



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.
Носова»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИЭиУ
Е.С. Замбрицкая

30.04.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

***УПРАВЛЕНИЕ ЦИФРОВЫМ ПРОДУКТОМ И ПРОДУКТОВАЯ
АНАЛИТИКА***

Направление подготовки (специальность)
38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль/специализация) программы
Аналитическая поддержка в управлении бизнес-процессами

Уровень высшего образования - бакалавриат

Форма обучения
очная

Институт/ факультет	Институт экономики и управления
Кафедра	Менеджмента и государственного управления
Курс	4
Семестр	7

Магнитогорск
2025 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Менеджмента и государственного управления

02.04.2025, протокол № 8

Зав. кафедрой



О.Л. Назарова

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИЭиУ
30.04.2025 г. протокол № 4

Председатель



Е.С. Замбржицкая

Рабочая программа составлена:
доцент кафедры МиГУ, к.п.н.



О.В. Ибрагимова

Рецензент:

Директор ООО «БНЭО», к.э.н.



Ю.Н. Кондрух

Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.Л. Назарова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.Л. Назарова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.Л. Назарова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Менеджмента и государственного управления

Протокол от _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____ О.Л. Назарова

1 Цели освоения дисциплины (модуля)

формирование необходимого объема теоретических и практических знаний, умений и навыков, связанных с разработкой, тестированием и выводением новых цифровых продуктов и услуг на рынок.

2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Управление цифровым продуктом и продуктовая аналитика входит в часть учебного плана формируемую участниками образовательных отношений образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Информатика

Управление ИТ-проектами

Проектирование, разработка и оптимизация WEB-приложений

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление цифровым продуктом и продуктовая аналитика» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции
ПК-2	Способен планировать и осуществлять управление операционной деятельностью организации в области ИТ и обеспечивать возможности проведения изменений в организации
ПК-2.1	Осуществляет управление операционной деятельностью организации в области ИТ
ПК-2.2	Обеспечивает возможность проведения изменений в организации

4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц 144 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 65,7 акад. часов;
- аудиторная – 64 акад. часов;
- внеаудиторная – 1,7 акад. часов;
- самостоятельная работа – 78,3 акад. часов;
- в форме практической подготовки – 0 акад. час;

Форма аттестации - зачет

Раздел/ тема дисциплины	Семестр	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Введение в управление продуктами								
1.1 Понятие продукта. Основные характеристики цифровых продуктов как товара.	7	4		2	12	Проработка лекционного материала	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-2.1, ПК-2.2
1.2 Функции продакт-менеджера, задачи, квалификация		4		2	12	Проработка лекционного материала Подготовка отчета по лабораторной работе	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-2.1, ПК-2.2
Итого по разделу		8		4	24			
2. Особенности управления продуктами в сфере ИКТ								
2.1 Организация и проведение исследований и аналитики потребностей на рынке ИКТ	7	4		12	12,3	Проработка лекционного материала Подготовка отчета по лабораторной работе	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-2.1, ПК-2.2
2.2 Планирование нового продукта		4		4	12	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по лабораторной работе	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-2.1, ПК-2.2
2.3 Проектирование и разработка нового продукта		8		4	9	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по лабораторной работе	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-2.1

						работе		
2.4 Коммерциализация продукта и его вывод на рынок	7	2		4	10	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по лабораторной работе	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-2.1, ПК-2.2
2.5 Поддержка и сопровождение продукта в течение его рыночного жизненного цикла		6		4	11	Проработка лекционного материала. Подготовка отчета по лабораторной работе	Проверка отчета по лабораторной работе	ПК-2.1, ПК-2.2
Итого по разделу		24		28	54,3			
Итого за семестр		32		32	78,3		зачёт	
Итого по дисциплине		32		32	78,3		зачет	

5 Образовательные технологии

При проведении занятий и организации самостоятельной работы студентов используются:

Традиционные технологии обучения, предполагающие передачу информации в готовом виде, формирование учебных умений по образцу: лекция-изложение, лекция-объяснение, лабораторные работы, контрольная работа и др.

Использование традиционных технологий обеспечивает ориентирование студента в потоке информации, связанной с различными подходами к определению сущности, со-держания, методов, форм развития и саморазвития личности; самоопределение в выборе оптимального пути и способов личностно-профессионального развития; систематизацию знаний, полученных студентами в процессе аудиторной и самостоятельной работы. Лабораторные занятия обеспечивают развитие и закрепление умений и навыков определения целей и задач саморазвития, а также принятия наиболее эффективных решений по их реализации.

Интерактивные формы обучения, предполагающие организацию обучения как продуктивной творческой деятельности в режиме взаимодействия студентов друг с другом и с преподавателем

Использование интерактивных образовательных технологий способствует повышению интереса и мотивации учащихся, активизации мыслительной деятельности и творческого потенциала студентов, делает более эффективным усвоение материала, позволяет индивидуализировать обучение и ввести экстренную коррекцию знаний.

