

УТВЕРЖДЕНА

Решением Ученого совета
АНО ВО «Центральный университет»
«24» июня 2025 г.
Протокол № 2

**Рабочая программа дисциплины (модуля)
«Управление разработкой IT продукта»**

Направление подготовки: 38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль) подготовки: Продуктовый менеджмент

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Срок освоения программы: 2 года

Год набора: 2025

**Москва
2025**

Содержание

| | |
|---|----|
| 1. Краткая характеристика дисциплины (модуля) | 3 |
| 2. Перечень планируемых результатов обучения..... | 5 |
| 3. Тематический план..... | 7 |
| 4. Содержание дисциплины (модуля)..... | 7 |
| 5. Учебно-методическое обеспечение | 8 |
| 6. Материально-техническое обеспечение | 8 |
| 7. Методические и оценочные материалы | 10 |

1. Краткая характеристика дисциплины (модуля)

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Управление разработкой IT продукта» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по специальности 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль Продуктовый менеджмент, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 990 от 12.08.2020 года.

Изучение дисциплины (модуля) «Управление разработкой IT продукта» имеет критическую значимость в современном IT-рынке, где успех проектов зависит от эффективного координирования команд, минимизации рисков и быстрой адаптации к изменяющимся требованиям пользователей, позволяя создавать конкурентоспособные продукты от идеи до масштабирования. Это знание формирует у специалистов комплексные навыки, необходимые для лидерства в разработке, включая выбор методологий, управление жизненным циклом и взаимодействие со стейкхолдерами, что повышает их востребованность и способствует инновационному росту компаний.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Настоящая дисциплина (модуль) включена в учебный план по программе подготовки магистратуры по направлению 38.04.05 Бизнес-информатика, профиль Продуктовый менеджмент и входит в обязательную часть Блока 1.

Дисциплина (модуль) изучается на 1 или 2 курсе во 2 или 3 семестре на выбор, доступна для прохождения при условии успешного завершения дисциплины (модуля) «Продуктовая студия».

Цель изучения дисциплины (модуля): формирование комплексных навыков управления жизненным циклом IT-продукта от идеи до релиза, включая формирование команд, выбор методологий, сбор и приоритизацию требований, управление рисками и техническими процессами.

Задачи изучения дисциплины (модуля):

- научиться определять состав команды и распределять зоны ответственности для эффективного запуска процессов разработки;
- освоить выбор и применение методологий и фреймворков разработки, адаптированных к специфике проекта и его этапам;
- сформировать умение формулировать и проверять гипотезы, выделять минимальный жизнеспособный продукт и приоритизировать задачи;
- развить навыки сбора, документирования и презентации требований с использованием подходящих форматов и инструментов;
- научиться оценивать риски, управлять коммуникациями со стейкхолдерами и организовывать взаимодействие с подрядчиками на всех этапах продукта.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать:

- роли и функции в команде, зоны ответственности, ключевые факторы формирования команд;
- жизненный цикл продукта и проекта, их различия;
- методологии и фреймворки разработки и пути их масштабирования (Agile, Scrum, Kanban, Waterfall, Lean, SaFe, LeSS);
- понятия MVP, MLP, гипотез, фреймворки приоритизации (MoSCoW, RICE, ICE, Kano и др.);
- основы UX-дизайна, прототипирования и юзабилити-тестов;
- типы и уровни требований, фреймворки их формулировки, виды документации (PRD, RFC и др.);
- типологию и стратегии управления рисками;

- артефакты взаимодействия со стейкхолдерами (дайджесты, статусные письма);
- базовые архитектурные подходы (монолит, микросервисы), понятие технического долга;
- основы CI/CD, виды тестирования, понятия DoD;
- инструменты мониторинга, технические и продуктовые метрики, SLA/SLO.

уметь:

- определять состав команды, запускать первичные процессы и распределять зоны ответственности;
- выбирать и обосновывать методологии и фреймворки разработки под задачу и этап проекта;
- формировать и проверять гипотезы, выделять MVP/MLP;
- создавать, упорядочивать и презентовать бэклог, планировать спринты, формировать роадмапы;
- проводить сбор требований и оформлять их в подходящие форматы документации;
- оценивать и приоритизировать риски, вести реестр рисков;
- согласовывать критерии готовности и взаимодействовать с QA;
- строить коммуникации со стейкхолдерами и управлять их ожиданиями;
- организовывать взаимодействие с командой, подрядчиками и стейкхолдерами на разных этапах разработки.

