Надзор за жизненным циклом только материальных активов

2. Что является ИТ-активом в контексте управления?

а) Только серверное оборудование

б) Любой ценный компонент, который может способствовать предоставлению ИТ-продукта или услуги

в) Только программное обеспечение

г) Только данные

3. Какое утверждение о политиках в управлении ИТ-активами НЕверно?

а) Представляют операционную модель

б) Поддерживают управление (governance)

в) Устанавливают ожидания для сотрудников

г) Обеспечивают соответствие требованиям

4. Что такое «теневой ИТ» (shadow IT) и почему он является проблемой для ITAM?

а) Официально утверждённые ИТ-активы

б) ИТ-активы, используемые без ведома и одобрения ИТ-отдела, создающие риски и слепые зоны в учёте

в) Резервные копии данных

г) Устаревшее оборудование на складе

5. Какой этап жизненного цикла ИТ-актива следует сразу после приобретения (acquisition)?

а) Утилизация

б) Развёртывание и ввод в эксплуатацию

в) Планирование вывода из эксплуатации

г) Архивация

6. Что означает TCO (Total Cost of Ownership) применительно к ИТ-активам?

а) Только стоимость покупки актива

б) Совокупная стоимость владения, включающая приобретение, эксплуатацию, поддержку и утилизацию

в) Стоимость лицензии на программное обеспечение

г) Заработная плата ИТ-персонала

7. В чём ключевое отличие управления программными активами (SAM) от управления аппаратными активами (HAM)?

а) SAM не требует учёта

б) SAM фокусируется на лицензионном соответствии и рисках аудита вендоров, HAM — на физическом учёте и местонахождении

в) HAM сложнее, чем SAM

г) SAM применим только к облачным сервисам

8. Какова цель практики управления поставщиками (Supplier Management) в ITIL 4?

а) Максимизация прибыли от поставщиков

б) Поддержка предоставления бесперебойных качественных продуктов и услуг через управление отношениями с поставщиками

в) Снижение количества поставщиков до одного

г) Полный контроль над деятельностью поставщиков

9. Какие аспекты являются ключевыми для успешного стратегического партнёрства с внешним ИТ-поставщиком?

а) Только снижение издержек

б) Управление контрактами, показатели эффективности использования внешних источников, координация задач и интерфейс «потребитель — поставщик»

в) Только выбор самого дешёвого предложения

г) Отказ от внутреннего контроля

10. Что такое «vendor lock-in» и почему это риск при управлении ИТ-ресурсами?

а) Блокировка учётной записи поставщика

б) Зависимость от одного поставщика, затрудняющая смену вендора и повышающая затраты

в) Запрет на использование облачных услуг

г) Блокировка доступа к данным клиентов

11. Что является основным объектом управления в CRM (Customer Relationship Management)?

а) Только финансовые транзакции

б) Взаимоотношения с клиентами на протяжении всего жизненного цикла

в) Только маркетинговые кампании

г) Только техническая поддержка

12. Какое утверждение о ценности удержания клиентов является корректным?

а) Привлечь нового клиента дешевле, чем удержать существующего

б) Удержание клиента обходится значительно дешевле привлечения нового, а рост удержания на 5% может увеличить прибыль на 25–55%

в) Удержание клиентов не влияет на прибыль

г) CRM занимается только привлечением клиентов

13. Какой тип данных в ITAM критически важен для связи актива с ответственными лицами?

а) Вес актива

б) Идентификатор назначенного пользователя (Assigned User ID)

в) Цвет актива

г) Дата окончания гарантии

14. Какова роль владельца ИТ-актива (Asset Owner) в управлении?

а) Техническое обслуживание оборудования

б) Принятие решений о жизненном цикле актива и обеспечение его ценности для бизнеса

в) Ежедневная инвентаризация

г) Настройка сетевого оборудования

15. Как в ВКР по созданию IT-продукта обосновать выбор модели управления поставщиками и клиентами?

а) Ссылкой на модный тренд

б) Через анализ потребностей стейкхолдеров, рисков (vendor lock-in, SLA) и критериев ценности для бизнеса

в) Произвольным выбором

г) Копированием практик конкурента без анализа

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Реестр ИТ-активов и матрица управления поставщиками/клиентами» (основа проектной главы ВКР).

Условие. Вы проектируете IT-продукт для предприятия (на выбор: система учёта ИТ-оборудования, портал поддержки клиентов, платформа управления договорами с поставщиками). Требуется обосновать, как в продукте будет организовано управление ИТ-активами и отношениями с поставщиками/клиентами.

Требуется подготовить:

1. Реестр ИТ-активов (фрагмент): 5–7 активов (аппаратные, программные, облачные) с указанием: тип, владелец, местонахождение, статус жизненного цикла, критичность для бизнеса.

2. Матрица поставщиков: 3–4 поставщика ИТ-ресурсов с оценкой по критериям: критичность, SLA-требования, риск vendor lock-in, стратегия управления (стратегический партнёр / тактический / операционный).

3. Модель работы с клиентами ИТ-ресурсов (внутренними или внешними): 2–3 сегмента клиентов, их ключевые потребности и метрики удовлетворённости.

4. Обоснование для ВКР: как выбранная модель управления активами и отношениями снижает риски и повышает ценность продукта (2–3 измеримых показателя).

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Оптимизация портфеля ИТ-активов и пересмотр отношений с поставщиками при внедрении IT-продукта».

Ситуация. Предприятие (500 сотрудников) внедряет новый IT-продукт — систему управления ИТ-активами и договорами с поставщиками. Выявлено: 30% ИТ-оборудования не учтено или устарело, несколько договоров с поставщиками дублируются, один стратегический поставщик облачных услуг создаёт риск vendor lock-in, клиенты (внутренние подразделения) не удовлетворены временем решения заявок. Результаты проекта станут эмпирической основой ВКР.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите методику инвентаризации и приоритизации ИТ-активов для включения в продукт: какие критерии используете, как выявите активы для списания/замены.

2. Как вы будете управлять отношениями с поставщиками в данной ситуации: какие шаги предпримете для снижения риска vendor lock-in и оптимизации договоров?

3. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирической проверки для ВКР: как измерите, что новый продукт улучшил управление активами и отношениями (не менее 2 метрик «до/после»).

4. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понятие ИТ-актива и место ITAM в системе управления ИТ-ресурсами предприятия.
2. Жизненный цикл ИТ-актива: этапы и ключевые решения.
3. Управление аппаратными и программными активами: сходства и различия.
4. Лицензионное соответствие и риски аудита вендоров.
5. Управление поставщиками ИТ-ресурсов: цели, стратегии, модели.
6. Оценка и сегментация поставщиков.
7. Управление отношениями с клиентами ИТ-ресурсов (CRM-подход).
8. Риски в управлении ИТ-активами и отношениями с поставщиками/клиентами.
9. Метрики и KPI оценки эффективности управления ИТ-активами и отношениями.
10. Эмпирическая проверка гипотез и представление результатов в ВКР.

Для проверки сформированности компетенции

ПК-3: Способен создавать и сопровождать информационные ресурсы и технологии предприятия

ИПК-3.1. Создавать дизайн информационных ресурсов предприятия

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. Что является основным объектом дизайна информационных ресурсов предприятия?

