

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Б1.В.ДВ.01.02
(индекс дисциплины)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Маркетинг на основе данных и системы управления взаимоотношениями с клиентами

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки

38.04.02 Менеджмент

направленность (профиль)

Архитектор цифровой трансформации

Форма обучения: очно-заочная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 3 ЗЕ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	2	Итого
Форма контроля	Экзамен	
Вид занятий		
Лекции	8	8
Лабораторные	-	-
Практические	16	16
Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР	–	–
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	24,25	24,25
Самостоятельная работа	83,75	83,75
Контроль	-	-
Итого	108	108

Рабочую программу составил(и):

Доцент института цифровых технологий, канд. экон. наук. Т.А. Раченко

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана
направления подготовки

38.04.02 Менеджмент

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2029 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института цифровых технологий

(протокол заседания № 1 от «05» сентября 2025 г.)

1. Цель освоения дисциплины

Цель – формирование у обучающихся системы теоретических знаний и практических навыков в области маркетинга на основе данных и управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) в условиях цифровой трансформации бизнеса.

Задачи:

1. Изучить современные подходы к сбору, обработке и анализу клиентских данных для принятия маркетинговых решений.
2. Сформировать понимание принципов построения и функционирования CRM-систем, их роли в управлении клиентским опытом.
3. Овладеть методами сегментации, персонализации и автоматизации маркетинговых коммуникаций на основе данных.
4. Освоить инструменты оценки эффективности маркетинговых кампаний и управления клиентской лояльностью.
5. Развить навыки разработки и внедрения стратегий управления взаимоотношениями с клиентами в цифровой среде.
6. Сформировать способность к критическому анализу и применению современных технологий маркетинга на основе данных в управленческой практике.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.01.02), и является элективной, изучается во 2-м семестре.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина: «Информационные технологии в экономике и управлении», «Цифровая трансформация бизнеса и исследование бизнес-моделей», «Управление гибкими командами».

Знания, умения и навыки, приобретенные в результате изучения дисциплины, необходимы для успешного выполнения выпускной квалификационной работы, а также для профессиональной деятельности в области управления цифровыми проектами и маркетинговой аналитики.

3. Планируемые результаты обучения

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен управлять взаимоотношениями в рамках цифровой	ПК-3.1 Способен выявлять потребности и интересы широкого	Знать: методы изучения потребителей и пользовательских исследований, инструменты CRM и маркетинга на основе данных для анализа потребностей

Формируемые и контролируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты обучения
трансформации с широким кругом стейкхолдеров	круга стейкхолдеров в цифровых технологиях	стейкхолдеров. Уметь: выявлять, анализировать и систематизировать потребности и интересы различных групп стейкхолдеров в контексте цифровой трансформации. Владеть: навыками проведения пользовательских исследований и анализа стейкхолдеров.
	ПК-3.2 Проводит оптимизацию производственных процессов, используя автоматизированные системы управления организацией	Знать: основы системного анализа и проектирования информационных систем, технологии автоматизации бизнес-процессов. Уметь: проводить оптимизацию производственных и управленческих процессов с использованием автоматизированных систем управления. Владеть: инструментами моделирования и оптимизации бизнес-процессов.
	ПК-3.3 Демонстрирует способность организовывать эффективные коммуникации с широким кругом стейкхолдеров	Знать: принципы эффективных коммуникаций, методы управления взаимоотношениями, технологии управления гибкими командами. Уметь: организовывать эффективные коммуникации с различными группами стейкхолдеров в процессе цифровой трансформации. Владеть: навыками выстраивания коммуникаций, ведения переговоров и управления ожиданиями стейкхолдеров.

4. Структура и содержание дисциплины

Модуль	Вид учебной работы	Наименование тем занятий	Семестр	Объём, ч	Баллы	Интерактив, ч	Формы текущего контроля
1. Основы маркетинга на основе данных	лекция	Тема 1. Введение в data-driven маркетинг. Роль данных в управлении взаимоотношениями с клиентами.	2	2	—	—	—
	самост.	Изучение лекционного материала, подготовка к практическим занятиям	2	12	—	—	—
	лекция	Тема 2. Источники клиентских данных: внутренние и внешние. Сбор, очистка и интеграция данных.	2	2	—	—	—
	практ.	Практическая работа №1. Анализ клиентской базы: выявление ключевых метрик и сегментация.	2	4	20	—	Отчёт по практической работе (защита)
	самост.	Выполнение заданий по анализу данных, подготовка отчёта	2	20	—	—	—
2. CRM-системы	лекция	Тема 3. CRM-системы:	2	2	—	—	—

