

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Антипова Наталья Викторовна
Должность: и.о. директора филиала
Дата подписания: 29.06.2026 18:18:30
Уникальный программный ключ:
fae5412acb1bf810dc69e6bc004ac45622b84b3a

Приложение 3
к основной профессиональной образовательной программе
по направлению подготовки 09.03.02
Информационные системы и
технологии направленность (профиль) программы
" Системы и технологии искусственного интеллекта"

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»**

Улан-Баторский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова

Одобрено
На заседании Совета Улан-Баторского
филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
Протокол № 3 от 23 октября 2025 г.
Председатель совета
Н.В. Антипова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.26 Управление ИТ-продуктами

Направление подготовки 09.03.02	Информационные системы и технологии
Направленность (профиль) программы	Системы и технологии искусственного интеллекта
Уровень высшего образования	Бакалавриат

Год начала подготовки 2026 г.

Улан-Батор – 2025 г.

Рабочая программа одобрена на заседании междисциплинарной кафедры Улан-Баторского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова

протокол № 3 от 23 октября 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	1
I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	4
Цель и задачи освоения дисциплины	4
Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
Объем дисциплины и виды учебной работы.....	4
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	5
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	10
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	10
ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ	10
ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ	10
ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10
ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ.....	11
МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	11
V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	12
VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	13

І. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель и задачи освоения дисциплины

Целью дисциплины «Управление ИТ-продуктами» является обучающимися основ продуктового маркетинга в сфере ИТ, освоение принципов, моделей и методов управления ИТ-продуктами по жизненному циклу, включая проведение маркетинговых исследований, разработку и реализацию комплекса маркетинга.

Задачи дисциплины «Управление ИТ-продуктами»:

- освоить основы продуктового маркетинга в сфере ИТ;
- освоить методы и технологии маркетинговых исследований в сфере ИТ;
- изучить модели разработки и управления ИТ-продуктом по жизненному циклу;
- научить разрабатывать концепцию ИТ-продукта и бизнес-план его вывода на рынок, требования и спецификации, а также план развития продукта (Product Road Map);
- научить разрабатывать комплекс маркетинга для ИТ-продукта: ценообразование, каналы распределения, методы и инструменты продвижения;
- освоить подходы к разработке товарно-рыночной стратегии ИТ-компании и управлению портфелем ИТ-продуктов.
- развить способность к отбору и применению инструментов анализа и оценки инновационных идей в сфере информационных технологий, методологии и методик целеполагания, планирования и организации управления ресурсами, необходимыми для разработки и внедрения ИТ-продукта.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление ИТ-продуктами», относится к *обязательной части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, входящей в дисциплинарный модуль.*

Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1

Показатели объема дисциплины *	Всего часов по формам обучения		
	очная	очно-заочная*	заочная*
Объем дисциплины в зачетных единицах	3 ЗЕТ		
Объем дисциплины в акад. часах	144		
Промежуточная аттестация: форма	зачет	-	-
Контактная работа обучающихся с преподавателем (Контакт. часы), всего:	36	-	-

1. Аудиторная работа (Ауд.), акад. часов всего, в том числе:	34	-	-
• лекции	12	-	-
• практические занятия	22	-	-
• лабораторные занятия	-	-	-
в том числе практическая подготовка	-	-	-
2. Индивидуальные консультации (ИК)**(заполняется при наличии по дисциплине курсовых работ/проектов)	-	-	-
3. Контактная работа по промежуточной аттестации (Катт) (заполняется при наличии по дисциплине курсовых работ/проектов)	2	-	-
4. Консультация перед экзаменом (КЭ)		-	-
5. Контактная работа по промежуточной аттестации в период экз. сессии / сессии заочников (Каттэк)	-	-	-
Самостоятельная работа (СР), всего:	72	-	-
в том числе:			
• самостоятельная работа в период экз. сессии (СРэк) (заполняется при наличии экзамена по дисциплине)	-	-	-
• самостоятельная работа в семестре (СРс)	72	-	-
в том числе, самостоятельная работа на курсовую работу (заполняется при наличии по дисциплине курсовых работ/проектов)	-	-	-
• изучение ЭОР (при наличии)	-	-	-
• изучение онлайн-курса или его части	-	-	-
• выполнение индивидуального или группового проекта	-	-	-
• и другие виды	-	-	-