а) Только цветовая палитра сайта

б) Структура, содержание и пользовательский опыт взаимодействия с информационным ресурсом

в) Только серверная архитектура

г) Только исходный код

2. Какой этап дизайна информационного ресурса предшествует созданию макетов интерфейса?

а) Вёрстка

б) Информационная архитектура и проектирование пользовательских сценариев

в) Публикация

г) Тестирование нагрузки

3. Как в ВКР по созданию IT-продукта обосновать дизайн информационного ресурса?

а) Ссылкой на модный тренд

б) Через анализ потребностей пользователей, результаты исследований и измеримые критерии юзабилити

в) Произвольным выбором

г) Копированием дизайна конкурента без анализа

4. Что такое «дизайн-система» предприятия?

а) Набор случайных шаблонов

б) Совокупность повторно используемых компонентов, правил и стандартов для обеспечения единства интерфейсов

в) Только библиотека шрифтов

г) Только руководство по логотипу

5. Какой метод исследования пользователей позволяет выявить их реальные потребности и боли при работе с информационным ресурсом?

а) Только опрос руководства

б) Глубинные интервью, наблюдение, юзабилити-тестирование

в) Копирование интерфейса конкурента

г) Отказ от исследований

6. Что такое «прототип» в дизайне информационных ресурсов?

а) Финальная версия продукта

б) Упрощённая модель интерфейса для проверки идей и сценариев до разработки

в) Только документация

г) Только дизайн-макет в высоком разрешении

7. Что означает принцип «mobile-first» при проектировании информационного ресурса?

а) Сначала создаётся десктопная версия

б) Проектирование начинается с мобильного интерфейса с последующим расширением на большие экраны

в) Отказ от мобильной версии

г) Только мобильное приложение

8. Какой критерий оценки дизайна информационного ресурса отражает лёгкость выполнения пользователем целевых задач?

а) Количество страниц

б) Юзабилити (удобство использования) и эффективность выполнения задач

в) Цветовая насыщенность

г) Объём контента

9. Что такое «wireframe» (каркасный макет)?

а) Финальный дизайн с графикой

б) Схематичное представление структуры и расположения элементов интерфейса без детальной графики

в) Только текстовая документация

г) Анимация интерфейса

10. Какой документ фиксирует правила визуального и функционального единства информационных ресурсов предприятия?

а) Бухгалтерский отчёт

б) Гайдлайн / дизайн-система (UI Kit, стайлгайд)

в) Должностная инструкция

г) График отпусков

11. Что такое «доступность» (accessibility) в дизайне информационных ресурсов?

а) Скорость загрузки сайта

б) Обеспечение возможности использования ресурса людьми с ограниченными возможностями (WCAG)

в) Количество пользователей

г) Стоимость разработки

12. Какой метод позволяет проверить дизайн информационного ресурса на реальных пользователях до запуска?

а) Только внутреннее мнение разработчика

б) Юзабилити-тестирование с целевыми пользователями

в) Публикация без проверки

г) Только A/B-тест после запуска

13. Что такое «пользовательский сценарий» (user flow)?

а) Схема серверной инфраструктуры

б) Последовательность шагов пользователя для достижения цели в интерфейсе

в) Список сотрудников

г) График релизов

14. Какой принцип дизайна информационных ресурсов предполагает единообразие элементов интерфейса на всех страницах?

а) Хаотичность

б) Консистентность (согласованность)

в) Избыточность

г) Асинхронность

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Информационная архитектура и прототип интерфейса информационного ресурса» (основа проектной главы ВКР).

Условие. Вы проектируете информационный ресурс для предприятия (на выбор: корпоративный портал, база знаний, портал услуг для клиентов). Требуется обосновать дизайн-решения исходя из потребностей пользователей, а не из «удобства разработчика».

Требуется подготовить:

1. Карту пользовательских сценариев: 3–4 роли пользователей и для каждой — 2–3 ключевых сценария с указанием цели и ожидаемого результата.

2. Информационную архитектуру: структуру разделов и навигации (2–3 уровня), обоснование логики группировки контента.

3. Каркасные макеты (wireframes): 3–4 ключевых экрана (главная, страница раздела, карточка контента, форма) с описанием расположения элементов.

4. Критерии оценки дизайна: 2–3 измеримых показателя юзабилити (например, время выполнения целевой задачи, доля успешных сценариев, SUS-оценка) и план их проверки.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Редизайн информационного ресурса при разрозненном контенте и разных аудиториях».

Ситуация. На предприятии (400 сотрудников) существует внутренний информационный портал, который создавался стихийно: разделы дублируются, навигация запутана, сотрудники не могут быстро найти нужные документы, новые сотрудники долго адаптируются. Руководство решило провести редизайн портала в рамках IT-продукта. Аудитории разные: руководители, специалисты, новички, HR. Результаты проекта станут эмпирической основой ВКР.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите методику исследования пользователей и аудита контента: какие шаги и источники информации используете, чтобы выявить проблемы навигации и дублирование.

2. Как вы будете проектировать информационную архитектуру для разных аудиторий: какие принципы группировки и навигации примените, как учтёте различия в потребностях?

3. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирической проверки для ВКР: как измерите, что редизайн улучшил usability (не менее 2 метрик «до/после»).

4. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понятие дизайна информационных ресурсов и его место в создании IT-продукта.
2. Исследование пользователей: методы выявления потребностей и болей.
3. Информационная архитектура: принципы структурирования контента и навигации.
4. Пользовательские сценарии и user flow.
5. Прототипирование: виды прототипов и их роль в проекте.
6. Дизайн-система и обеспечение единства интерфейсов.
7. Юзабилити и доступность информационных ресурсов.
8. Адаптивный дизайн и мобильный опыт.
9. Оценка эффективности дизайна: метрики и методы проверки.
10. Эмпирическая проверка дизайн-гипотез и представление результатов в ВКР.

Для проверки сформированности компетенции
ПК-4: Способен разрабатывать и реализовывать проекты совершенствования ИТ-инфраструктуры предприятия для достижения стратегических целей и поддержки бизнес-процессов с учетом требований информационной безопасности
ИПК-4.3. Проектирует и внедряет компоненты ИТ-инфраструктуры предприятия, обеспечивающие поддержку принятия решений, процессов экономического анализа, а также обеспечивающие автоматизацию бизнес-процессов

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. Что является ключевым критерием при проектировании компонента ИТ-инфраструктуры для поддержки принятия решений?

а) Мода на технологии

б) Соответствие требованиям бизнес-процессов и информационным потребностям лиц, принимающих решения

в) Минимальная стоимость закупки

г) Количество сотрудников в ИТ-отделе

2. Какой компонент ИТ-инфраструктуры обеспечивает сбор, хранение и обработку данных для экономического анализа?

а) Только веб-сервер

б) Хранилище данных (Data Warehouse) и BI-система

в) Только сетевое оборудование

г) Только принтер

3. Что такое «система поддержки принятия решений» (СППР)?

а) Программа для автоматического принятия всех решений без участия человека

б) Информационная система, обеспечивающая анализ данных и моделирование для поддержки управленческих решений

в) Только электронная таблица

г) Только система документооборота

4. Какой этап проектирования компонента ИТ-инфраструктуры предшествует выбору программного обеспечения?