Модуль	Вид учебной работы	Наименование тем занятий	Семестр	Объём, ч	Баллы	Интерактив, ч	Формы текущего контроля
и автоматизация маркетинга		архитектура, функциональность, классификация. Выбор и внедрение.					
	практ.	Практическая работа №2. Настройка CRM-системы (Bitrix24 / AmoCRM): управление контактами, сделками, коммуникациями.	2	6	30	—	Отчёт по практической работе (защита)
	лекция	Тема 4. Автоматизация маркетинга: маркетинговые воронки, lead-менеджмент, триггерные коммуникации.	2	2	—	—	—
	самост.	Изучение лекционного материала, выполнение кейсов по автоматизации	2	20	—	—	—
3. Управление клиентским опытом и аналитика	практ.	Практическая работа №3. Построение Customer Journey Map (CJM) и выявление точек контакта.	2	4	25	—	Отчёт по практической работе (защита)
	практ.	Практическая работа №4. Анализ эффективности	2	2	25	—	Отчёт по практической

Модуль	Вид учебной работы	Наименование тем занятий	Семестр	Объём, ч	Баллы	Интерактив, ч	Формы текущего контроля
		коммуникаций: расчёт NPS, CSAT, LTV, Churn Rate. Разработка рекомендаций.					работе (защита)
	самост.	Подготовка к защите, выполнение итогового задания, подготовка к зачёту	2	31,75	–	–	–
	ТИ	Зачет	2	–	100	–	Оценка уровня знаний и умений
	пром. аттест.	Промежуточная аттестация	2	0,25	–	–	–
Итого				108	100	–	

Схема расчета итогового балла:

Текущий рейтинг (сумма баллов за практические работы) + результат итогового тестирования (или устного собеседования). Полученная сумма делится на 2. Максимальный итоговый балл – 100. Зачет выставляется при набранном рейтинге 55–100 баллов.

5. Образовательные технологии

В рамках изучения дисциплины предусмотрено использование следующих образовательных технологий:

- технология традиционного обучения (лекции, практические занятия);
- интерактивные технологии: учебные дискуссии, разбор кейсов, работа в малых группах;
- проектные технологии: выполнение практических работ, моделирующих реальные задачи бизнеса.

6. Методические указания по освоению дисциплины

6.1 Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Обучающимся следует при подготовке к занятиям использовать не только учебную литературу, но и актуальные источники (статьи, обзоры рынка CRM, документацию систем). В начале занятий задавать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения, на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание применяемых методов.

При самостоятельном решении задач нужно обосновывать каждый этап, опираясь на теоретические положения курса. Результаты практических работ оформляются в виде отчётов, содержащих описание хода выполнения, использованные инструменты, полученные результаты и выводы.

6.2 Рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету способствует закреплению, углублению и обобщению знаний, а также применению их к решению практических задач. Необходимо ориентировать обучающихся на систематическую подготовку в течение семестра, что позволит использовать время зачётной сессии для систематизации знаний. При подготовке рекомендуется:

- повторить основные понятия, методы и инструменты data-driven маркетинга и CRM;
- разобрать выполненные практические работы;
- ознакомиться с дополнительной литературой по современным CRM-системам и аналитике.

7. Оценочные средства

7.1. Паспорт оценочных средств

Семестр	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
2	ПК-3	Вопросы к зачету, Отчёты по практическим работам №1–4

7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

7.2.1. Отчеты по практическим работам

(наименование оценочного средства)

Типовые примеры заданий

Типовые задания для текущего контроля

Практическая работа №1. Анализ клиентской базы: выявление ключевых метрик и сегментация

Цель работы: освоить методы анализа клиентских данных, научиться проводить сегментацию клиентской базы и выявлять ключевые метрики.

Задание:

1. Получить выгрузку клиентской базы (предоставлена преподавателем или из открытых источников).
2. Провести первичную обработку данных: удалить дубликаты, обработать пропуски, привести к единому формату.
3. Рассчитать ключевые метрики: средний чек, частота покупок, давность последней покупки (RFM-анализ).
4. Выполнить сегментацию клиентов (например, по RFM-показателям или по поведенческим признакам).
5. Построить визуализации (гистограммы, диаграммы рассеяния) для наглядного представления сегментов.
6. Сделать выводы и предложить рекомендации по работе с каждым сегментом.