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Таблица 2

Формируемые компетенции (код и наименование компетенции)	Индикаторы достижения компетенций (код и наименование индикатора)	Результаты обучения (знания, умения)
ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной	ОПК-4.2. Формирует план ИТ-проекта и рассчитывает его экономическую эффективность согласно требованиям заказчика и	ОПК-4.2. 3-1. Знает основные принципы разработки плана ИТ-проекта и рассчитывает его экономическую эффективность согласно требованиям заказчика

деятельностью с использованием стандартов, норм и правил.	регламентирующим нормативным документам.	и регламентирующим нормативным документам.
		ОПК-4.2. У-1. Умеет разрабатывать план ИТ-проекта и рассчитывает его экономическую эффективность согласно требованиям заказчика и регламентирующим нормативным документам
ОПК-7. Способен осуществлять выбор платформ и инструментальных программно-аппаратных средств для реализации информационных систем.	ОПК-7.1. Использует специализированные цифровые платформы и программные средства для сбора, хранения и анализа больших данных при решении задач профессиональной деятельности.	ОПК-7.1. З-1. Знает основные принципы анализа рынков цифровых платформ и информационных систем с целью подбора релевантного решения для реализации требований заказчика
		ОПК-7.1. У-1. Умеет проводить анализ рынков цифровых платформ и информационных систем с целью подбора релевантного решения для реализации требований заказчика

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

этапы формирования и критерии оценивания сформированности компетенций

Таблица 3

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость*, академические часы						Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Учебные задания для аудиторных занятий	Текущий контроль	Задания для творческого рейтинга (по теме(-ам)/разделу или по всему курсу в целом)
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Всего					
		Семестр 4										
1.	Тема 1. Основы продуктового маркетинга в сфере ИТ Понятие товара и услуги. Примеры ИТ-продуктов и услуг. Модель ценностного предложения. Жизненный цикл товара. Разработка новых товаров. Stage-Gate процесс как основа управления инновационными проектами в сфере новых продуктов и услуг. Управление ценообразованием. Управление распределением. Управление продвижением товаров на рынок. Маркетинговая система компании. Виды маркетинговых исследований. Понятие товарно-рыночной стратегии компании в сфере ИТ.	2	6			18	26	ОПК-4.2; ОПК-7.1	ОПК-4.2. З-1. ОПК-4.2. У-1. ОПК-7.1. З-1. ОПК-7.1. У-1.	О., гр.д.	Т.	Э

2.	Тема 2. Особенности управления ИТ-продуктами. Дизайн ИТ -продукта. Понятие ИТ-продукта. Характеристики ИТ -продуктов. Виды ИТ -продуктов (программные обеспечение, веб сервисы, аппаратное обеспечение). Заказные и коробочные ИТ-продукты. MVP (минимально жизненный продукт). Метрики ИТ- продукта. Жизненный цикл ИТ -продукта. Понятие дизайна ИТ -продукта и его значение. Влияние дизайна на удобство использования ИТ -продукта. Особенности дизайна ИТ- продукта в зависимости от сферы применения, целевых аудиторий. Венчурные и инновационные компании в сфере разработки ИТ- продуктов: отличия и специфика задач управления. Тенденции и перспективы развития рынка ИТ - продуктов в России..	4	6			18	28	ОПК-4.2; ОПК-7.1	ОПК-4.2. З-1. ОПК-4.2. У-1. ОПК-7.1. З-1. ОПК-7.1. У-1.	О, гр.д.	К/р	Ин.п.
3.	Тема 3. Управление созданием, внедрением и развитием ИТ -продуктов. Идея ИТ-продукта. Концепция ИТ-продукта. Бизнес-планирование разработки ИТ -продукта. Виды требований и спецификаций ИТ-продукта. Прототипирование ИТ-продукта. Создание ИТ-продукта и вывод его на рынок. Развитие продукта в соответствии с Product Road Map, управление версиями и релизами. Современные методологии программной инженерии: RUP (Rational Unified Process) и Agile. Модели управления жизненным циклом ИТ -продуктов. Стандарты, принципы и методы управления этапами разработки и внедрения ИТ -продукта. Роли сотрудников в проектах разработки цифровых продуктов. PLM-системы как инструмент управления продуктами по жизненному циклу.	4	4			18	26	ОПК-4.2; ОПК-7.1	ОПК-4.2. З-1. ОПК-4.2. У-1. ОПК-7.1. З-1. ОПК-7.1. У-1.	О, гр.д.	К/р	Ин.п.