владеть:

- навыками координирования работы нескольких команд и организации процессов во внешней или заказной среде;
- навыками взаимодействия с разработкой и архитекторами для принятия ключевых технических решений;
- навыками настройки релизного цикла и выстраивания совместно с командой CI/CD;
- навыками настройки сбора метрик, SLA/SLO и реагирования на инциденты.
- навыками применения итеративных подходов к проверке гипотез, приоритизации и планированию;
- навыками учета влияния дизайна, архитектуры, тестирования и мониторинга на успех продукта;
- навыками управления неопределённостью, техническими и организационными рисками.

2. Перечень планируемых результатов обучения

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) при проведении учебных занятий в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками Университета и в форме самостоятельной работы обучающихся:

| Компетенция | Содержание компетенции | Индикатор компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) |
|-------------|---|-----------------------|---|
| УК-2. | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. | Знает основные стадии жизненного цикла проекта и принципы проектного управления в соответствии с современными стандартами и методологиями |
| | | УК-2.2. | Умеет планировать, организовывать, контролировать и завершать проект, обеспечивая достижение поставленных целей в установленные сроки и с заданными ресурсами |
| | | УК-2.3. | Имеет практический опыт применения инструментов и технологий управления проектами для эффективного ведения проекта на всех его этапах |
| УК-3. | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | УК-3.1. | Знает принципы командной динамики, роли участников и методы эффективного командного взаимодействия |
| | | УК-3.2. | Умеет формировать команду, распределять роли и задачи, а также разрабатывать стратегию совместной работы для достижения общей цели |
| | | УК-3.3. | Имеет практический опыт управления командой, включая мотивацию участников, разрешение конфликтов и оценку эффективности командной деятельности |
| ОПК-2. | Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий | ОПК-2.1. | Знает методы анализа внешней и внутренней среды проекта, а также современные подходы к управлению ИКТ-проектами и бизнес-процессами |
| | | ОПК-2.2. | Умеет разрабатывать и внедрять инновационные решения с учётом специфики задач, ограничений и потребностей заинтересованных сторон |
| | | ОПК-2.3. | Имеет практический опыт |

| | | | |
|-------|--|---------|--|
| | | | применения гибких и классических методологий управления проектами в условиях неопределённости и быстро меняющейся технологической среды |
| ПК-2. | Способен разрабатывать и внедрять цифровые продукты с учетом принципов устойчивого развития и цифровой инклюзивности | ПК-2.1. | Знает принципы устойчивого развития и цифровой инклюзивности, а также их применение в процессе создания цифровых продуктов |
| | | ПК-2.2. | Умеет проектировать цифровые решения, учитывающие экологические, социальные и этические аспекты, включая доступность для различных категорий пользователей |
| | | ПК-2.3. | Имеет практический опыт внедрения цифровых продуктов с соблюдением стандартов инклюзивного дизайна и оценки их воздействия на устойчивое развитие |
| ПК-3. | Способен управлять рисками при разработке и запуске цифровых продуктов, включая технологические, рыночные и регуляторные аспекты | ПК-3.1. | Знает классификацию рисков цифровых продуктов и методы их идентификации, оценки и мониторинга на различных этапах жизненного цикла |
| | | ПК-3.2. | Умеет разрабатывать и реализовывать стратегии управления технологическими, рыночными и регуляторными рисками при создании цифровых решений |
| | | ПК-3.3. | Имеет практический опыт применения инструментов анализа рисков и разработки планов реагирования на критические сценарии |

3. Тематический план

| № п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Трудоемкость, академические часы | | | | ТКУ (текущий контроль успеваемости) |
|----------|---|----------------------------------|---|----------|-------------------------------|--|
| | | Очная форма | | | | |
| | | Аудиторная работа | | Контроль | Самостояте льная работа | |
| | | Лекции | Семинары (практичес кие занятия) | | | |
| 1 | Введение в управление разработкой продукта | 4 | | | 17 | Домашние задания |
| 2 | Управление требованиями | 4 | | | 17 | Домашние задания |
| 3 | Планирование и организационная среда разработки | 8 | 2 | | 30 | Домашние задания |
| 4 | Архитектура и реализация продукта | 12 | 2 | | 48 | Домашние задания |
| 5 | Качество и вывод продукта в релиз | 4 | | | 17 | Домашние задания |
| 6 | Коммуникации и операционное взаимодействие | 4 | | | 17 | Домашние задания |
| | <i>Экзамен</i> | | | 4 | | |
| | Итого: | 36 | 4 | 4 | 146 | |
| | <i>Объем дисциплины (модуля) (в ак. ч.)</i> | 190 | | | | |
| | <i>Объем дисциплины (модуля) (в зач. ед.)</i> | 5 | | | | |