Критерии оценки (максимум 20 баллов):

Показатель	Макс. балл
Корректность подготовки данных	4

Показатель	Макс. балл
Расчёт RFM-метрик	5
Качество сегментации и интерпретация	5
Визуализации	3
Выводы и рекомендации	3

Практическая работа №2. Настройка CRM-системы (Bitrix24 / AmoCRM)

Цель работы: получить практические навыки работы с CRM-системой, научиться настраивать основные модули для управления взаимоотношениями с клиентами.

Задание:

1. Зарегистрироваться в выбранной CRM-системе (Bitrix24, AmoCRM или аналоги).
2. Настроить справочники: статусы сделок, источники лидов, теги.
3. Создать не менее 10 контактов и 5 сделок с заполнением полей.
4. Настроить воронку продаж (этапы) и перемещать сделки по этапам.
5. Организовать коммуникацию с контактами: добавить заметки, задачи, запланировать звонки/встречи.
6. Сформировать отчёт по воронке продаж и по активности менеджеров.

Форма отчета: скриншоты настроек, заполненных данных, отчётов; краткое описание выполненных действий.

Критерии оценки (максимум 30 баллов):

Показатель	Макс. балл
Корректность настройки справочников	6
Качество заполнения контактов и сделок	8
Реализация воронки продаж	6
Организация коммуникаций	5
Формирование отчётов	5

Практическая работа №3. Построение Customer Journey Map (CJM)

Цель работы: освоить методику построения карты пути клиента для выявления ключевых точек контакта и проблемных зон.

Задание:

1. Выбрать продукт/услугу (реальный или гипотетический) и описать целевую аудиторию.
2. Определить этапы взаимодействия клиента (осознание, рассмотрение, покупка, использование, лояльность).
3. Для каждого этапа указать: действия клиента, каналы взаимодействия, эмоции, проблемы, возможности.
4. Построить визуальную карту (CJM) в виде таблицы или инфографики.
5. Выявить не менее трёх «болевых точек» и предложить пути их устранения.

Критерии оценки (максимум 25 баллов):

Показатель	Макс. балл
Полнота описания этапов	6
Выявление точек контакта и эмоций	6
Визуальное оформление карты	5
Анализ болевых точек	4
Предложения по улучшению	4

Практическая работа №4. Анализ эффективности коммуникаций

Цель работы: научиться рассчитывать ключевые метрики клиентской лояльности и оценивать эффективность коммуникаций.

Задание:

1. На основе предоставленных данных (или собранных в ходе опроса) рассчитать:
 - NPS (Net Promoter Score),
 - CSAT (Customer Satisfaction Score),
 - Churn Rate (отток клиентов),
 - LTV (Lifetime Value).
2. Провести анализ полученных значений, сравнить с бенчмарками.
3. Разработать рекомендации по повышению лояльности и снижению оттока.
4. Подготовить краткий аналитический отчёт.

Критерии оценки (максимум 25 баллов):

Показатель	Макс. балл
Корректность расчётов	8
Интерпретация полученных значений	6
Глубина анализа	5
Практичность рекомендаций	6

Форма отчета по практическим работам

В отчет по практической работе должны быть включены:

1. титульный лист (оформляется по установленному образцу);
2. цель работы (формулируется в соответствии с заданием);
3. краткие теоретические сведения (основные определения, формулы, понятия, необходимые для выполнения работы);
4. описание хода выполнения работы (последовательность действий, используемые инструменты, расчёты, построенные диаграммы);
5. результаты выполненной работы (полученные данные, скриншоты, таблицы, графики, диаграммы, числовые значения);
6. выводы (краткий анализ полученных результатов, достижение цели работы).

Требования к оформлению

1. Работа выполняется согласно методическим указаниям.
2. По каждой работе создаётся отдельный отчёт.
3. Отчёт оформляется и сдаётся в цифровом виде (PDF, DOCX).
4. Отчёт выполняется на листах формата А4. Допускается оформление отчёта двумя способами: машинописным (шрифт Times New Roman, 14 pt, межстрочный интервал 1,5) или рукописным (разборчивым почерком).
5. Каждый новый структурный элемент отчёта (теоретическая часть, практическая часть, приложения) начинается с новой страницы.
6. В заголовках не допускаются переносы слов.
7. Все таблицы, рисунки, диаграммы должны быть выполнены в соответствии с требованиями действующих стандартов (ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 7.32-2017). Каждый рисунок и таблица должны иметь подпись и номер.
8. При использовании программных средств (Ramus, StarUML и др.) к отчёту прилагаются файлы моделей.