При проведении лабораторных занятий используются групповая работа, технология коллективной творческой деятельности, технология сотрудничества, ролевая игра, обсуждение проблемы в форме дискуссии, дебаты, круглый стол. Данные технологии обеспечивают высокий уровень усвоения студентами знаний, эффективное и успешное овладение умениями и навыками в предметной области, формируют познавательную потребность и необходимость дальнейшего самообразования, позволяют активизировать исследователь-скую деятельность, обеспечивают эффективный контроль усвоения знаний.

6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Представлено в приложении 1.

7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Представлены в приложении 2.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Чернышева, А. М. Управление продуктом : учебник и практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 368 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16619-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560140> (дата обращения: 13.05.2025).

2. Борискова, Л. А. Управление разработкой и внедрением нового продукта : учебное пособие / Л. А. Борискова, О. В. Глебова, И. Б. Гусева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 272 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011407-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085289>. (дата обращения: 13.05.2025).

б) Дополнительная литература:

1. Чернышева, А. М. Управление продуктовой политикой : учебник и

практикум для вузов / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01142-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490005>.

2. Инновационная политика : учебник для вузов / Л. П. Гончаренко [и др.] ; под редакцией Л. П. Гончаренко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11388-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489102>.

в) Методические указания:

1. Зельдович, Б. З. Активные методы преподавания управленческих дисциплин. Ситуационное обучение : учебное пособие для вузов / Б. З. Зельдович. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 405 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12568-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542664> (дата обращения: 13.04.2025).

г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
Браузер Mozilla Firefox	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: https://elibrary.ru/project_risc.asp

9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Персональный компьютер (или ноутбук), с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Доска, мультимедийный проектор, экран.

Учебные аудитории для проведения лабораторных занятий: Персональные компьютеры, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер Firefox.

Аудитории для самостоятельной работы: компьютерные классы; читальные залы библиотеки: Персональные компьютеры, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер Firefox.

Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Персональные компьютеры, с выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета. Браузер Firefox.

Аудитория для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 086: Мебель для хранения и обслуживания оборудования (шкафы, столы), учебно-методические материалы, компьютеры, ноутбуки, принтеры.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

В процессе самостоятельного изучения дисциплины, подготовки к семинарским занятиям студенту необходимо найти и изучить рекомендуемую литературу, действующие законодательные и нормативные акты. Для осмысления прочитанного материала студенту предлагается ответить на вопросы. Решение тестов, ситуационных и аналитических задач научит студентов самостоятельно принимать управленческие решения.

Организационно-методические рекомендации для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

*Семинар (лат. *seminarium* - буквально: «рассадник») – учебное занятие, в ходе которого организуется обсуждение фундаментальных или дискуссионных проблем изучаемой науки и связанной с ней практической деятельности.*

В целях более подробного и адекватного современной ситуации анализа проблем управления студентам рекомендуется обращаться к периодической литературе и материалам средств массовой информации, в которой можно найти не только аналитические статьи по различным аспектам обозначенных в тематике семинарских занятий проблем, но и статистические данные, материалы прикладного характера, нормативные документы. Целесообразно не ограничиваться указанными источниками, а осуществлять собственный поиск теоретических и практических материалов, что является одним из элементов самостоятельной информационно-аналитической работы студентов.

Подготовка к семинарским занятиям по дисциплине должна включать следующие аспекты:

- 1) знакомство с соответствующими главами учебника; оптимальным был бы вариант работы не с одним учебником, так как разными авторами избран различный подход к предмету, и полезно понять особенности подходов, сравнить их, чтобы выработать свою позицию;
- 2) чтение конспекта лекции;
- 3) чтение и осмысление одного-двух источников из приведенного списка литературы.

Выбор дополнительных первоисточников, которые могут оказать помощь при подготовке к выступлению и позволят организовать на семинаре дискуссию, студент осуществляет по своему усмотрению, в соответствии со своими интересами, ориентируясь на вопросы семинарского занятия.

Выступление на семинаре должно быть достаточно аргументированным, занимать по времени не более трех минут. В ходе выступления желательно сопоставить точки зрения различных авторов на излагаемую проблему. Предпочтительно, чтобы по одному вопросу выступило несколько студентов, высказывая свои мнения, дополняя друг друга. В идеале семинарское занятие должно проходить в форме дискуссии. Результаты работы студентов на семинарских занятиях обязательно учитываются преподавателем при выставлении баллов.

Раздел 1. Введение в управление продуктами

Тема 1. 1.1 Понятие продукта.
Основные характеристики
цифровых продуктов как
товара.