а) Внедрение

б) Анализ требований и проектирование архитектуры

в) Утилизация

г) Обучение пользователей

5. Что означает «автоматизация бизнес-процесса»?

а) Полная замена сотрудников роботами

б) Перенос части операций бизнес-процесса в информационную систему для снижения ручного труда и ошибок

в) Отказ от регламентов

г) Только электронный документооборот

6. Какой компонент ИТ-инфраструктуры обеспечивает интеграцию данных из разных источников для анализа?

а) Только текстовый редактор

б) ETL-процессы и интеграционная шина (ESB)

в) Только антивирус

г) Только браузер

7. Что такое «хранилище данных» (Data Warehouse) в контексте экономического анализа?

а) Папка с файлами на рабочем столе

б) Централизованное хранилище структурированных данных, предназначенное для анализа и отчётности

в) Только оперативная база данных транзакций

г) Только облачное файловое хранилище

8. Какой критерий качества компонента ИТ-инфраструктуры отражает его способность выдерживать рост нагрузки?

а) Цвет интерфейса

б) Масштабируемость

в) Количество кнопок

г) Стоимость лицензии

9. Что такое «BI-система» (Business Intelligence)?

а) Система бухгалтерского учёта

б) Инструмент анализа данных и визуализации для поддержки принятия решений

в) Система управления персоналом

г) Только электронная почта

10. Какой подход к внедрению компонентов ИТ-инфраструктуры предполагает поэтапный запуск с проверкой результатов?

а) «Большой взрыв» (одномоментное внедрение всего)

б) Итерационное/поэтапное внедрение (пилот → масштабирование)

в) Отказ от тестирования

г) Внедрение без обучения

11. Что является основным риском при внедрении компонентов ИТ-инфраструктуры без предварительного анализа требований?

а) Ускорение работы

б) Несоответствие системы реальным потребностям бизнеса и рост затрат на доработки

в) Снижение стоимости лицензий

г) Автоматическое повышение качества данных

12. Какой компонент ИТ-инфраструктуры обеспечивает автоматизацию документооборота в бизнес-процессах?

а) Только веб-камера

б) Система электронного документооборота (СЭД) и workflow-движок

в) Только принтер

г) Только антивирус

13. Что такое «KPI» компонента ИТ-инфраструктуры, поддерживающего принятие решений?

а) Количество сотрудников, работающих с системой

б) Измеримый показатель эффективности (время подготовки отчёта, точность данных, скорость формирования аналитики)

в) Стоимость сервера

г) Цвет дашборда

14. Какой метод оценки эффективности внедрения компонента ИТ-инфраструктуры для автоматизации бизнес-процесса является корректным?

а) Только мнение разработчика

б) Сравнение показателей «до/после» (время выполнения операции, доля ошибок, трудозатраты)

в) Только отзывы в интернете

г) Только стоимость закупки

15. Как в ВКР по созданию IT-продукта обосновать выбор компонентов ИТ-инфраструктуры для поддержки принятия решений?

а) Ссылкой на модный тренд

б) Через анализ требований стейкхолдеров, бизнес-процессов и измеримых критериев эффективности

в) Произвольным выбором

г) Копированием инфраструктуры конкурента без анализа

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Архитектура компонента ИТ-инфраструктуры для поддержки принятия решений / автоматизации бизнес-процесса» (основа проектной главы ВКР).

Условие. Вы проектируете компонент ИТ-инфраструктуры для предприятия (на выбор: хранилище данных для экономического анализа, BI-дашборд для руководства, система автоматизации заявок, workflow-движок для согласования документов). Требуется обосновать выбор компонентов и показать, как они обеспечивают поддержку принятия решений или автоматизацию.

Требуется подготовить:

1. Карту требований: 3–4 роли пользователей (руководитель, аналитик, специалист, менеджер процесса) и для каждой — 2–3 задачи, которые должен решать компонент (например, «формирование отчёта за 5 минут», «согласование заявки без ручной передачи»).

2. Архитектуру компонента: перечень 4–6 компонентов (источники данных, ETL, хранилище, слой визуализации, workflow-движок, интеграционная шина) с описанием назначения каждого.

3. Обоснование выбора технологий: 2–3 критерия (стоимость владения, масштабируемость, совместимость с существующей инфраструктурой) и выбранные решения.

4. Метрику эффективности: 2–3 измеримых показателя «до/после» (например, время подготовки отчёта, доля автоматизированных операций, количество ошибок ручного ввода) и план их замера.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Внедрение компонента ИТ-инфраструктуры при разрозненных данных и сопротивлении подразделений».

Ситуация. На предприятии (600 сотрудников) руководство принимает решения на основе разрозненных Excel-файлов, которые готовятся вручную в разных отделах. Экономический анализ запаздывает, данные противоречивы. Принято решение внедрить компонент ИТ-инфраструктуры: хранилище данных + BI-дашборд для руководства + автоматизацию сбора заявок от подразделений. Под-

разделения привыкли к Excel и сопротивляются изменениям. Результаты проекта станут эмпирической основой ВКР.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите методику анализа требований и проектирования компонента: какие шаги и источники информации используете, чтобы выявить реальные потребности в аналитике и автоматизации.

2. Как вы будете преодолевать сопротивление подразделений и обеспечивать внедрение компонента в эксплуатацию (пилот, обучение, вовлечение)?

3. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирической проверки для ВКР: как измерите, что компонент улучшил поддержку принятия решений / автоматизацию (не менее 2 метрик «до/после»).

4. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понятие компонента ИТ-инфраструктуры и его роль в поддержке принятия решений.
2. Анализ требований к компонентам ИТ-инфраструктуры: методы и источники.
3. Архитектура компонента ИТ-инфраструктуры для экономического анализа.
4. Хранилище данных и BI-системы: назначение и принципы выбора.
5. Автоматизация бизнес-процессов: виды операций и инструменты.
6. Интеграция компонентов ИТ-инфраструктуры: методы и риски.
7. Внедрение компонентов ИТ-инфраструктуры: этапы и стратегии.
8. Оценка эффективности компонента ИТ-инфраструктуры: метрики и методы.
9. Риски при проектировании и внедрении компонентов ИТ-инфраструктуры.
10. Эмпирическая проверка гипотез и представление результатов в ВКР.

Для проверки сформированности компетенции
ПК-5: Способен создавать новые бизнес-проекты и управлять ими на основе инноваций в сфере ИКТ
ИПК-5.1. Разрабатывает новые бизнес-планы по созданию новых бизнес-проектов

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. Что является ключевым критерием при разработке бизнес-плана нового бизнес-проекта?

а) Мода на технологии

б) Обоснованность ценности продукта для целевой аудитории и реалистичность финансовой модели

в) Минимальная стоимость разработки

г) Количество сотрудников в команде

2. Какой раздел бизнес-плана обычно содержит описание проблемы, решения и целевой аудитории?

а) Финансовый план

б) Резюме проекта и анализ рынка / описание продукта

в) Приложение

г) Список литературы

3. Что такое «ценностное предложение» (value proposition) в бизнес-плане?