Критерии оценки за отчеты по практическим работам:

- Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; аккуратно, четко и без ошибок выполнил отчет, вывод исчерпывающий и доказательный. При защите отчета ответил на все вопросы по теме; хорошо ориентируется в материале, умеет определить взаимосвязь факторов и их влияние на конечную цель, умеет графически отобразить важнейшие функциональные зависимости – 10 баллов
- Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; студент без ошибок выполнил отчет, вывод исчерпывающий. При защите отчета хорошо разбирается в материале, но не уверен и неполно отвечает на вопросы. Способность к обобщению причинно-следственных связей важнейших факторов выражена недостаточно - 7-9 баллов;
- Работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; выполнен с несущественными замечаниями. Вывод по работе не раскрывает сути работы. Владение понятийным аппаратом темы недостаточны 4-6 баллов;
- Студент выполнил работу не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. В ответах на вопросы есть грубые ошибки. Нет знания принципиальных теоретических положений темы. 1-3 балла.

7.2.2. Типовые примеры тестовых заданий

Модуль 1. Основы маркетинга на основе данных

1. Что понимается под data-driven маркетингом?

- a) Маркетинг, основанный исключительно на креативных идеях
- b) + Маркетинг, в котором ключевые решения принимаются на основе анализа данных
- c) Маркетинг, ориентированный только на цифровые каналы
- d) Маркетинг, использующий только данные из CRM

2. Какой из перечисленных источников относится к внутренним данным компании?

- a) + История покупок клиентов
- b) Демографические данные из открытых источников
- c) Социально-экономическая статистика региона
- d) Данные конкурентов из открытых отчетов

3. Что такое RFM-анализ?

- a) Метод прогнозирования продаж
- b) + Метод сегментации клиентов по давности, частоте и сумме покупок
- c) Способ расчета рентабельности маркетинга
- d) Модель оценки клиентской лояльности

4. Какая метрика используется для оценки оттока клиентов?

- a) NPS
- b) CSAT
- c) + Churn Rate
- d) ROI

5. Что означает аббревиатура CRM?

- a) Customer Relationship Management
- b) + Customer Relationship Management
- c) Customer Retention Management
- d) Customer Resource Management

6. Какая задача решается на этапе очистки данных (data cleaning)?

- a) Визуализация распределения данных
- b) + Удаление дубликатов и обработка пропусков
- c) Сегментация клиентов
- d) Построение прогнозной модели

7. Какой тип данных является количественным?

- a) Пол клиента
- b) + Сумма покупки
- c) Отзыв клиента
- d) Категория товара

8. Что такое LTV (Lifetime Value)?

- a) Стоимость привлечения клиента
- b) + Прибыль, которую клиент приносит за весь период взаимодействия
- c) Вероятность ухода клиента
- d) Средний чек клиента

9. Какая метрика позволяет измерить лояльность клиентов по шкале от 0 до 10?

- a) + NPS (Net Promoter Score)
- b) CSAT
- c) CES
- d) ROI

10. Какая формула соответствует расчёту Churn Rate?

- a) $(\text{Количество новых клиентов} / \text{Общее количество клиентов}) \times 100\%$
- b) $(\text{Количество клиентов на начало периода} / \text{Количество клиентов на конец периода}) \times 100\%$

- c) $+(\text{Количество ушедших клиентов за период} / \text{Количество клиентов на начало периода}) \times 100\%$
d) $(\text{Количество ушедших клиентов} / \text{Количество привлечённых}) \times 100\%$

11. Что такое сегментация клиентской базы?

- a) Присвоение каждому клиенту уникального идентификатора
b) + Разделение клиентов на группы по общим признакам для адресного воздействия
c) Сортировка клиентов по алфавиту
d) Сбор всех данных о клиентах в единое хранилище

12. Какая метрика позволяет оценить удовлетворённость конкретным продуктом или услугой?

- a) NPS
b) + CSAT
c) CES
d) ARPU

13. Что такое Customer Effort Score (CES)?

- a) Оценка вероятности рекомендации
b) + Оценка усилий, которые клиент затратил для решения проблемы
c) Оценка удовлетворённости обслуживанием
d) Оценка финансовой ценности клиента

14. Какая технология используется для интеграции данных из разных источников в единое хранилище?

- a) OLAP
b) + ETL (Extract, Transform, Load)
c) SQL
d) HTML

15. Что означает термин «маркетинговая воронка»?