4. Содержание дисциплины (модуля)

| №п/п | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Содержание дисциплины (модуля) по темам |
|------|---|--|
| 1 | Введение в управление разработкой продукта | Введение Жизненный цикл разработки и основные методологии |
| 2 | Управление требованиями | Сбор и описание требований Работа с требованиями |
| 3 | Планирование и организационная среда разработки | Планирование и оценка Состав команды Регуляторика для продукта Управление рисками |
| 4 | Архитектура и реализация продукта | Архитектура продукта Вайб-кодинг и по-кодинг MVP Архитектура продукта Интеграция с внешними решениями Управление бюджетом |
| 5 | Качество и вывод продукта в релиз | Релизный цикл Качество кода и тестирование |
| 6 | Коммуникации и операционное взаимодействие | Где и как вести свои задачи Управление ожиданиями |

5. Учебно-методическое обеспечение

Университет располагает полным набором лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, включая продукты отечественного производства.

Каждый студент в течение всего периода обучения получает индивидуальный неограниченный доступ к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде университета. Эти системы предоставляют возможность доступа к ресурсам из любой точки, где есть подключение к сети Интернет, как на территории университета, так и за его пределами.

Студентам обеспечен удаленный доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

Основная литература:

1. Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564520>.

2. Зараменских, Е. П. Разработка информационных систем : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 78 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21420-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571333>.

Дополнительная литература:

1. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21415-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571328>.

2. Управление программными проектами : учебник для вузов / под редакцией Р. Ф. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14329-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567576>.

6. Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского (практического) типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Изучение дисциплины (модуля) обеспечивается в учебных аудиториях, оснащенных:

- столами и стульями;
- компьютерной техникой;
- механическими калькуляторами;
- специализированным оборудованием, включая демонстрационное оборудование.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, в том числе приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Обучающимся предоставляется доступ (в том числе удаленный) к ресурсам информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», электронным ресурсам (в том числе электронным библиотечным системам, современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам):

| № | Наименование портала (издания, курса, документа) | Ссылка |
|----|--|---|
| 1. | Научная электронная библиотека elibrary.ru библиотека | https://elibrary.ru/defaultx.asp |
| 2. | База данных для IT-специалистов | https://habr.com |
| 3. | База данных ScienceDirect | https://www.sciencedirect.com |
| 4. | Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации | https://minobrnauki.gov.ru/ |
| 5. | Федеральный портал «Российское образование» | https://www.edu.ru/ |
| 6. | Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" | http://window.edu.ru/ |
| 7. | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | http://school-collection.edu.ru/ |
| 8. | Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов | http://fcior.edu.ru/ |

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), в том числе комплект лицензионного программного обеспечения, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

| Наименование ПО | Производство | Лицензионное / свободно распространяемое |
|--|---------------|--|
| Операционные системы: | | |
| Microsoft Imagine (Windows Client, Server) | зарубежное | лицензионное |
| Браузеры: | | |
| Яндекс.Браузер | отечественное | свободно распространяемое |
| Google Chrome | зарубежное | свободно распространяемое |
| Офисные приложения: | | |
| Microsoft Imagine (Visio, OneNote) | зарубежное | лицензионное |
| TeXstudio | зарубежное | свободно распространяемое |
| Adobe Acrobat Reader | зарубежное | свободно распространяемое |
| Программное обеспечение для планирования и учета времени: | | |
| Toggle app | зарубежное | свободно распространяемое |
| Системы управления проектами: | | |
| Microsoft Imagine (Project) | зарубежное | лицензионное |
| Системы управления базами данных: | | |
| Microsoft Imagine (SQL Server) | зарубежное | лицензионное |
| Системы резервного копирования (backup): | | |
| Acronis Backup Advanced for HyperV | зарубежное | лицензионное |
| Справочно-правовые системы: | | |
| КонсультантПлюс: справочно-правовая система | отечественное | лицензионное |