а) Перечень функций продукта

б) Чёткое описание того, какую проблему решает продукт и почему он ценен для целевой аудитории

в) Стоимость лицензии

г) Штатное расписание

4. Какой метод анализа рынка позволяет оценить объём целевой аудитории и потенциал проекта?

а) Только мнение основателя

б) TAM/SAM/SOM и анализ конкурентов

в) Копирование чужого бизнес-плана

г) Отказ от анализа

5. Что такое MVP (Minimum Viable Product) в контексте бизнес-плана?

а) Максимально полная версия продукта

б) Минимально жизнеспособная версия продукта с ключевой ценностью для проверки гипотез бизнес-модели

в) Только документация

г) Только дизайн-макет

6. Какой раздел бизнес-плана отражает источники доходов и структуру затрат?

а) Маркетинговый план

б) Финансовая модель (unit economics, P&L, Cash Flow)

в) Описание команды

г) Анализ рисков

7. Что такое «unit economics» и зачем она нужна в бизнес-плане?

а) Общая стоимость проекта

б) Экономика единицы продукта (доход и затраты на одного клиента/заказ), показывающая прибыльность модели

в) Штатное расписание

г) Список поставщиков

8. Какой показатель отражает срок окупаемости инвестиций в проект?

а) NPS

б) Payback Period (срок окупаемости)

в) CSAT

г) Количество строк кода

9. Что такое «бизнес-модель» и как она связана с бизнес-планом?

а) Это одно и то же

б) Бизнес-модель описывает логику создания ценности и монетизации, а бизнес-план — план её реализации с финансами и сроками

в) Бизнес-модель — это только логотип

г) Бизнес-план не связан с бизнес-моделью

10. Какой инструмент чаще всего используется для описания бизнес-модели нового проекта?

а) SWOT-анализ

б) Business Model Canvas (канва бизнес-модели)

в) Диаграмма Ганта

г) ER-диаграмма

11. Что является основным риском при разработке бизнес-плана без проверки гипотез на реальных пользователях?

а) Ускорение запуска

б) Построение продукта, не востребованного рынком, и потеря инвестиций

в) Снижение стоимости разработки

г) Автоматическое повышение качества продукта

12. Какой раздел бизнес-плана описывает каналы продвижения и стратегию привлечения клиентов?

а) Финансовый план

б) Маркетинговый план (Go-to-Market)

в) Описание команды

г) Приложение

13. Что такое «точка безубыточности» (break-even point)?

а) Момент запуска продукта

б) Объём продаж, при котором доходы покрывают затраты и проект начинает приносить прибыль

в) Стоимость разработки

г) Количество сотрудников

14. Какой метод оценки рисков проекта используется в бизнес-плане?

а) Игнорирование рисков

б) Качественная и количественная оценка (вероятность × влияние) с планом реагирования

в) Только страхование

г) Только устные договорённости

15. Как в ВКР по созданию IT-продукта обосновать бизнес-план нового проекта?

а) Ссылкой на модный тренд

б) Через анализ рынка, проверку гипотез, финансовую модель и оценку рисков с измеримыми показателями

в) Произвольным выбором

г) Копированием чужого бизнес-плана без анализа

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Бизнес-план нового IT-проекта: от ценности до финансовой модели» (основа аналитической главы ВКР).

Условие. Вы разрабатываете бизнес-план нового IT-продукта (на выбор: SaaS-сервис, корпоративная платформа, мобильное приложение для бизнеса). Требуется обосновать ценность, рынок, модель монетизации и реалистичность финансов.

Требуется подготовить:

1. Ценностное предложение и целевую аудиторию: 2–3 сегмента пользователей, их проблемы, ваше решение и уникальность (чем отличаетесь от конкурентов).

2. Анализ рынка: оценка TAM/SAM/SOM, 2–3 ключевых конкурента и их сильные/слабые стороны.

3. Бизнес-модель (Business Model Canvas): ключевые блоки (ценность, каналы, потоки доходов, структура затрат, ключевые ресурсы).

4. Финансовую модель (упрощённо): unit economics (доход и затраты на клиента), точка безубыточности, срок окупаемости, план на 12 месяцев.

5. Реестр рисков: 3 риска с оценкой (вероятность × влияние) и планом реагирования.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Запуск нового IT-продукта при ограниченном бюджете и неопределённом спросе».

Ситуация. Команда из 5 человек хочет запустить новый SaaS-продукт для малого бизнеса (например, сервис автоматизации отчётности). Бюджет ограничен (6 месяцев разработки), спрос не проверен, конкуренты уже есть на рынке. Инвестор требует бизнес-план с обоснованием окупаемости. Результаты проекта станут эмпирической основой ВКР.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите методику проверки спроса до полной разработки: какие шаги и эксперименты используете (интервью, лендинг, pre-sale, MVP).

2. Как вы будете формировать бизнес-модель и финансовую модель при неопределённом спросе: какие допущения заложите и как их проверите?

3. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирической проверки для ВКР: как измерите, что бизнес-план реалистичен (не менее 2 метрик «до/после» или проверочных показателей).

4. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понятие бизнес-плана и его место в создании нового IT-продукта.
2. Ценностное предложение и целевая аудитория: методы выявления и обоснования.
3. Анализ рынка и конкурентов в бизнес-плане.
4. Бизнес-модель: инструменты описания и ключевые блоки.
5. MVP и проверка гипотез до масштабных инвестиций.
6. Финансовая модель: unit economics, точка безубыточности, окупаемость.
7. Маркетинговый план и стратегия вывода продукта на рынок (Go-to-Market).
8. Риски нового бизнес-проекта: идентификация, оценка, реагирование.
9. Метрики эффективности нового бизнес-проекта.
10. Эмпирическая проверка гипотез бизнес-плана и представление результатов в ВКР.

ИПК-5.2. Разрабатывает и реализует маркетинговую стратегию на основе инноваций в сфере ИКТ

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. Что является ключевым элементом маркетинговой стратегии IT-продукта, согласно исследованиям?

а) Только бюджет на рекламу

б) Уникальное ценностное предложение (UVP), адаптированное к потребностям рынка

в) Количество сотрудников в отделе маркетинга

г) Только SEO-оптимизация

2. Какой подход к выводу IT-продукта на рынок предполагает, что продукт сам обеспечивает рост через удобство использования и виральность?

а) Sales-led growth

б) Product-led growth (PLG)

в) Outbound marketing

г) Только массовая реклама

3. Что такое GTM-стратегия (Go-to-Market) в контексте IT-продукта?

а) Только план рекламной кампании

б) Комплексный план вывода продукта на рынок, включающий позиционирование, каналы, ценообразование и коммуникации

в) Только описание функций продукта

г) Только финансовая модель

4. Какой метод маркетинга IT-продуктов предполагает создание образовательного контента для привлечения аудитории до момента покупки?

а) Outbound marketing

б) Inbound marketing

в) Только холодные звонки

г) Только контекстная реклама

5. Какая особенность маркетинга IT-продуктов отличает его от традиционного маркетинга?

а) Отсутствие необходимости в анализе рынка

б) Высокая динамика технологических изменений и короткий жизненный цикл продукта

в) Только офлайн-продвижение

г) Отсутствие конкуренции

6. Что такое UVP (Unique Value Proposition) и какова её роль в маркетинговой стратегии?