- a) Способ визуализации бюджета
b) + Модель, описывающая путь клиента от знакомства до покупки
c) Алгоритм расчёта рентабельности
d) Метод сегментации клиентов

16. Какой из методов анализа данных позволяет выявить закономерности, например «если клиент купил А, то с вероятностью 80% купит Б»?

- a) Кластерный анализ
b) Факторный анализ
c) + Ассоциативные правила (market basket analysis)
d) Регрессионный анализ

17. Что такое лид (lead)?

- a) Клиент, совершивший покупку
b) + Потенциальный клиент, проявивший интерес
c) Клиент, оставивший негативный отзыв
d) Постоянный клиент

18. Какой показатель характеризует эффективность вложения в маркетинг?

- a) SAC
b) CPA

- c) + ROMI (Return on Marketing Investment)
- d) CPM

19. Что такое «когортный анализ»?

- a) Анализ конкурентов
- b) + Анализ групп клиентов, объединённых общим признаком (например, месяц регистрации), во времени
- c) Анализ эффективности рекламных каналов
- d) Анализ цен на товары

20. Какой тип данных является категориальным?

- a) + Пол клиента
- b) Сумма покупки
- c) Возраст
- d) Время, проведённое на сайте

21. Что такое A/B-тестирование?

- a) Тестирование двух версий сайта на разных группах пользователей для выявления более эффективной
- b) + Тестирование двух версий сайта на разных группах пользователей для выявления более эффективной
- c) Тестирование продукта двумя фокус-группами
- d) Сравнение двух конкурентов

22. Какой из методов визуализации лучше всего подходит для показа распределения одной числовой переменной?

- a) Линейный график
- b) + Гистограмма
- c) Точечная диаграмма
- d) Диаграмма Ганта

23. Что такое дашборд (dashboard) в контексте маркетинговой аналитики?

- a) Инструмент для создания презентаций
- b) + Интерактивная панель с ключевыми метриками в реальном времени
- c) Способ кодирования данных
- d) Метод сбора данных

24. Какая метрика показывает, сколько клиентов вернулось в компанию после первого визита?

- a) Churn Rate
- b) + Retention Rate
- c) Conversion Rate
- d) CAC

25. Что такое «анализ воронки» (funnel analysis)?

- a) Анализ бюджета
- b) + Анализ потерь клиентов на каждом этапе воронки продаж
- c) Анализ структуры компании
- d) Анализ конкурентов

26. Какой инструмент используется для сбора данных о поведении пользователей на сайте?

- a) CRM
- b) + Google Analytics
- c) ERP
- d) SQL

27. Что такое «целевое действие» в маркетинге?

- a) Любое действие пользователя на сайте
- b) + Желаемое действие, которое должен совершить пользователь (покупка, регистрация и т.д.)
- c) Рекламная кампания
- d) Бюджет на продвижение

28. Какая модель описывает жизненный цикл клиента?

- a) + Customer Lifecycle
- b) RFM
- c) SWOT
- d) PEST

29. Что такое «сквозная аналитика»?

- a) Анализ всех рекламных каналов по отдельности
- b) + Сбор и анализ данных по всей воронке от первого касания до покупки в единой системе
- c) Анализ конкурентов
- d) Анализ социальных сетей

30. Какой показатель отражает среднюю выручку на одного платящего пользователя?

- a) ARPU
- b) + ARPPU
- c) LTV
- d) CPA

Модуль 2. CRM-системы и автоматизация маркетинга

31. Какая функция является базовой для операционной CRM?

- a) Прогнозирование оттока
- b) + Управление контактами, сделками и взаимодействиями
- c) Сегментация клиентов
- d) Построение аналитических отчётов

32. Какой тип CRM ориентирован на анализ данных и поддержку принятия решений?

- a) Операционная
- b) Коллаборационная
- c) + Аналитическая
- d) Коммуникационная

33. Что такое коллаборационная CRM?

- a) CRM для малого бизнеса
- b) + CRM, обеспечивающая взаимодействие между отделами и партнёрами
- c) CRM с встроенным искусственным интеллектом
- d) CRM для управления проектами

34. Какой этап внедрения CRM-системы является первым?

- a) Обучение пользователей
- b) + Анализ бизнес-процессов и требований
- c) Миграция данных
- d) Настройка системы

35. Что такое «воронка продаж» в CRM?

- a) Набор инструментов для аналитики
- b) + Последовательность этапов, через которые проходит сделка от лида до закрытия
- c) Список всех клиентов
- d) Способ расчёта комиссионных

36. Какое поле в сделке CRM обычно используется для указания вероятности закрытия?