Цель практического занятия: «Идея для цифрового продукта»

Цель работы – определить, какую проблему клиента будет решать

предлагаемый продукт или услуга, определить сферу бизнеса и основных конкурентов, в чем будет ключевая ценность предлагаемого решения.

Формируемые знания, умения и навыки: научиться работать с информацией, определять тренды развития бизнеса, находить мало-конкурентные ниши для бизнеса, видеть проблемы клиентов и уметь разрабатывать для них различные решения.

Необходимо:

1. Определить несколько проблем, с которыми сталкивались вы сами, ваше окружение. Расписать пошагово их решение. Предложить улучшения в виде сервисов, платформ, устройств для отдельных шагов, которые облегчили бы прохождение выстроенного путешествия клиента. Есть ли такие устройства и сервисы на рынке? Объяснить, почему, на ваш взгляд, они не использовались, с какими трудностями могли столкнуться клиенты при их использовании. Предположить, как можно сделать пользовательский опыт более комфортным и результативным. Получить на этом этапе не менее трех бизнес-идей.

2. Для каждой из бизнес-идей определить круг потенциальных конкурентов: первичных, вторичных. В чем будет заключаться уникальность предложенного решения (например, уникальность территориальная, уникальность в комплексном решении и т.п.)?

3. Сузить круг бизнес-идей, полученных на первом шаге, до одной, которая ляжет в основу сервиса, платформы или устройства. Обосновать выбор.

Контрольные вопросы и задания

1. Какие платформы используете? Какие персональные сценарии использования платформ востребованы? Какие цифровые сервисы, приложения используете? Каких сервисов вам не хватает в повседневной жизни? Какие умные гаджеты вы хотели бы протестировать? Почему?

2. Какое направление развития цифровых устройств кажется наиболее перспективным (медицинские устройства, бытовые приборы, городские сервисы и т.п.)?

3. Рассказать о дорожной карте решений не менее трех проблем. Какие бизнес-идеи появились при их анализе? Как происходила доработка бизнес-идеи под влиянием большего погружения в проблему и варианты ее решения?

4. От каких бизнес-идей отказались и почему?

Тема 2. Проектирование и
разработка нового
продукта

Содержание темы:

Цель практического занятия: «Интервью с потенциальными клиентами»

Цель работы – научиться тестировать разработанные решения на востребованность у пользователей.

Формируемые знания, умения и навыки: изучить, как проводить интервью с потенциальными пользователями, как извлекать полезные инсайты из документированных интервью, как обогащать полученные знания за счет анализа мнений, отзывов о существующих аналогах.

Необходимо:

1. Определить круг потенциальных пользователей. Разработать для них вопросы интервью по проблеме, узнать, в каких решениях они нуждаются. Обсудить в конце интервью, было бы им интересно то, что предлагается.
2. Задokumentировать интервью. Выделить в них ключевые инсайты и проанализировать, подкрепляют они первоначальную бизнес-идею или противоречат ей.
3. Скорректировать исходную бизнес-идею и первоначальную бизнес-модель, если в этом возникла необходимость.

Контрольные вопросы и задания

1. Какие инсайты появились в ходе интервью с потенциальными пользователями?
2. Какие вопросы в начале интервью позволили понять, является ли собеседник вашим потенциальным клиентом?
3. Какие вопросы раскрывали отношение пользователя к проблеме? Как определялось, является ли проблема важной и готов ли пользователь тратить время и деньги на ее решение?
4. Какие моменты в интервью можно записать в поддержку бизнес-идеи, а какие свидетельствуют о неприятии этого варианта пользователями?
5. Как планируется работать с выявленными возражениями?

Раздел 2. Проектирование цифрового продукта

Тема 3. Туристские продукты и услуги: основы проектирования

Содержание темы: Рынок цифровых продуктов и услуг: основные понятия, элементы, основы анализа. Основные тренды развития рынка в перспективе. Проектирование продуктов, характеристика основных этапов проектирования. Потребительские свойства цифровых продуктов. Основные требования к цифровым продуктам. Продуктовая стратегия. Формирование ассортимента продуктов и услуг. Проектирование жизненного цикла продукта. Расчет количественных и качественных показателей проекта. Расчет эффективности проекта.

Цель практического занятия: Разработка проекта по созданию нового продукта или услуги. Подготовка презентации проекта.

Основная тема (либо проблема) для обсуждения: Представление доклада в форме презентации разработанного проекта по созданию нового продукта.

Вопросы для обсуждения:

Особенности проектирования цифровых продуктов

Цифровой продукт, услуга: основные понятия, роль и значение для функционирования и развития рынка.

Комплексный маркетинговый подход к разработке продукта, его структура и особенности формирования предложения.

Проектирование продуктов, характеристика основных этапов проектирования: проектный, производственный, коммерческий.

Количественные и качественные показатели проекта и методы их расчета.