а) Список всех функций продукта

б) Уникальная ценность, которую продукт предлагает клиентам, основа позиционирования

в) Стоимость лицензии

г) Штатное расписание

7. Какой подход к GTM-стратегии оптимален для стартапов и инновационных проектов с ограниченным бюджетом?

а) Традиционный (массовая реклама)

б) Lean-подход с быстрой проверкой гипотез

в) Отказ от маркетинга

г) Только прямые продажи

8. Что такое «мультиканальность» в маркетинге IT-продуктов?

а) Использование только одного канала продвижения

б) Присутствие продукта в нескольких каналах, где обитает целевая аудитория (поиск, соцсети, сообщества, обзоры)

в) Отказ от цифровых каналов

г) Только email-рассылка

9. Какой инструмент анализа рынка позволяет сегментировать аудиторию IT-продукта?

а) Только демографические данные

б) Сегментация по поведению, болям, размеру компании, зрелости и психографии

в) Только географическое положение

г) Только возраст

10. Какую роль играют внешние сообщества (профессиональные форумы, Slack-группы, LinkedIn-обсуждения) в маркетинге IT-продуктов?

а) Не имеют значения

б) Являются источником сигналов о покупке и площадкой для демонстрации экспертизы

в) Только для HR-бренда

г) Только для технической поддержки

11. Что такое «контент-маркетинг» в контексте IT-продукта?

а) Только рекламные баннеры

б) Создание полезного образовательного контента (гайды, кейсы, вебинары) для привлечения и удержания аудитории

в) Только пресс-релизы

г) Только видео-реклама

12. Какой этап GTM-стратегии следует после определения целевой аудитории и позиционирования?

а) Утилизация продукта

б) Выбор каналов продвижения и планирование коммуникаций

в) Только найм персонала

г) Только разработка логотипа

13. Что такое «лидогенерация» в маркетинге IT-продуктов?

а) Процесс увольнения сотрудников

б) Процесс привлечения потенциальных клиентов и сбора их контактных данных

в) Только продажа продукта

г) Только техническая поддержка

14. Какая метрика маркетинговой эффективности IT-продукта отражает стоимость привлечения одного клиента?

а) LTV

б) CAC (Customer Acquisition Cost)

в) NPS

г) Churn

15. Как в ВКР по созданию IT-продукта обосновать маркетинговую стратегию на основе инноваций в сфере ИКТ?

а) Ссылкой на модный тренд

б) Через анализ рынка, выбор GTM-подхода, обоснование каналов и измеримые метрики эффективности

в) Произвольным выбором

г) Копированием стратегии конкурента без анализа

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Разработка GTM-стратегии для IT-продукта на основе ИКТ-инноваций» (основа маркетинговой главы ВКР).

Условие. Вы разрабатываете маркетинговую стратегию для нового IT-продукта (на выбор: SaaS-сервис, мобильное приложение, корпоративная плат-

форма). Требуется обосновать выбор GTM-подхода и каналов продвижения с опорой на инновации в сфере ИКТ.

Требуется подготовить:

1. UVP и сегментацию: 2–3 сегмента целевой аудитории, их боли, уникальное ценностное предложение продукта и обоснование, почему оно релевантно каждому сегменту .

2. Выбор GTM-подхода: обосновать выбор между Product-led, Sales-led, Inbound, Outbound или гибридным подходом с учётом типа продукта, рынка и стадии зрелости .

3. Канальную стратегию: 3–4 канала продвижения (SEO, контент-маркетинг, LinkedIn, профессиональные сообщества, платная реклама) с обоснованием, где обитает целевая аудитория .

4. Метрики эффективности: 2–3 измеримых показателя (CAC, конверсия лендинга, LTV/CAC, доля органического трафика) и план их мониторинга.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Вывод на рынок инновационного IT-продукта при жёсткой конкуренции и ограниченном бюджете».

Ситуация. Команда разработала инновационный SaaS-продукт для автоматизации отчётности малого бизнеса с использованием AI. Рынок насыщен конкурентами, бюджет на маркетинг ограничен, целевая аудитория скептически настроена к новым инструментам. Требуется разработать и реализовать маркетинговую стратегию на основе инноваций в сфере ИКТ. Результаты проекта станут эмпирической основой ВКР.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите GTM-подход для вывода продукта на рынок: какой подход (PLG, Sales-led, Inbound, гибридный) вы выберете и почему с учётом ограниченного бюджета и специфики AI-продукта?

2. Как вы будете формировать UVP и коммуникационную стратегию для скептически настроенной аудитории: какие аргументы и форматы контента используете?

3. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирической проверки для ВКР: как измерите эффективность маркетинговой стратегии (не менее 2 метрик «до/после» или проверочных показателей)?

4. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понятие маркетинговой стратегии IT-продукта и её место в создании IT-продукта.

2. Уникальное ценностное предложение (UVP): методы формирования и обоснования.

3. GTM-стратегия: этапы и ключевые решения.

4. Подходы к выводу IT-продукта на рынок: PLG, Sales-led, Inbound, Outbound.

5. Сегментация целевой аудитории IT-продукта.

6. Канальная стратегия и мультиканальность в маркетинге IT-продуктов.

7. Контент-маркетинг и работа с сообществами.

8. Метрики эффективности маркетинговой стратегии IT-продукта.

9. Роль инноваций в сфере ИКТ в маркетинговой стратегии.

10. Эмпирическая проверка гипотез маркетинговой стратегии и представление результатов в ВКР.

ИПК-5.3. Планирует расходы и оценивает эффективность затрат на ИТ и создание новых бизнесов

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. Что является ключевым критерием при планировании расходов на ИТ?

а) Минимальная стоимость закупки

б) Соответствие затрат целям бизнеса и ожидаемой ценности от ИТ-решений

в) Мода на технологии

г) Количество сотрудников в ИТ-отделе

2. Что такое TCO (Total Cost of Ownership) применительно к ИТ-решениям?

а) Только стоимость покупки оборудования

б) Совокупная стоимость владения, включающая приобретение, внедрение, эксплуатацию, поддержку и вывод из эксплуатации

в) Только стоимость лицензий

г) Только заработная плата ИТ-персонала

3. Какой показатель отражает эффективность затрат на ИТ-проект?

а) ROI (Return on Investment)

б) Количество строк кода

в) Цвет интерфейса

г) Количество сотрудников

4. Что такое «бюджетирование ИТ» и какие подходы к нему существуют?

а) Только фиксированный бюджет на год

б) Процесс планирования и распределения расходов на ИТ с использованием подходов (функционально-стоимостной, по центрам затрат, по проектам)

в) Только закупка оборудования

г) Только оплата труда

5. Какой подход к оценке эффективности ИТ-затрат предполагает сравнение затрат с полученными выгодами?

а) Только учёт затрат

б) Cost-Benefit Analysis (анализ затрат и выгод)

в) Только аудит

г) Только инвентаризация

6. Что такое «unit economics» при оценке эффективности затрат на создание нового бизнеса?

а) Общая стоимость проекта

б) Экономика единицы продукта (доход и затраты на одного клиента/заказ), показывающая прибыльность модели

в) Штатное расписание

г) Список поставщиков

7. Какой показатель отражает срок окупаемости инвестиций в ИТ-проект?