- a) Бюджет
- b) + Стадия сделки (этап воронки)
- c) Источник лида
- d) Сумма сделки

37. Что такое «скоринг лидов» (lead scoring)?

- a) Присвоение лиду баллов на основе его активности и профиля
- b) + Присвоение лиду баллов на основе его активности и профиля
- c) Ранжирование лидов по алфавиту
- d) Автоматическая отправка писем лидам

38. Какой популярный инструмент автоматизации маркетинга позволяет создавать цепочки писем по триггерам?

- a) + SendPulse / Mailchimp
- b) Bitrix24
- c) 1С:Предприятие
- d) Tableau

39. Какая система является примером российской CRM?

- a) Salesforce
- b) + AmoCRM
- c) Zoho CRM
- d) HubSpot

40. Что такое API интеграция CRM?

- a) Способ визуализации данных
- b) + Программный интерфейс для обмена данными между CRM и другими системами
- c) Алгоритм шифрования данных
- d) Метод резервного копирования

41. Какой показатель позволяет оценить, насколько эффективно менеджеры работают с лидами?

- a) LTV
- b) + Конверсия лида в сделку
- c) Churn Rate
- d) ARPU

42. Что такое «триггерная коммуникация»?

- a) Сообщение, отправляемое всем клиентам одновременно
- b) + Автоматическое сообщение, отправляемое при наступлении определённого события
- c) Сообщение, содержащее рекламный код
- d) Ответ на запрос клиента

43. Какое действие является примером триггера в email-маркетинге?

- a) Отправка письма с новостями раз в неделю
- b) + Отправка письма с предложением скидки через 3 дня после регистрации
- c) Рассылка каталога всем подписчикам
- d) Поздравление с Новым годом

44. Что такое «воронка конверсии»?

- a) График изменения цены
- b) + Последовательность шагов, ведущих к целевому действию, с указанием процента перехода между шагами
- c) Схема распределения бюджета
- d) Модель привлечения лидов

45. Какой этап воронки продаж предшествует сделке?

- a) Лид
- b) Переговоры
- c) + Квалифицированный лид
- d) Закрытая сделка

46. Что такое «холодный лид»?

- a) Лид, совершивший покупку
- b) + Лид, который ещё не проявил активного интереса и не знаком с компанией
- c) Лид с высокой вероятностью покупки
- d) Лид, оставивший жалобу

47. Какая функция CRM позволяет планировать встречи и задачи для менеджеров?

- a) Аналитика
- b) + Управление задачами (календарь, напоминания)
- c) Управление продуктами
- d) Интеграция с сайтом

48. Что такое «дашборд менеджера» в CRM?

- a) Список всех клиентов
- b) + Персональная панель с показателями эффективности менеджера (количество звонков, сделок и т.д.)
- c) Отчёт по продажам по всем менеджерам
- d) Настройки системы

49. Какой принцип лежит в основе автоматического распределения лидов между менеджерами?

- a) Алфавитный
- b) + Round-robin (по кругу) или по компетенциям
- c) По дате регистрации
- d) По сумме сделки

50. Что такое «синхронизация календаря» в CRM?

- a) + Возможность интеграции с Google Calendar / Outlook для отображения встреч
- b) Создание календарного плана на год
- c) Расчёт рабочего времени менеджеров
- d) Автоматическая рассылка приглашений

51. Какая система относится к классу ERP (Enterprise Resource Planning)?

- a) Bitrix24
- b) + 1C:ERP
- c) AmoCRM
- d) Mailchimp

52. Что такое «интеграция CRM с телефонией»?

- a) Возможность звонить через CRM
- b) + Автоматическая фиксация звонков, запись разговоров, привязка к карточке клиента
- c) Подключение факса
- d) Рассылка SMS

53. Какой термин означает «полный цикл управления клиентским опытом»?

- a) ETL
- b) + Customer Experience Management (CEM)
- c) ROI
- d) SEO

54. Что такое «обратная связь» в контексте CRM?

- a) + Информация от клиентов о качестве продукта или обслуживания
- b) Сообщение от компании клиенту
- c) Внутренний отчёт
- d) Обсуждение в соцсетях

55. Какая метрика позволяет оценить, сколько клиентов перешли из статуса лида в сделку?

- a) Churn Rate
- b) + Lead-to-Customer Conversion Rate
- c) Retention Rate
- d) ARPU

56. Что такое «личный кабинет клиента» в CRM?