| | | |
|---|---------------|---------------------------|
| Средства антивирусной защиты: | | |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition | отечественное | лицензионное |
| Среды разработки: | | |
| Visual Studio Code | зарубежное | свободно распространяемое |
| Bash (Unix shell) | зарубежное | свободно распространяемое |
| Anaconda | зарубежное | свободно распространяемое |
| Robotic Operating System | зарубежное | свободно распространяемое |
| CopelliaSim | зарубежное | свободно распространяемое |
| Google Colaboratory | зарубежное | свободно распространяемое |
| Пакеты программных средств и библиотек: | | |
| AutoPsy | зарубежное | свободно распространяемое |
| Interactive Disassembler (IDA) | зарубежное | свободно распространяемое |
| Системы управления библиографической информацией: | | |
| Zotero | зарубежное | свободно распространяемое |
| Сервисы и службы: | | |
| Bind | зарубежное | свободно распространяемое |
| Docker | зарубежное | свободно распространяемое |

7. Методические и оценочные материалы

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В процессе изучения дисциплины (модуля) «Управление разработкой IT продукта» в рамках текущего контроля успеваемости используются такие виды учебной работы, как лекции, семинары, домашние задания, а также различные виды самостоятельной работы обучающихся по заданию преподавателя, направленные на развитие навыков профессиональной лексики, закрепление практических профессиональных компетенций, поощрение инициатив.

Лекция – систематическое, последовательное, монологическое изложение преподавателем учебного материала, как правило, теоретического характера.

В процессе лекций рекомендуется вести конспект лекций: кратко и схематично фиксировать основные идеи, выводы и обобщения лекции; выделять важные мысли, ключевые слова и термины. Необходимо отметить вопросы или материалы, которые вызывают затруднения, и попытаться найти ответы в рекомендованной литературе. Если разобраться в материале не удастся, следует сформулировать вопрос и задать его преподавателю на консультации или во время семинарского (практического) занятия.

Семинар – это форма учебной деятельности, проводимая в учебном заведении под руководством преподавателя, где студенты активно участвуют в обсуждениях, практических заданиях и других формах взаимодействия.

Для успешной подготовки к семинару рекомендуется заранее ознакомиться с темой занятия и основными материалами, чтобы иметь возможность активно участвовать в обсуждении. Также полезно подготовить вопросы и идеи для обсуждения, что поможет глубже понять материал и продемонстрировать заинтересованность.

Домашнее задание – набор задач по темам недели.

При работе над домашними заданиями важно внимательно ознакомиться с требованиями и сроками выполнения. Рекомендуется разбивать задания на этапы, чтобы избежать перегрузки и лучше усвоить материал. Использовать различные источники информации, включая учебники и онлайн-ресурсы, для более глубокого понимания темы.

Бонусные баллы — это оценки, которые студенты могут получить за выполнение

Электронный документ

дополнительных заданий.

Формат бонусных баллов позволяет студентам улучшить общую оценку по дисциплине (модулю) и стимулирует углубленное изучение материала.

Самостоятельная работа – работа студентов, направленная на углубленное изучение отдельных тем и вопросов учебной дисциплины (модуля).

В процессе самостоятельной работы студенты взаимодействуют с рекомендованными материалами при минимальном участии преподавателя. Задачи студента включают работу с конспектами лекций (обработка текста), повторное изучение учебных материалов планов и тезисов ответов, изучение дополнительных тем, выполнение учебно-исследовательских заданий и другое.

Система оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Критерии получения уровня и оценивания сформированности компетенций по дисциплине (модулю) «Управление разработкой IT продукта»

Оценивание уровня учебных достижений обучающихся по дисциплине (модулю) осуществляется в виде текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю) осуществляется в форме **экзамена**, при этом проводится оценка компетенций, сформированных по дисциплине.