а) NPS

б) Payback Period (срок окупаемости)

в) CSAT

г) Количество строк кода

8. Что такое «CAPEX» и «OPEX» в контексте ИТ-затрат?

а) CAPEX — операционные расходы, OPEX — капитальные

б) CAPEX — капитальные затраты (оборудование, инфраструктура), OPEX — операционные расходы (подписки, поддержка, облако)

в) Это одно и то же

г) Только налоги

9. Какой метод позволяет оценить экономическую эффективность ИТ-проекта с учётом временной стоимости денег?

а) Только простая сумма затрат

б) NPV (чистая приведённая стоимость), IRR, дисконтированный срок окупаемости

в) Только бухгалтерский баланс

г) Только инвентаризация

10. Что является основным риском при планировании ИТ-затрат без оценки эффективности?

а) Ускорение проекта

б) Неэффективное расходование средств и отсутствие отдачи от инвестиций

в) Снижение стоимости лицензий

г) Автоматическое повышение качества

11. Какой инструмент используется для планирования и контроля ИТ-бюджета?

а) Только электронная таблица

б) Финансовая модель ИТ-бюджета с разбивкой по статьям, проектам и периодам

в) Только текстовый документ

г) Только презентация

12. Что такое «IT chargeback» (внутреннее выставление счетов за ИТ-услуги)?

а) Штрафы за нарушение сроков

б) Механизм распределения затрат на ИТ между подразделениями-потребителями

в) Только оплата внешних поставщиков

г) Только налоги

13. Какой критерий оценки эффективности затрат на создание нового бизнеса отражает прибыльность модели?

а) Количество сотрудников

б) LTV/CAC (отношение ценности клиента к стоимости привлечения)

в) Цвет логотипа

г) Количество страниц сайта

14. Какой метод оценки эффективности ИТ-затрат предполагает сравнение альтернативных решений?

а) Только выбор самого дешёвого

б) Сравнительный анализ вариантов по критериям «затраты — ценность — риски»

в) Только интуиция

г) Только мнение поставщика

15. Как в ВКР по созданию IT-продукта обосновать планирование расходов и оценку эффективности затрат?

а) Ссылкой на модный тренд

б) Через финансовую модель, расчёт TCO/ROI/NPV, обоснование допущений и сценариев

в) Произвольным выбором

г) Копированием чужого бюджета без анализа

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Финансовая модель ИТ-проекта: бюджет, TCO и оценка эффективности» (основа экономической главы ВКР).

Условие. Вы разрабатываете финансовую модель для IT-проекта (на выбор: внедрение корпоративной системы, запуск SaaS-продукта, модернизация ИТ-инфраструктуры). Требуется обосновать бюджет, рассчитать TCO и оценить эффективность затрат.

Требуется подготовить:

1. Бюджет проекта (12 месяцев): разбивка по статьям (CAPEX/OPEX: оборудование, лицензии, облако, разработка, поддержка, персонал) с обоснованием каждой статьи.

2. Расчёт TCO: совокупная стоимость владения за 3 года с учётом приобретения, эксплуатации и вывода из эксплуатации.

3. Оценку эффективности: расчёт ROI, срока окупаемости (Payback Period), при возможности — NPV; обоснование допущений.

4. Сценарный анализ: пессимистичный / базовый / оптимистичный сценарии с ключевыми чувствительными параметрами.

5. Реестр рисков: 3 риска с оценкой (вероятность × влияние) и планом реагирования.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Оптимизация ИТ-затрат при запуске нового бизнеса в условиях ограниченного бюджета».

Ситуация. Компания запускает новый бизнес — SaaS-платформу для автоматизации отчётности. Бюджет ограничен, инвестор требует обоснования эффективности затрат и срока окупаемости. Часть ИТ-инфраструктуры планируется на облаке (OPEX), часть — на собственных серверах (CAPEX). Результаты проекта станут эмпирической основой ВКР.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите структуру ИТ-бюджета для запуска: какие статьи включите, как разделите CAPEX и OPEX, какие статьи можно оптимизировать без потери качества.

2. Как вы будете оценивать эффективность затрат на создание нового бизнеса: какие метрики (ROI, Payback, LTV/CAC, TCO) используете и как обоснуете допущения?

3. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирической проверки для ВКР: как измерите, что затраты эффективны (не менее 2 метрик «до/после» или проверочных показателей).

4. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понятие планирования расходов на ИТ и его место в создании IT-продукта.
2. Структура ИТ-бюджета: CAPEX и OPEX.
3. TCO (Total Cost of Ownership): состав и методы расчёта.
4. Методы оценки эффективности ИТ-затрат.
5. Unit economics и оценка эффективности нового бизнеса.
6. Бюджетирование ИТ: подходы и инструменты.
7. Сценарный анализ и чувствительность финансовой модели.
8. Риски при планировании ИТ-затрат и оценке эффективности.

9. Метрики эффективности затрат на ИТ и создание новых бизнесов.

10. Эмпирическая проверка гипотез финансовой модели и представление результатов в ВКР.

ИПК-5.4. Реализует бизнес-процессы с использованием возможностей информационных технологий

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А1. Тестовые задания.

1. Что является ключевым критерием при реализации бизнес-процесса с использованием ИТ?

а) Мода на технологии

б) Соответствие ИТ-решения целям процесса и измеримым показателям эффективности

в) Минимальная стоимость закупки

г) Количество сотрудников в ИТ-отделе

2. Что такое «бизнес-процесс» в контексте управления?

а) Только набор документов

б) Совокупность взаимосвязанных действий, преобразующих входы в результаты, ценные для потребителя

в) Только штатное расписание

г) Только ИТ-система

3. Какой этап реализации бизнес-процесса с использованием ИТ предшествует автоматизации?

а) Внедрение

б) Моделирование и анализ процесса «как есть» (AS-IS) и «как должно быть» (TO-BE)

в) Утилизация

г) Обучение

4. Что такое BPM (Business Process Management)?

а) Только управление персоналом

б) Управление жизненным циклом бизнес-процессов: моделирование, исполнение, мониторинг и оптимизация

в) Только бухгалтерский учёт

г) Только документооборот

5. Что такое «автоматизация бизнес-процесса» и какова её цель?

а) Полная замена сотрудников роботами

б) Перенос части операций процесса в информационную систему для снижения ручного труда, ошибок и времени выполнения

в) Отказ от регламентов

г) Только электронный документооборот

6. Какая нотация чаще всего используется для моделирования бизнес-процессов?

а) UML

б) BPMN

в) ERD

г) SWOT

7. Что такое «workflow» в контексте реализации бизнес-процесса?

а) Скорость загрузки страницы

б) Последовательность задач и действий, автоматизированная в информационной системе

в) Тип хостинга

г) Формат файлов

8. Какой подход к оптимизации бизнес-процессов предполагает устранение потерь и действий, не создающих ценности?

а) Lean (бережливое производство)

б) Только автоматизация всего подряд

в) Только увеличение штата

г) Только закупка нового оборудования

9. Что такое «интеграция информационных систем» в контексте реализации бизнес-процессов?

а) Объединение данных и функций разных систем для сквозной автоматизации процесса

б) Только установка антивируса

в) Только закупка лицензий

г) Только обучение персонала

10. Какой критерий оценки эффективности реализованного бизнес-процесса отражает время выполнения операции?