Показатели эффективности проекта разработки продукта и методы их расчета.

Приложение 2

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
ПК-2: Способен планировать и осуществлять управление операционной деятельностью организации в области ИТ и обеспечивать возможности проведения изменений в организации		
ПК-2.1	Осуществляет управление операционной деятельностью организации в области ИТ	Перечень вопросов к зачету Результаты обучения Знания: ● знает общие принципы проектирования и разработки информационных систем ● понимает этапы жизненного цикла информационных систем ● знает методологии разработки информационных систем ● знает технологию бизнес-анализа и требования к информационным системам ● знает роль функции карты стейкхолдеров ● знает понятие продуктовой гипотезы и технологии ее составления ● знает понятие глубинного интервью и технологии его проведения ● знает правила формирования продуктовых метрик и их использование в разработке продуктов ● знает технологии составления гипотез на основе анализа данных ● знает технологии проведения анализа рынка и конкурентов для формирования гипотез ● знает понятие и функции бэклога ● знает понятие MVP и технологии его определения ● понимает технологию проведения UX-исследований ● знает понятие Unit-экономики и технологию ее расчета ● знает понятие Roadmap продукта и технологии его создания Умения: ● создает карты стейкхолдеров ● формулирует продуктовые гипотезы ● проводит глубинные интервью ● анализирует CJM и продуктовые метрики ● формулирует гипотезы на основе анализа рынка и конкурентов ● определяет ключевые метрики продукта ● формирует бэклог и MVP ● проводит UX-исследования ● рассчитывает показатели Unit-экономики ● создает и приоритезирует Roadmap продукта ● участвует в проектировании и разработке информационных систем ● проводит бизнес-анализ и

		формулирует требования к информационным системам на основе анализа качественных и количественных исследований • внедряет/сопровождает информационные системы Навыки: • взаимодействует со стейкхолдерами • проводит продуктовые исследования • анализирует количественные данные • выстраивает продуктовую стратегию • демонстрирует навыки управления IT-сервисами • принимает решения на основе данных • демонстрирует навык управления проектами и продуктом • проводит анализ целевой аудитории, рынка и конкурентов для проектирования IT-решений
ПК-2.2	Обеспечивает возможность проведения изменений в организации	Практическое задание. «Анализ конкурентов» Цель работы – проанализировать рынок, индустрию, сегмент рынка, выявить ближайших конкурентов. Формируемые знания, умения и навыки: уметь проводить конкурентный анализ, анализировать индустрию, применять SWOT-анализ и другие методы для получения информации о рынке и конкурентах. 52 Необходимо: 1. Составить список проблем, которые решают продукты конкурентов (описать, для какой целевой аудитории решаются проблемы, насколько важна каждая из выявленных проблем для целевой аудитории). 2. Составить список продуктовых фиш, которые закрывают эти проблемы, и проанализировать их наличие у продуктов конкурентов. 3. Составить список конкурентных преимуществ собственного продукта. Контрольные вопросы и задания 1. Какой размер у рынка продукта, какова его скорость роста и иные характеристики? Какие технологические решения востребованы в этой отрасли? 2. Какие компании являются ближайшими конкурентами? Каковы сильные и слабые стороны предлагаемых ими продуктов? 3. Какими конкурентными преимуществами обладает ваш продукт? 9.4. Лабораторная работа «Описание продукта/сервиса/платформы, описание сценариев взаимодействия»

		Цель работы – определить стек технологий, составить дорожную карту продукта, оценить примерные затраты на разработку. Формируемые знания, умения и навыки: изучить, какие технологические решения позволят создать версию продукта, сервиса с базовым функционалом, каким функционалом должен обладать первый прототип MVP, уметь составлять Functional Specifications Document. Необходимо: 1. Описать технологические решения для разработки сервиса, продукта, оценить затраты на разработку, заложить переменные затраты на обновления и поддержание сервиса в актуальном состоянии. 2. Сформировать функционал для MVP. 3. Составить Functional Specifications Document: описать модель взаимодействия продукта с пользователем (диаграммы вариантов использования, mock up), архитектуру продукта. 4. Создать дорожную карту продукта. Контрольные вопросы и задания 1. Какие технологические решения планируется использовать в продукте? 2. Каким образом будет поставляться пользователю MVP? 3. Какие интерфейсы и сценарии взаимодействия будут реализованы в продукте?
--	--	---

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Показатели и критерии оценивания зачета:

«Зачтено»- теоретическое содержание курса освоено полностью, на достаточном уровне сформированы умения, знания и навыки, все предусмотренные рабочей программой задания выполнены без существенных ошибок. «Не зачтено»- теоретическое содержание курса не освоено или освоено не полностью, необходимые умения, знания и навыки не сформированы, выполненные задания содержат существенные ошибки.