Для оценивания текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется десятибалльная шкала оценивания, которая соотносится с традиционной пятибалльной шкалой следующим образом:

| Десятибалльная оценка | Пятибалльная оценка | Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю) |
|------------------------------|----------------------------|--|
| 10 | Отлично | Студент полностью владеет знаниями, изложенными в рабочей программе, и глубоко осмысляет дисциплину (модуль). Он самостоятельно и логически последовательно отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее важном. Умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя ключевые моменты и устанавливая причинно-следственные связи. Четко формулирует ответы, уверенно интерпретирует результаты анализов и других исследований, а также решает сложные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты дисциплины (модуля) с практическими задачами. |
| 9 | Отлично | |
| 8 | Отлично | |
| 7 | Хорошо | Студент обладает знаниями предмета почти в полном объеме рабочей программы и самостоятельно, логически последовательно и всесторонне отвечает на все вопросы, акцентируя внимание на наиболее значимых моментах. Он умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделяя его ключевые аспекты и устанавливая причинно-следственные связи. Формулирует свои ответы, уверенно интерпретирует |
| 6 | Хорошо | |

| Десятибалльная оценка | Пятибалльная оценка | Общая характеристика результата обучения по дисциплине (модулю) |
|-----------------------|---------------------|---|
| | | результаты анализов и других исследований, а также решает сложные ситуационные задачи. Студент хорошо знаком с методами исследования, необходимыми для практической деятельности, и умеет связывать теоретические аспекты предмета с практическими задачами. |
| 5 | Удовлетворительно | Студент обладает базовыми знаниями по дисциплине (модулю), но испытывает трудности при самостоятельных ответах и использует неточные формулировки. В ходе ответов он допускает ошибки, касающиеся сути вопросов. Студент способен решать только самые простые задачи и владеет лишь минимальным набором методов исследования. |
| 4 | Удовлетворительно | |
| 3 | Не сдан | Студент не овладел обязательным минимумом знаний по предмету и не может ответить на вопросы, даже если преподаватель задает дополнительные наводящие вопросы. |
| 2 | Не сдан | |
| 1 | Не сдан | |

Дисциплина (модуль) «Управление разработкой IT продукта» оценивается следующим образом:

| Активность | Вес | Описание |
|------------------|-----|--|
| Домашние задания | 70% | Набор задач по темам недели |
| Экзамен | 30% | Письменная или устная работа над заданием, направленным на проверку полученных знаний и навыков по дисциплине (модулю) |

В рамках изучения дисциплины (модуля) возможно получение бонусных баллов.

Формула расчёта итоговой оценки по дисциплине (модулю) «Управление разработкой IT продукта»: $\langle 0,7 \times \text{среднее за домашние задания} + 0,3 \times \text{экзамен} \rangle$.

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)

Примерные домашние задания

Домашнее задание 1.

Описание кейса

Ты работаешь продуктовым менеджером в команде, разрабатывающей мобильное приложение сети фитнес-клубов Flexecution.

Что есть сейчас:

- у пользователей есть личный кабинет с подписками и историей тренировок;
- можно бронировать тренировки и записываться к тренерам;
- в приложении доступны видеоуроки и статистика по занятиям.

НОВОЕ ТРЕБОВАНИЕ ОТ БИЗНЕСА

Бизнес хочет, чтобы приложение предлагало пользователям персонализированные рекомендации по тренировкам на основе их физического состояния.

Ожидаемые бизнес-выгоды:

- увеличение вовлечённости пользователей,
- снижение количества отказов от тренировок,
- конкурентное преимущество перед другими фитнес-приложениями.

Функция должна работать следующим образом:

- данные о самочувствии подтягиваются из носимых устройств (Apple Health, Google Fit, Garmin) или вводятся вручную пользователем;
- алгоритм анализирует активность пользователя (частота тренировок, нагрузка, пульс и другие показатели);
- приложение предлагает оптимальную нагрузку или рекомендует день отдыха;
- если пользователь давно не тренировался, система отправляет мотивационные напоминания.

Задачи студента

1. **Сформулировать требования к новой функции.**
 - Функциональные (что именно должно делать приложение)
 - Нефункциональные (производительность, доступность, безопасность)
 - Требования к интеграциям (подключение к фитнес-трекерам, работа с API)
 - Пользовательские требования (удобство ввода данных пользователем)
2. **Сформулировать как минимум пять User Stories.**
 - User Stories должны быть ориентированы на **пользовательские потребности**, а не на технические детали.
 - Используй формат:
«Как [роль пользователя], я хочу [функция], чтобы [ценность для пользователя]».
3. **Составить Acceptance Criteria для одной ключевой User Story.**

Определи условия, при которых User Story считается выполненной.

Рекомендации по выполнению задания

ФОРМУЛИРОВКА ТРЕБОВАНИЙ

Перед тем как начать работу, ответь на следующие вопросы.