а) Количество сотрудников

б) Время цикла (cycle time) и время выполнения задачи

в) Цвет интерфейса

г) Стоимость лицензии

11. Что такое «RPA» (Robotic Process Automation) и какова её роль?

а) Полная замена ИТ-систем

б) Автоматизация рутинных повторяющихся операций с помощью программных роботов

в) Только физические роботы

г) Только аналитика данных

12. Какой этап следует после внедрения ИТ-решения для бизнес-процесса?

а) Утилизация

б) Мониторинг показателей и оптимизация процесса

в) Только обучение

г) Только закупка

13. Что такое «сквозной бизнес-процесс» и почему важна его ИТ-поддержка?

а) Процесс, выполняемый одним сотрудником

б) Процесс, охватывающий несколько подразделений/систем, требующий интеграции для устранения разрывов

в) Процесс, выполняемый только вручную

г) Процесс, не требующий ИТ

14. Какая метрика отражает долю операций, выполненных без ручного вмешательства?

а) NPS

б) Доля автоматизированных операций (automation rate)

в) CSAT

г) Количество сотрудников

15. Как в ВКР по созданию IT-продукта обосновать реализацию бизнес-процесса с использованием ИТ?

а) Ссылкой на модный тренд

б) Через моделирование AS-IS/TO-BE, обоснование выбора ИТ-решений и измеримые показатели эффективности

в) Произвольным выбором

г) Копированием процесса конкурента без анализа

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Практическое задание.

Задание: «Моделирование и обоснование ИТ-поддержки бизнес-процесса» (основа проектной главы ВКР).

Условие. Вы реализуете бизнес-процесс с использованием ИТ для предприятия (на выбор: обработка заявок, согласование договоров, управление закупками, отчётность). Требуется обосновать выбор ИТ-решений и показать измеримый эффект.

Требуется подготовить:

1. Модель процесса AS-IS: описание текущего процесса (шаги, участники, проблемы, «узкие места») — 5–7 шагов.

2. Модель процесса TO-BE: описание целевого процесса с ИТ-поддержкой (какие операции автоматизируются, какие системы/интеграции используются).

3. Обоснование выбора ИТ-решений: 2–3 критерия (функциональность, интеграция, стоимость владения) и выбранные инструменты (BPM-система, workflow, RPA, интеграционная шина).

4. Метрики эффективности: 2–3 измеримых показателя «до/после» (время цикла, доля автоматизированных операций, количество ошибок) и план их замера.

Блок С. Задания практикоориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания «Кейс-стади»

Кейс: «Автоматизация сквозного бизнес-процесса при разрозненных системах и сопротивлении подразделений».

Ситуация. На предприятии (700 сотрудников) процесс обработки заявок от подразделений выполняется вручную: заявки приходят по почте и в мессенджерах, согласование идёт в Excel и на бумаге, данные дублируются в трёх системах. Время обработки — до 10 дней, ошибки — частые. Руководство решило реализовать процесс с использованием ИТ: BPM-система + интеграция с существующими системами + уведомления. Подразделения привыкли к текущему порядку и сопротивляются. Результаты проекта станут эмпирической основой ВКР.

Вопросы к кейсу:

1. Предложите методику моделирования и анализа процесса: какие шаги и источники информации используете, чтобы выявить узкие места и обосновать TO-BE.

2. Как вы будете реализовывать процесс с использованием ИТ и преодолевать сопротивление подразделений (пилот, обучение, вовлечение)?

3. Сформулируйте гипотезу и дизайн эмпирической проверки для ВКР: как измерите, что реализация процесса с ИТ улучшила показатели (не менее 2 метрик «до/после»).

4. Какие научно-практические результаты можно вынести на защиту ВКР (модель, методика, прототип, апробация)? Сформулируйте 2–3.

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1.Перечень вопросов для зачета

1. Понятие бизнес-процесса и его место в реализации с использованием ИТ.
2. Моделирование бизнес-процессов: нотации и методы.
3. Анализ процесса AS-IS и проектирование TO-BE.
4. Автоматизация бизнес-процессов: виды операций и инструменты.
5. Интеграция информационных систем для сквозных процессов.
6. Оптимизация бизнес-процессов: подходы и методы.
7. Внедрение ИТ-поддержки бизнес-процесса: этапы и стратегии.
8. Метрики эффективности реализованного бизнес-процесса.
9. Риски при реализации бизнес-процессов с использованием ИТ.
10. Эмпирическая проверка гипотез и представление результатов в ВКР.

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся очной формы обучения.

Итоговая оценка сформированности компетенции обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенции по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенции в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенции обучающихся на экзамене (максимум – 30 баллов)

Для студентов очно-заочной и заочной форм обучения применятся 4-балльная и бинарная шкалы оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

уровни освоения компетенций	продвинутый уровень	базовый уровень	пороговый уровень	допороговый уровень
100 – балльная шкала	85 и ≥	70 – 84	51 – 69	0 – 50
4 – балльная шкала	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»

Шкала оценок при текущем контроле успеваемости по различным показателям

Показатели оценивания сформированности компетенций	***Баллы***	***Оценка***
Выполнение практических заданий	0-15	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Тестирование	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Решение кейс - задания	0-20	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо»

		«отлично»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по текущему контролю успеваемости

Баллы	***Оценка***	***Уровень освоения компетенций***	***Критерии оценивания***
0-50	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающимся выполнено не менее 75% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
85-100	«отлично»	Продвинутый уровень	100% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и применять его при решении практических заданий; задания выполнены с подробными пояснениями и аргументированными выводами

Шкала оценок по промежуточной аттестации

Наименование формы промежуточной аттестации	*Баллы*	*Оценка*
Зачет с оценкой	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по промежуточной аттестации обучающихся

Баллы	*Оценка*	*Уровень освоения компетенций*	*Критерии оценивания*
0-9	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; обучающийся не смог ответить на вопросы
10-15	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Обучающийся дал неполные ответы на вопросы, с недостаточной аргументацией, практические задания выполнены не полностью, компетенции, осваиваемые в процессе изучения дисциплины сформированы не в полном объеме.
16-24	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающийся в целом приобрел знания и умения в рамках осваиваемых в процессе обучения по дисциплине компетенций; обучающийся ответил на все вопросы, точно дал определения и понятия, но затрудняется подтвердить теоретические положения практическими примерами; обучающийся показал хорошие знания по предмету, владение навыками систематизации материала и полностью выполнил практические задания
25-30	«отлично»	Продвинутый уровень	Обучающийся приобрел знания, умения и навыки в полном объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; терминологический аппарат использован правильно; ответы полные, обстоятельные, аргументированные, подтверждены конкретными примерами; обучающийся прояв-

			ляет умение обобщать, систематизировать материал и выполняет практические задания с подробными пояснениями и аргументированными выводами

РАЗДЕЛ 4.Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Методика оценивания выполнения тестов

Баллы	**Оценка**	**Показатели**	**Критерии**
25-30	«отлично»	1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы; 4. Самостоятельность тестирования; 5. и т.д.	Выполнено 90-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
19-24	«хорошо»		Выполнено 80-89 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
6-18	«удовлетворительно»		Выполнено 51-79 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
0-5	«неудовлетворительно»		Выполнено 0-50% заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях)

Тестирование проводится на семинарских занятиях. Самостоятельное выполнение обучающимся учебной группы в течение 30 минут индивидуального тестового задания.

