

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр магистратуры



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ

 Е.А. Турилова

28 февраля 2025 г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Управление цифровым продуктом

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление бизнес-аналитикой в IT (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. Кузьмин М.С. (кафедра инноваций и инвестиций, Институт управления, экономики и финансов), m-kuzmin@mail.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	Способен обеспечивать проведение изменений в ИТ-компании

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем, коммуникационного оборудования, информационных систем, принципы построения сетевого взаимодействия, стандарты информационного взаимодействия систем, основы информационной безопасности; аппаратные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций;
- методологии разработки программного обеспечения; методологии управления проектами разработки программного обеспечения; методы и инструменты управления ИТ-проектами;
- методы формирования бизнес-планов; методы управления заинтересованными сторонами ИТ-проекта; технологии подготовки и проведения презентаций; каналы продаж, механизмы продвижения и продаж информационных технологических продуктов в сегментах B2B, B2C, B2G;
- методы оценки и критерии эффективности процессов продвижения и продаж; особенности поведения пользователей информационных технологических продуктов; понятие и инструменты брендинга и позиционирования продукта; принципы ценообразования для информационных технологических продуктов; основы управления воронкой продаж и юнит экономики продукта.

Должен уметь:

- применять методологии разработки программного обеспечения;
- применять методологии управления проектами разработки программного обеспечения;
- составлять план финансирования ИТ-проекта;
- составлять план доходов организации, связанных с выполнением ИТ-проекта;
- составлять маркетинговый план и оценивать необходимый на него бюджет;
- разрабатывать фирменный стиль и рекламные материалы;
- проводить рыночные исследования;
- определять эффективность рекламной кампании;
- управлять воронкой продаж и оценивать ее эффективность;
- применять инструменты офлайн и онлайн маркетинга;
- прогнозировать эффективность процесса продаж; организовывать процесс поставки программных средств и продуктов заказчику;
- работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий).

Должен владеть:

- навыками разработки плана управления ИТ-проектом и частных планов (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, изменениями, коммуникациями), иерархической структуры работ ИТ-проекта, расписания ИТ-проекта, сметы расходов ИТ-проекта, плана финансирования ИТ-проекта, плана доходов организации, связанных с выполнением ИТ-проекта; организации разработки и разработки начального перечня рисков ИТ-проекта;
- управления ожиданиями заинтересованных сторон ИТ-проекта;
- управления маркетингом, выбора каналов продвижения и оценки их эффективности;
- навыками управления процессом продаж и оценки его эффективности;
- навыками проведения после согласования с заказчиком испытаний и приемки разработанных программных средств и продуктов;
- навыками передачи заказчику исходного кода разработанных программных средств и продуктов;

- навыками предоставления заказчику текущей отчетности о состоянии проекта по разработке программных средств и продуктов;
- навыками согласования и передачи заказчику технологической документации на разработанные программные средства и продукты.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.04.02 "Менеджмент (Управление бизнес-аналитикой в IT (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий))" и относится к части ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений.

Осваивается на 1 курсе в 1 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных(ые) единиц(ы) на 180 часа(ов).

Контактная работа - 48 часа(ов), в том числе лекции - 24 часа(ов), практические занятия - 24 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 114 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 18 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 1 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная ра- бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Анализ рынка и потребностей пользователей	1	6	6	6	6	0	0	28
2.	Тема 2. Проектирование интерфейсов и создание функциональных прототипов	1	6	6	6	6	0	0	28
3.	Тема 3. Тестирование и оптимизация продукта	1	6	6	6	6	0	0	28
4.	Тема 4. Управление жизненным циклом продукта	1	6	6	6	6	0	0	30
	Итого		24	24	24	24	0	0	114

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Анализ рынка и потребностей пользователей

Исследование рынка и конкурентов. Анализ поведения и потребностей пользователей. Определение целевой аудитории. Классификация потребителей по различным признакам. Сегментирование потребителей. Изучение спроса конкретного целевого сегмента. Маркетинг 4.0. Цифровой маркетинг. Customer Development.

Тема 2. Проектирование интерфейсов и создание функциональных прототипов

Разработка концепции продукта и его функциональных возможностей. Проектирование пользовательского интерфейса и визуального оформления. Создание прототипов продукта для тестирования и дальнейшего развития. Основные принципы проектирования. Этапы проектирования. Ошибки при проектировании. Пользовательские сценарии.

Тема 3. Тестирование и оптимизация продукта

Проведение тестирования продукта на различных этапах разработки. Оптимизация продукта на основе результатов тестирования и обратной связи пользователей. Улучшение производительности и функциональности продукта. Симптомы качественной недостаточности. Приоритетность количества фич перед их качеством.