- Какие данные необходимы для работы функции?
- Как пользователь должен взаимодействовать с системой?
- Какие ограничения нужно учесть?
- Формулируй User Story через призму пользователя, ставь себя на его место.

Подумай дополнительно на тему реализации идеи бизнеса: как можно реализовать функционал точной персонализации и на основе каких данных. Есть ли уже готовые решения на рынке, или необходимо разработать собственные алгоритмы (если так, то как именно это можно сделать). За особенно интересные и проработанные идеи можно будет получить дополнительный балл.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЯ

| | Критерий | Максимальный балл | Описание |
|---|---|-------------------|--|
| 1 | Формулирование и категоризация требований | 4 балла | Разделение требований на категории |
| | | | Сформулированные требования |
| 2 | User Stories | 3 балла | Качественные и осмысленные User Stories |
| 3 | Acceptance Criteria | 3 балла | Корректность и полнота Acceptance Criteria |
| | Итого | 10 баллов | |

Домашнее задание 2.

Мы подготовили для тебя два варианта задания. Выбирай тот, который тебе будет наиболее релевантен.

Вариант 1: Проработка рисков в твоём реальном проекте

Если ты уже работаешь над продуктом, проектом или стартапом — выбери **одну функциональность / релиз / направление развития**, где могут возникнуть риски.

Что нужно сделать:

1. **Опиши контекст продукта или проекта.**
 - Что это за продукт?
 - На какой стадии он находится?
 - Какие цели стоят перед командой?
2. **Выяви не менее 4 рисков** (технических, бизнесовых, юридических, операционных).
 - Приведи описание каждого риска.
3. **Оцени риски:**
 - По **вероятности** и **влиянию** (используй матрицу рисков).
 - Опиши последствия для каждого риска.
4. **Определи стратегию митигации** для каждого риска:
 - Избегание / снижение / передача / принятие
 - Какие конкретные действия ты планируешь предпринять?
5. **Сформируй реестр рисков из выявленных параметров.**
6. **Дополнительное задание (за качественную проработку можно получить 2 балла):**
 - Если ты уже столкнулся с реализованными рисками на своем проекте — расскажи, как ты с ними работал.
 - Опиши возможного “черного лебедя” для своего продукта. Предложи антикризисный план на этот случай.

Вариант 2: Работа с кейсом

Если у тебя нет своего проекта, используй следующий кейсовый проект:

Кейс: BNPL-продукт “Долями” от Т-Банка в условиях нового регулирования

Фоновая справка:

Президент России подписал закон (Федеральный закон от 31.07.2025 N 283-ФЗ "О деятельности по предоставлению сервиса рассрочки"), регулирующий правила работы сервисов рассрочки. Теперь максимальный лимит на сумму покупок в рассрочку без передачи данных о заключенных договорах в бюро кредитных историй (БКИ) ограничен суммой в 50 тыс. рублей. Если эта сумма окажется больше, у заемщика попросят паспорт, а информацию о долге занесут в БКИ. Закон вступает в силу с 1 апреля 2026 г.

Т-Банк — частный банк, у которого есть собственный BNPL-продукт "Долями". Он встроен в партнерские онлайн-магазины (+ в приложение Т-Банка) и позволяет клиентам оплатить товар в 4 равных платежа без процентов, если платёж не просрочен.

Представь, что ты — продакт-менеджер в команде "Долями". У тебя есть полгода до вступления закона в силу.

Что нужно сделать:

1. **Описать контекст продукта:**
 - a. Как работает "Долями"
 - b. Какие ключевые метрики и цели у продукта?
 - c. Как влияет отсутствие регулирования сейчас?
2. **Выявить ключевые риски**, которые возникнут в связи с вступлением закона в силу (технических, бизнесовых, юридических, операционных). Минимум по одному каждого типа.
3. **Оценить риски по вероятности и влиянию.**
4. **Описать последствия** для каждого риска.
5. **Предложить стратегии митигации** для каждого риска.
6. **Сформировать реестр рисков из выявленных параметров.**
7. **Дополнительное задание (за качественную проработку можно получить 2 балла):**
 - a. Опиши возможного "черного лебедя" для BNPL-продукта.
 - b. Предложи антикризисный план на этот случай

В качестве вспомогательного материала используй реестр рисков из примеров, которые разбирали на лекции.