- a) Страница с настройками сотрудника
- b) + Интерфейс для клиента, где он видит свои заказы, может общаться с менеджером
- c) Раздел для администратора
- d) База знаний

57. Какой инструмент используется для построения отчётов в CRM?

- a) PHP
- b) + Встроенные конструкторы отчётов (отчёты с фильтрами, диаграммы)
- c) FTP
- d) HTML

58. Что такое «управление знаниями» в CRM?

- a) Хранение базы знаний для сотрудников
- b) + Систематизация информации для повышения качества обслуживания

- c) Обучение персонала
- d) Хранение данных о конкурентах

59. Какой подход в CRM позволяет предсказывать поведение клиентов на основе исторических данных?

- a) Операционный
- b) + Предиктивная аналитика
- c) Коллаборационный
- d) Транзакционный

60. Что означает аббревиатура SaaS применительно к CRM?

- a) + Software as a Service (программное обеспечение как услуга)
- b) Security as a Service
- c) Storage as a Service
- d) System as a Service

Модуль 3. Управление клиентским опытом и аналитика

61. Что такое Customer Journey Map (CJM)?

- a) Карта расположения торговых точек
- b) + Визуальное описание пути клиента от первого контакта до завершения взаимодействия
- c) Схема проезда до офиса
- d) Карта эмоций клиента

62. Какой элемент CJM описывает действия клиента на каждом этапе?

- a) Эмоции
- b) + Поведение
- c) Каналы
- d) Болевые точки

63. Что такое «болевая точка» (pain point) клиента?

- a) + Проблема или трудность, с которой сталкивается клиент
- b) Самый выгодный для компании клиент
- c) Точка контакта
- d) Эмоциональная реакция

64. Какая метрика является стандартом для оценки удовлетворённости обслуживанием после решения проблемы?

- a) NPS
- b) + CSAT (Customer Satisfaction Score)
- c) CES
- d) ARPU

65. Какой метод сбора обратной связи предполагает вопрос: «Насколько легко вам было решить свою проблему?»

- a) NPS
- b) CSAT
- c) + CES
- d) MPS

66. Что такое «омниканальность»?

- a) Использование одного канала коммуникации
- b) + Бесшовное взаимодействие с клиентом через разные каналы (чат, соцсети, email)
- c) Полное отсутствие каналов коммуникации
- d) Использование только мобильного приложения

67. Какая метрика показывает, как часто клиенты рекомендуют компанию друзьям?

- a) + NPS (Net Promoter Score)
- b) CSAT
- c) CES
- d) LTV

68. Что такое «пул промоутеров» в NPS?

- a) + Клиенты, поставившие оценку 9-10
- b) Клиенты, поставившие оценку 7-8
- c) Клиенты, поставившие оценку 0-6
- d) Клиенты, не участвующие в опросе

69. Что такое «пул детракторов» в NPS?

- a) Клиенты, поставившие оценку 9-10
- b) Клиенты, поставившие оценку 7-8
- c) + Клиенты, поставившие оценку 0-6
- d) Клиенты, не участвующие в опросе

70. Какая формула используется для расчёта NPS?

- a) (Промоутеры – Детракторы) × 100%
- b) + (Промоутеры – Детракторы) / (Общее количество ответивших) × 100%
- c) (Детракторы – Промоутеры) × 100%
- d) Промоутеры / Детракторы × 100%

71. Что такое «удержание клиентов»?

- a) Процесс привлечения новых клиентов
- b) + Деятельность, направленная на сохранение существующих клиентов
- c) Расширение клиентской базы
- d) Сегментация клиентов

72. Какая стратегия направлена на увеличение выручки от текущих клиентов?

- a) Acquisition
- b) + Upselling (продажа более дорогого товара) и cross-selling (продажа сопутствующих товаров)
- c) Retention
- d) Reactivation

73. Что такое «ожидания клиента»?

- a) Бюджет клиента
- b) + Представления клиента о качестве продукта и обслуживания
- c) Пожелания по дизайну
- d) Географическое расположение

74. Какой из показателей характеризует долю повторных покупок?

- a) + Repeat Purchase Rate

- b) Churn Rate
- c) Conversion Rate
- d) CAC

75. Что такое «анализ удержания» (retention analysis)?

- a) Анализ эффективности рекламы
- b) + Анализ способности компании удерживать клиентов во времени
- c) Анализ конкурентов
- d) Анализ цен

76. Какой инструмент позволяет визуализировать путь клиента по сайту?