Цель блока - формирование инструментальной компетенции использовать знания базового аппарата дисциплины для решения конкретных задач, самостоятельного приобретения знаний данной дисциплины в условиях повышения личностной мотивации выполнения работы.

Образовательными задачами блока являются:

– глубокое изучение лекционного материала, изучение методов работы с учебной литературой, получение персональных консультаций у преподавателя;

– решение спектра прикладных задач, в том числе профессиональных;

– работа с организационно - управленческими документами

Методика оценивания выполнения кейс-задач

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
16-20	«отлично»	1. Полнота решения кейс-задач; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы; и т.д.	Основные требования к решению кейс-задач выполнены. Продемонстрированы умение анализировать ситуацию и находить оптимальное количества решений, умение работать с информацией, в том числе умение затребовать дополнительную информацию, необходимую для уточнения ситуации, навыки четкого и точного изложения собственной точки зрения в устной и письменной форме, убедительного отстаивания своей точки зрения;
10-15	«хорошо»		Основные требования к решению кейс-задач выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, недостаточно раскрыты навыки критического оценивания различных точек зрения, осуществление самоанализа, самоконтроля и самооценки, креативности, нестандартности предлагаемых решений
4-9	«удовлетворительно»		Имеются существенные отступления от решения кейс-задач. В частности отсутствуют навыки умения моделировать решения в соответствии с заданием, представлять различные подходы к разработке планов действий, ориентированных на конечный результат
0-3	«неудовлетворительно»		Задача кейса не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

Метод кейсов способствует развитию у обучающихся самостоятельного мышления, умения выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения, аргументировано высказать свою. С помощью этого метода студенты имеют возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы.

Метод case-study или метод конкретных ситуаций представляет собой метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач, ситуаций (выполнения кейс-заданий) Ознакомление студентов с текстом кейса и последующий анализ кейса может осуществляться заранее (за несколько дней до его обсуждения) как самостоятельная работа сту-

дентов. Обсуждение небольших кейсов может быть включено в учебный процесс, и студенты могут знакомиться с ними непосредственно на занятиях.

Общая схема работы с кейсом на этапе анализа может быть представлена следующим образом: в первую очередь следует выявить ключевые проблемы кейса и понять, какие именно из представленных важны для решения; войти в ситуационный контекст кейса, определить, кто его главные действующие лица, отобрать информацию необходимую для анализа, понять, какие трудности могут возникнуть при решении задачи. Максимальная польза из работы над кейсами будет извлечена в том случае, если студенты при предварительном знакомстве с ним.

На решение кейс-заданий отводится 45 минут. Студент может получить максимально 20 баллов. Кейс–задание выполнено полностью, в рамках регламента, установленного на публичную презентацию, студент приводит полную четкую аргументацию выбранного решения на основе качественно сделанного анализа. Демонстрируются хорошие теоретические знания, имеется собственная обоснованная точка зрения на проблему и причины ее возникновения– 20 баллов. Кейс–задание выполнено полностью, но в рамках установленного на выступление регламента, студент не приводит полную четкую аргументацию выбранного решения. Имеет место излишнее теоретизирование, или наоборот, теоретическое обоснование ограничено, имеется собственная точка зрения на проблемы, но не все причины ее возникновения установлены– 15 баллов.

Кейс–задание выполнено более чем на 2/3, но в рамках установленного на выступление регламента, студент расплывчато раскрывает решение, не может четко аргументировать сделанный выбор, показывает явный недостаток теоретических знаний. Выводы слабые, свидетельствуют о недостаточном анализе фактов, в основе решения может иметь место интерпретация фактов или предположения, Излагает материал непоследовательно и неполно и допускает ошибки – 9 баллов. Кейс-задание не выполнено, или выполнено менее чем на треть. Отсутствует детализация при анализе кейса, изложение устное или письменное не структурировано. Если решение и обозначено в выступлении или отчете-презентации, то оно не является решением проблемы, которая заложена в кейсе– 3 баллов.

Методика оценивания выполнения практических заданий

Баллы	**Оценка**	**Показатели**	**Критерии**
12-15	«отлично»	1. Полнота выполнения практического задания; 2. Своевременность выполнения задания;	Задание решено самостоятельно. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логических рассуждениях, в выборе формул и решении нет ошибок, получен верный ответ, задание решено рациональным способом.

8-11	«хорошо»	3. Последовательность и рациональность выполнения задания; 4. Самостоятельность решения; и т.д.	Задание решено с помощью преподавателя. При этом составлен правильный алгоритм решения задания, в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок; правильно сделан выбор формул для решения; есть объяснение решения, но задание решено нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок, получен верный ответ.
3-7	«удовлетворительно»		Задание решено с подсказками преподавателя. При этом задание понято правильно, в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущены существенные ошибки в выборе формул или в математических расчетах; задание решено не полностью или в общем виде.
0-2	«неудовлетворительно»		Задание не решено.

Практические задание - одна из форм аудиторных занятий, на которых студенты под руководством преподавателя приобретают необходимые умения и навыки по тому или иному разделу определенной дисциплины, входящей в учебный план.

Важнейшим элементом практического занятия является учебная задача (проблема), предлагаемая для решения. Преподаватель, подбирая задания для практического занятия, должен всякий раз ясно представлять дидактическую цель: формирование каких навыков и умений применительно к каждой проблеме необходимо достичь, каких усилий от обучающихся это потребует, в чем должно проявиться творчество студентов при решении данной проблемы.

Выполняя то или иное практическое задание, учащиеся овладевают определенным кругом знаний, приобретают умения и навыки самостоятельного решения поставленной перед ними задачи, усваивают глубже и лучше тот материал, на котором было построено задание. В практических заданиях знания конкретизируются: то, что было только в мыслях, становится вещественным, ощутимым, зримым, реальным.

В процессе их выполнения осуществляется выработка практических умений и навыков, появляется и развивается инициатива учащихся, их творчество, что очень важно в воспитательном отношении.

Оценивание ответа на зачете (с оценкой)

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
25-30	«отлично»	1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Полнота и правильность решения практического задания; 3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 4. Самостоятельность ответа; 5. Культура речи; и т.д.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.
19-24	«хорошо»		Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов покурсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.
6-18	«удовлетворительно»		Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.

0-5	«неудовлетворительно»		Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Зачет с оценкой нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Зачет, как правило, служат формой проверки успешного усвоения учебного материала лекционных курсов, практических и семинарских занятий, выполнения студентами лабораторных работ.

По результатам зачета слушателю выставляется оценка. Формы проведения зачетов (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) описываются в рабочей программе и доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

Обучающемуся даётся время на подготовку - время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут. Время ответа - не более 10 минут. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы.

Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий

Качественная оценка «зачтено», внесенная и зачетную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала. Если слушатель не явился на зачет или отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине
Междисциплинарный проект «создание и продвижение ИТ-продукта»

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____»_____ 20___ г. №_____

Зав. кафедрой _____