Критерии оценивания задания

| | Критерий | Максимальный балл | Описание |
|----------|--|--------------------------|---|
| 1 | Полнота выявленных рисков | 3 балла | Учитываются разнообразие и глубина — охвачены ли все ключевые категории: юр., тех., орг., бизнес. |
| 2 | Качество описания стратегий митигации | 3 балла | Стратегии реалистичны, соответствуют типу риска и уровню угрозы |
| 3 | Применимость предложений на практике | 3 балла | Решения применимы в реальных условиях, нет «общих слов», есть конкретика |
| 4 | Оформление и структура | 1 | Четкость, читаемость, таблицы/матрицы, логичная структура ответа |
| | Итого | 10 баллов | |

В этом задании можно получить дополнительный балл за проработку “черных лебедей”.

Домашнее задание 3.

1. Найди реальный кейс в РФ или международной практике, где компания столкнулась с последствиями нарушения регуляторных требований. Например:
 - Нарушение закона о персональных данных (ФЗ-152, GDPR)
 - Проблемы с лицензированием или сертификацией
 - Нарушения финансовых или медтехнических требований
 - Ответственность за действия партнеров или подрядчиков
2. Проанализируй кейс:
 - Что конкретно было нарушено?
 - Какими были последствия для продукта и бизнеса (штрафы, уголовная ответственность, репутационные потери)?
 - Какие контрольные механизмы или процессы могли бы предотвратить проблему?
3. Составь короткий аналитический отчет:
 - Краткое описание кейса
 - Основные ошибки и риски
 - Рекомендации для продукта, чтобы избежать аналогичных проблем

| Критерий | Баллы | Что ожидаем |
|------------------------------------|-------|---|
| Глубина анализа кейса | 2 | Выявлено, что именно было нарушено, какие последствия имело нарушение для продукта и бизнеса. |
| Практические выводы и рекомендации | 1 | Предложены конкретные меры и процессы, которые можно было внедрить, чтобы избежать ошибок. |
| Структура и наглядность отчёта | 1 | Информация организована логично, отчет легко воспринимается. |

Задания для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

| № п/п | Задание | Ответ | Компетенция |
|-------|---|-----------------------|-------------|
| 1. | Какой компонент контекста компании связан с распределением финансовых ресурсов? | Управление бюджетом | УК-2 |
| 2. | Какой элемент определяет роли и обязанности участников в организационной структуре? | Состав команды | УК-3 |
| 3. | Как называется тип подходов, применяемых для улучшения управления процессами в ИКТ? | Инновационные решения | ОПК-2 |
| 4. | Какой принцип обеспечивает долгосрочную жизнеспособность цифровых решений? | Устойчивость | ПК-2 |
| 5. | Как называется категория угроз, связанных с технологиями при создании цифровых решений? | Технологические риски | ПК-3 |
| 6. | Как называется начальный этап жизненного цикла проекта по управлению разработкой IT-продукта? | Введение | УК-2 |

| | | | |
|-----|---|------------------------------------|-------|
| 7. | Как называется общий план действий, разрабатываемый лидером для достижения цели группы? | Командная стратегия | УК-3 |
| 8. | Как называется этап проекта, включающий определение сроков и темпа выполнения работ? | Процессы планирования и разработки | ОПК-2 |
| 9. | Какой принцип гарантирует доступность продукта для всех категорий пользователей? | Инклюзивность | ПК-2 |
| 10. | Как называется категория угроз, связанных с рынком при выводе продукта на продажу? | Рыночные риски | ПК-3 |
| 11. | Какой аспект взаимодействия включает минимизацию угроз и объединение элементов? | Управление рисками и интеграциями | УК-2 |
| 12. | Как называются внешние правила, влияющие на процессы в организации? | Регуляторы | УК-3 |
| 13. | Какой аспект связан с проверкой продукта перед его выпуском? | Тестирование, качество и релиз | ОПК-2 |
| 14. | Как называется структура, определяющая компоненты и связи в продукте? | Архитектура продукта | ПК-2 |
| 15. | Как называется категория угроз, связанных с нормативными требованиями? | Регуляторные риски | ПК-3 |
| 16. | Как называется ранняя версия продукта, проверяющая жизнеспособность идеи? | MVP | УК-2 |
| 17. | Какой аспект работы с заинтересованными сторонами включает согласование ожиданий? | Управление ожиданиями | ПК-2 |
| 18. | Как называется тип сотрудничества, объединяющий разные функции в команде? | Кросс-функциональная работа | ПК-3 |