Тема 4. Управление жизненным циклом продукта

Планирование и управление разработкой продукта. Запуск продукта на рынок и его продвижение. Мониторинг и анализ результатов продаж и использования продукта. Поддержка и обновление продукта в течение его жизненного цикла. Значение PLM в бизнесе. Пять этапов разработки продукта. Эволюция управления жизненным циклом продукта

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;
- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

База Данных Academic Reference. База данных полнотекстовых англоязычных ресурсов по всем академическим дисциплинам, опубликованных в Китае - <https://ar.cnki.net>

База данных для IT-специалистов - <https://habr.com>

Федеральный портал "Российское образование" - <https://www.edu.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале
практические занятия	Практическое занятие по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется отработка навыков использования программного обеспечения для решения маркетинговых задач, а также контроль знаний, полученных студентом самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с выполнения практического задания, либо с контрольной работы, которая может проводиться по: лекционному материалу темы, литературным источникам, указанным по данной теме заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в том, чтобы до практического занятия : изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники выполнить задания для самостоятельной работы.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа наряду с аудиторной представляет одну из форм учебного процесса и является существенной его частью. Для ее успешного выполнения необходимы планирование и контроль со стороны преподавателей, а также планирование объема самостоятельной работы в учебных планах специальностей профилирующими кафедрами, учебной частью, методическими службами учебного заведения. СРС предназначена не только для овладения каждой дисциплиной, но и для формирования навыков самостоятельной работы вообще, в учебной, научной, профессиональной деятельности, способности принимать на себя ответственность, самостоятельно решить проблему, находить конструктивные решения, выход из кризисной ситуации и т.д
экзамен	Экзамен нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, в которых содержатся вопросы (задания) по всем темам курса. Обучающемуся даётся время на подготовку. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.04.02 "Менеджмент" и магистерской программе "Управление бизнес-аналитикой в IT (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление бизнес-аналитикой в IT (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Основная литература:

1. Золотухина, Е. Б. Управление жизненным циклом информационных систем (продвинутый курс): Конспект лекций / Золотухина Е.Б., Красникова С.А., Вишня А.С. - Москва :КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 119 с. - ISBN 978-5-906818-36-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/767219> (дата обращения: 27.04.2024). - Режим доступа: по подписке.
2. Романова, А. Т. Управление жизненным циклом организации : конспект лекций / А. Т. Романова, А. С. Кондрахина, С. И. Кавындиков. - Москва : РУТ (МИИТ), 2018. - 132 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896555> (дата обращения: 27.04.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 418 с. - (Высшее образование: Магистратура). - DOI 10.12737/textbook_5a0a8c777462e8.90172645. - ISBN 978-5-16-013017-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2119104> (дата обращения: 27.04.2024). - Режим доступа: по подписке.
4. Кнапп, Д. Спринт: Как разработать и протестировать новый продукт всего за пять дней : практическое руководство / Д. Кнапп, Б. Ковитц, Д. Зерацки. - Москва : Альпина Паблишер, 2017. - 368 с. - ISBN 978-5-9614-6383-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2136677> (дата обращения: 27.04.2024). - Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Stark, J. Product Lifecycle Management (Volume 1). 21st Century Paradigm for Product Realisation. - Publishing House: Springer Cham, 2022. - 616 p. - Режим доступа: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-98578-3> (дата обращения: 27.04.2024). - Режим доступа: по подписке.
2. Лунева, Е. А. Цифровой маркетинг : учебное пособие / Е. А. Лунева, Н. П. Реброва. - Москва : Прометей, 2021. - 164 с. - ISBN 978-5-00172-088-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2124899> (дата обращения: 27.04.2024). - Режим доступа: по подписке.
3. Tyulin, A., Chursin, A. The New Economy of the Product Life Cycle. Innovation and Design in the Digital Era. - Publishing House: Springer Cham, 2020. - 400 p. - Режим доступа: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-37814-1> (дата обращения: 27.04.2024). - Режим доступа: по подписке.
4. Wirtz, B. W. Digital Business and Electronic Commerce. Strategy, Business Models and Technology. - Publishing House: Springer Cham, 2021. - 758 p. - Режим доступа: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-63482-7> (дата обращения: 27.04.2024). - Режим доступа: по подписке.

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.01 Управление цифровым продуктом

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.04.02 - Менеджмент

Профиль подготовки: Управление бизнес-аналитикой в IT (с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий)

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2025

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.