4.	Тема 4. Маркетинговое управление ИТ-продуктами по жизненному циклу. Маркетинговые исследования в сфере информационных технологий. Разработка позиционирования и комплекса маркетинга для ИТ-продуктов. Ценообразование ИТ-продукта. Управление каналами распределения ИТ-продукта. Управление продвижением ИТ-продукта. Товарно-рыночная стратегия ИТ-компаний и управление портфелем ИТ-продуктов. Особенности вывода ИТ-продуктов на международные рынки.	2	6			18	26	ОПК-4.2; ОПК-7.1	ОПК-4.2. З-1. ОПК-4.2. У-1. ОПК-7.1. З-1. ОПК-7.1. У-1.	О, гр.д.	Т	Ин.п.
	Итого	12	22			72	106					

Формы учебных заданий на аудиторных занятиях:

Опрос (О.)

Групповая дискуссия (Гр.д.)

Формы текущего контроля:

Тест (Т.)

Контрольные работы (К/р)

Формы заданий для творческого рейтинга:

Индивидуальный и/или групповой проект (Ин.п./Гр.п.)

Эссе/реферат/доклад (Э., Р., Д.)

III. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература

1. Цифровой бизнес: учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. М.: ИНФРА-М, 2019. — 418 с. — (Высшее образование: Магистратура).
www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645. - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog/product/989795>

Дополнительная литература:

1. Agile. Оценка и планирование проектов: Практическое руководство / Кон М. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 418 с.: ISBN 978-5-9614-6947-9 - Режим доступа:
<http://znanium.com/catalog/product/1003486>
2. Agile-менеджмент: Лидерство и управление командами: Практическое руководство / Аппело Ю. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 534 с.: 60х90 1/16 (Обложка) ISBN 978-5-9614-6361-3 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1003506>
3. Проектные методологии управления: Agile и Scrum: учеб. пособие / Ю.Д. Агеев, Ю.А. Кавин, И.С. Павловский [и др.]. — Москва : Аспект Пресс, 2018. - 160 с. — (Цифровые модели бизнеса). - ISBN 978-5-7567-0982-7. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/1039442>
4. Попов, А.А. Эргономика пользовательских интерфейсов в информативных системах : учебное пособие / Попов А.А. — Москва : Русайнс, 2016. — 311 с. — ISBN 978-5-4365-0678-4. — Режим доступа: <https://book.ru/book/919505>

Нормативные правовые документы:

1. Закон Российской Федерации от 27 июля 2006 года N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. <http://www.consultant.ru> - Справочно-правовая система Консультант Плюс;
2. <http://www.garant.ru> - Справочно-правовая система Гарант.

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕКТРОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

1. Курс "АНАЛИЗ ДАННЫХ"

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ

1. <http://www.gks.ru> - Росстат – федеральная служба государственной статистики
2. www.economy.gov.ru - Базы данных Министерства экономического развития и торговли России
3. <https://www.rea.ru/ru/org/managements/Pages/Situa-centr.aspx> - Ситуационный центр РЭУ им. Г.В. Плеханова.

ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3. <https://www.youtube.com/watch?v=XKkXSBZ-Ytk>

4. <https://skillfactory.ru/product-manager>
5. <https://netology.ru/programs/profession-product>
6. <http://www.rbc.ru> – Официальный сайт АО «РОСБИЗНЕСКОНСАЛТИНГ»

ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения
1.	Операционная система Windows 10, Microsoft Office Professional Plus: 2019 (MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Access) Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite Комплексная защита Браузер Google Chrome, Mozilla Firefox.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Управление ИТ-продуктами» обеспечена:

для проведения занятий лекционного типа:

- учебной аудиторией для проведения занятий лекционного типа, оборудованной мультимедийными средствами обучения для демонстрации лекций-презентаций, учебно-наглядными пособиями, набором демонстрационного оборудования;

для проведения занятий семинарского типа (практические занятия):

- учебной аудиторией, оборудованной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации: служащими для представления учебной информации обучающимся;

для самостоятельной работы:

- помещением для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Филиала.

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

- Методические рекомендации по составлению и оформлению междисциплинарного проекта.
- Методические рекомендации по организации и выполнению внеаудиторной самостоятельной работы.
- Методические указания по подготовке и оформлению рефератов.
- Методические указания по выполнению практических работ.

V. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы обучающегося. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы обучающегося осуществляется в соответствии с «Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний студентов в процессе освоения дисциплины «Управление ИТ-продуктами» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Таблица 4

Виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение учебных заданий на аудиторных занятиях	20
Текущий контроль	20
Творческий рейтинг	20
Промежуточная аттестация (экзамен/зачет/зачет с оценкой)	40
ИТОГО	100

В соответствии с Положением о рейтинговой системе оценки успеваемости и качества знаний обучающихся «преподаватель кафедры, непосредственно ведущий занятия со студенческой группой, обязан проинформировать группу о распределении рейтинговых баллов по всем видам работ на первом занятии учебного модуля (семестра), количестве модулей по учебной дисциплине, сроках и формах контроля их освоения, форме промежуточной аттестации, снижении баллов за несвоевременное выполнение выданных заданий. Обучающиеся в течение учебного модуля (семестра) получают информацию о текущем количестве набранных по дисциплине баллов через личный кабинет студента».

VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ¹

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова».

Тематика курсовых работ/проектов Курсовая работа по дисциплине «Управление ИТ-продуктами» согласно учебному плану не предусмотрена.

Типовой перечень вопросов к зачету:

1. Понятие ИТ-продукта, виды и характеристики.
2. Маркетинг ИТ-продукта.
3. Анализ целевой аудитории ИТ-продукта.
4. Выдвижение идей и проверка гипотез при разработке ИТ-продукта.
5. Методы генерации идей при разработке ИТ-продукта.
6. Анализ каналов продвижения ИТ-продукта.
7. Анализ каналов сбыта ИТ-продукта.
8. Управление созданием ИТ-продукта. Основные понятия и определения программной инженерии (ПИ).
9. Управление созданием ИТ-продукта. Стандарты программной инженерии.
10. Управление созданием ИТ-продукта. Основные области знаний программной инженерии, смежные области знаний.
11. Планирование жизненного цикла ИТ-продукта.
12. Основные стандарты ГОСТ в области разработки и управления программным обеспечением по жизненному циклу.
13. Процессы управления созданием ИТ-продукта и их атрибуты. Связь процессов и качества программного обеспечения (ПО).
14. Метрики процессов управления созданием ИТ-продукта.
15. Совершенствование процессов создания ИТ-продукта.
16. Модель SEI CMMi для оценки уровня зрелости процессов создания ИТ-продукта. Связь CMMi и ISO 9000.
17. Виды требований и спецификаций ИТ-продукта.
18. Структурное проектирование ИТ-продукта. Проектирование программных модулей и компонентов.
19. Объектно-ориентированное проектирование ИТ-продукта.
20. Верификация и валидация ИТ-продукта. Виды, процессы и средства тестирования ИТ-продукта.
21. Роли сотрудников в проектах разработки цифровых продуктов.
22. Модель Stage-Gate. Специфика стратегии управления ИТ-продуктов.
23. Организация и методы сопровождения ИТ-продукта.
24. Этапы и процедуры при сопровождении ИТ-продукта.
25. Процесс управления изменениями ИТ-продукта. Запросы на изменения.

¹ В данном разделе приводятся примеры оценочных средств

26. Процессы управления конфигурацией ИТ-продукта.
27. Управление версиями и релизами ИТ-продукта.
28. Жизненный цикл ИТ-продукта.
29. Технико-экономическое обоснование проектов создания ИТ-продукта.
30. Современные методологии программной инженерии: RUP (Rational Unified Process) и Agile/XP.
31. Основные принципы RUP. RUP: 4 фазы жизненного цикла. Процессы RUP.
32. Введение в методологию Agile/XP. Технологические процессы и принципы программирования в экстремальных условиях.
33. Понятие дизайна ИТ-продукта и его значение.
34. Влияние дизайна на удобство использования ИТ-продукта.
35. Роль дизайна в жизненном цикле продукта.
36. Особенности дизайна ИТ-продукта в зависимости от сферы применения, целевой аудитории.
37. Пользователи ИТ-продукта и их опыт.
38. Отзывы пользователей ИТ-продукта и способы их анализа.
39. Анализ опыта пользователей ИТ-продукта для улучшения качества ИТ-продукта.
40. Получение и анализ данных об использовании ИТ-продукта.
41. Общедоступные и корпоративные инструменты анализа данных об использовании ИТ-продукта и опыта пользователей.
42. Методы эффективной организации исследовательской работы.
43. Стандартизация и унификация процедур разработки и внедрения ИТ-продукта.
44. Модели управления жизненным циклом ИТ -продукта.
45. Эффективность совершенствования процессов разработки, внедрения и эксплуатации ИТ-продукта.

Типовые тестовые задания:

1. Что из перечисленного является жизненными стадиями ИТ продукта?
 - а) Сопровождение продукта
 - б) Анализ продукта
 - в) Продвижение продукта
 - г) Документирование продукта
2. Выберите ТРИ основных столпа SCRUM
 - а) Адаптация
 - б) Сотрудничество
 - в) Прозрачность
 - г) Инспекции
3. Укажите первый шаг создания требования к продукту
 - а) Выражение
 - б) Выявление
 - в) Автоматизация
 - г) Мониторинг
4. Какими из перечисленных факторов может определяться влияние заинтересованного лица на продукт?
 - а) Должностью в компании
 - б) Ролью в проекте

- в) Профессиональной компетенцией
- г) Личной заинтересованностью

5. Набор требований (свойств продукта), которые должны быть созданы в рамках проекта - это:

- а) Бэклог (Backlog)
- б) Пользовательская история (Story point)
- в) Экран историй (Story board)
- г) Спринт (Sprint)

Примеры вопросов для опроса:

1. Что понимается под дизайном ИТ-продукта?
2. Какую роль играет дизайн при создании ИТ-продукта?
3. Какую роль играет пользовательский интерфейс при создании ИТ-продукта?
4. Какую роль играют требования эргономики при проектировании пользовательского интерфейса ИТ-продукта?
5. Что понимается под удобством использования (usability)?

Примеры тем групповых дискуссий:

1. Что такое SCRUM?
2. Что понимается под Agile?
3. Для чего используются метрики процессов при создании ИТ-продукта?
4. Какие KPI используются при создании ИТ-продукта?
5. Изучите способы анализа опыта пользователей ИТ-продуктов на основе их отзывов (на примере).

Примеры типовых заданий для контрольной работы:

1. Методы управления разработкой ИТ-продуктов.
2. Методы программной инженерии при создании ИТ-продуктов (на примере мобильного приложения менеджера по продажам).

Тематика групповых и/или индивидуальных проектов:

- Исследование рынка ИТ-продуктов (на примере офисных приложений)
- Исследование рынка ИТ-продуктов (на примере облачных сервисов для управления проектами)
- Исследование рынка ИТ-продуктов для сферы образования
- Исследование рынка ИТ-продуктов (на примере приложений для обмена сообщениями)
- Исследование рынка ИТ-продуктов (на примере банковских мобильных приложений)

Тематика эссе:

1. Методы проектного управления созданием ИТ-продуктов (на примере финансового мобильного приложения).

2. Методы программной инженерии при создании ИТ-продуктов (на примере мобильного приложения менеджера по продажам).
3. Этапы жизненного цикла ИТ-продукта (на примере образовательного интернет-ресурса).
4. Особенности дизайна веб-сайта интернет-магазина.
5. Анализ опыта пользователей ИТ-продуктов на основе их отзывов (на примере мобильного приложения финансовой организации).

Тематика рефератов:

1. Тенденции и перспективы развития рынка ИТ - продуктов в России.
2. Маркетинговые исследования в сфере информационных технологий.
3. Модели управления жизненным циклом ИТ -продукта.
4. Получение и анализ данных об использовании ИТ-продукта.
5. Общедоступные и корпоративные инструменты анализа данных об использовании ИТ-продукта и опыта пользователей.

Тематика докладов:

1. . Стандартизация и унификация процедур разработки и внедрения ИТ-продукта.
2. Особенности дизайна ИТ-продукта в зависимости от сферы применения, целевой аудитории.
3. Общедоступные и корпоративные инструменты анализа данных об использовании ИТ-продукта и опыта пользователей.
4. Получение и анализ данных об использовании ИТ-продукта.

Типовая структура экзаменационного билета/зачетного задания

Примеры для оформления

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
<i>Тест 1</i>	20
<i>Тест 2.</i>	20

<i>Наименование оценочного средства</i>	<i>Максимальное количество баллов</i>
<i>Вопрос 1.</i> Виды требований и спецификаций ИТ-продукта.	20
<i>Вопрос 2.</i> Понятие дизайна ИТ-продукта и его значение. Влияние дизайна на удобство использования ИТ-продукта.	20

Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания

Таблица 5

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
85 – 100 баллов	«отлично»/ «зачтено»	ОПК-4. ОПК-7.	ОПК-4.2. ОПК-7.1.	Знает верно и в полном объеме: Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Устройство и функционирование современных ИС Современные стандарты информационного взаимодействия систе. Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий предприятий Современные подходы и стандарты автоматизации предприятия (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM и пр.) Основы теории систем и системного анализа Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов Системы классификации и кодирования информации, в т. ч. присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Основы бухгалтерского учета и отчетности предприятий	Продвинутый

				Основы налогового законодательства Основы управленческого учета Основы МСФО Основы управления торговлей, поставками и запасами Основы организации производства Основы управления персоналом и расчетов с персоналом Формирование и механизмы рыночных процессов предприятия Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества Основы финансового учета и бюджетирования Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM) Основы теории управления Современные инструменты и методы управления предприятием, в т. ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений Методология ведения документооборота на предприятиях Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности предприятий Основы организационной диагностики Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов предприятия Основы реинжиниринга бизнес-процессов предприятия Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания Русский язык и культура речи Правила деловой переписки	
--	--	--	--	--	--

				Умеет верно и в полном объеме: анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, анализировать исходную документацию	
70 – 84 баллов	«хорошо»/ «зачтено»	ОПК-4. ОПК-7.	ОПК-4.2. ОПК-7.1.	Знает с незначительными замечаниями: Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Устройство и функционирование современных ИС Современные стандарты информационного взаимодействия систе. Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий предприятий Современные подходы и стандарты автоматизации предприятия (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM и пр.) Основы теории систем и системного анализа Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов Системы классификации и кодирования информации, в т. ч. присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности	Повышенный

				Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Основы бухгалтерского учета и отчетности предприятий Основы налогового законодательства Основы управленческого учета Основы МСФО Основы управления торговлей, поставками и запасами Основы организации производства Основы управления персоналом и расчетов с персоналом Формирование и механизмы рыночных процессов предприятия Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества Основы финансового учета и бюджетирования Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM) Основы теории управления Современные инструменты и методы управления предприятием, в т. ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений Методология ведения документооборота на предприятиях Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности предприятий Основы организационной диагностики Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов предприятия Основы реинжиниринга бизнес-процессов предприятия	
--	--	--	--	--	--

				Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания Русский язык и культура речи Правила деловой переписки Умеет с незначительными замечаниями: анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, анализировать исходную документацию	
50 – 69 баллов	«удовлетворительно»/ «зачтено»	ОПК-4. ОПК-7.	ОПК-4.2. ОПК-7.1.	Знает на базовом уровне, с ошибками: Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Устройство и функционирование современных ИС Современные стандарты информационного взаимодействия систе. Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий предприятий Современные подходы и стандарты автоматизации предприятия (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM и пр.) Основы теории систем и системного анализа Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов Системы классификации и кодирования информации, в т. ч. присвоение кодов	Базовый

				документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Основы бухгалтерского учета и отчетности предприятий Основы налогового законодательства Основы управленческого учета Основы МСФО Основы управления торговлей, поставками и запасами Основы организации производства Основы управления персоналом и расчетов с персоналом Формирование и механизмы рыночных процессов предприятия Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества Основы финансового учета и бюджетирования Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM) Основы теории управления Современные инструменты и методы управления предприятием, в т. ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений Методология ведения документооборота на предприятиях Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности предприятий	
--	--	--	--	---	--

				Основы организационной диагностики Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов предприятия Основы реинжиниринга бизнес-процессов предприятия Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания Русский язык и культура речи Правила деловой переписки Умеет на базовом уровне, с ошибками: анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, анализировать исходную документацию	
менее 50 баллов	«неудовлетворительно»/ «не зачтено»	ОПК-4. ОПК-7.	ОПК-4.2. ОПК-7.1.	Не знает на базовом уровне: Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем Коммуникационное оборудование Сетевые протоколы Основы современных операционных систем Основы современных систем управления базами данных Устройство и функционирование современных ИС Современные стандарты информационного взаимодействия систе. Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий предприятий Современные подходы и стандарты автоматизации предприятия (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM и пр.) Основы теории систем и системного анализа	Компетенции не сформированы

				Методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов Системы классификации и кодирования информации, в т. ч. присвоение кодов документам и элементам справочников Отраслевая нормативная техническая документация Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности Основы бухгалтерского учета и отчетности предприятий Основы налогового законодательства Основы управленческого учета Основы МСФО Основы управления торговлей, поставками и запасами Основы организации производства Основы управления персоналом и расчетов с персоналом Формирование и механизмы рыночных процессов предприятия Основы менеджмента, в том числе менеджмента качества Основы финансового учета и бюджетирования Основы управления взаимоотношениями с клиентами и заказчиками (CRM) Основы теории управления Современные инструменты и методы управления предприятием, в т. ч. методы планирования деятельности, распределения поручений, контроля исполнения, принятия решений	
--	--	--	--	--	--

				Методология ведения документооборота на предприятиях Инструменты и методы определения финансовых и производственных показателей деятельности предприятий Основы организационной диагностики Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов предприятия Основы реинжиниринга бизнес-процессов предприятия Управление содержанием проекта: документирование требований, анализ продукта, модерируемые совещания Русский язык и культура речи Правила деловой переписки Не умеем на базовом уровне: анализировать исходную документацию, разрабатывать документы, анализировать исходную документацию	
--	--	--	--	---	--