- a) Google Tag Manager
- b) + Google Analytics (поведенческие отчёты, последовательности)
- c) CRM
- d) 1C

77. Что такое «коэффициент удержания»?

- a) Количество новых клиентов / количество ушедших
- b) + $(\text{Количество клиентов на конец периода} - \text{новые клиенты}) / \text{Количество клиентов на начало периода} \times 100\%$
- c) Количество ушедших / количество клиентов на начало периода
- d) Средний чек \times количество покупок

78. Какой метод сбора обратной связи предполагает автоматический опрос после звонка?

- a) Email-опрос
- b) + IVR (интерактивное голосовое меню)
- c) Онлайн-чат
- d) Социальные сети

79. Что такое «персонализация» в маркетинге?

- a) Создание единого шаблона для всех клиентов
- b) + Адаптация контента и предложений под конкретного клиента на основе данных
- c) Использование только имени клиента
- d) Рассылка всем клиентам одинаковых писем

80. Какие данные чаще всего используются для персонализации?

- a) Только имя и фамилия
- b) + История покупок, поведение на сайте, демографические данные
- c) Номер телефона
- d) Адрес доставки

81. Что такое «маркетинговая автоматизация»?

- a) + Использование программного обеспечения для автоматизации повторяющихся маркетинговых действий
- b) Создание сайта
- c) Ручная рассылка писем
- d) Проведение опросов вручную

82. Какой инструмент позволяет создавать сценарии автоматических сообщений в мессенджерах?

- a) Microsoft Excel

- b) + ManyChat, Chatfuel
- c) Adobe Photoshop
- d) 1C

83. Что такое «частота покупок» (purchase frequency)?

- a) Количество покупок за определённый период
- b) + Среднее количество покупок клиента за определённый период
- c) Общая сумма покупок
- d) Количество дней между покупками

84. Какой этап жизненного цикла клиента следует за этапом «покупка»?

- a) Привлечение
- b) + Удержание / лояльность
- c) Лид
- d) Возврат

85. Что такое «повторная активация» (reactivation)?

- a) Привлечение новых клиентов
- b) + Возврат «уснувших» клиентов с помощью специальных кампаний
- c) Удержание активных клиентов
- d) Продажа сопутствующих товаров

86. Какой показатель позволяет оценить, сколько времени потребовалось клиенту для совершения покупки с момента регистрации?

- a) + Time to purchase
- b) CLV
- c) Churn Rate
- d) Bounce Rate

87. Что такое «анализ оттока» (churn analysis)?

- a) + Анализ причин ухода клиентов
- b) Анализ прироста клиентов
- c) Анализ эффективности рекламы
- d) Анализ бюджета

88. Какие данные полезны для анализа оттока?

- a) Только возраст клиента
- b) + История взаимодействий, частота покупок, количество обращений в поддержку
- c) Номер телефона
- d) Информация о конкурентах

89. Что такое «проактивное обслуживание»?

- a) + Предупреждение проблем до того, как клиент их заметил
- b) Ответ на запрос клиента
- c) Отправка рекламных сообщений
- d) Проведение опроса

90. Какой подход предполагает создание единого профиля клиента из всех источников данных?

- a) + Customer 360 (единое представление о клиенте)
- b) Single sign-on

- c) Data mining
- d) ETL

91. Что такое «сегментация по поведению»?

- a) Разделение клиентов по возрасту
- b) + Разделение клиентов на основе их действий (покупки, клики, посещения)
- c) Разделение по доходу
- d) Разделение по географическому признаку

92. Какой метод визуализации лучше всего подходит для показа динамики изменения метрики во времени?

- a) + Линейный график (line chart)
- b) Круговая диаграмма
- c) Диаграмма рассеяния
- d) Столбчатая диаграмма

93. Что такое «дескриптивная аналитика»?

- a) Прогнозирование будущих событий
- b) + Описание того, что произошло в прошлом
- c) Рекомендация действий
- d) Автоматическое принятие решений

94. Что такое «предиктивная аналитика»?

- a) + Прогнозирование будущих событий на основе исторических данных
- b) Описание прошедших событий
- c) Рекомендация действий
- d) Визуализация данных

95. Что такое «предписывающая аналитика» (prescriptive analytics)?

- a) Описание прошлого
- b) Прогнозирование
- c) + Рекомендация оптимальных действий
- d) Сбор данных

96. Какой метод машинного обучения часто используется для прогнозирования оттока клиентов?

- a) K-means
- b) + Логистическая регрессия, градиентный бустинг
- c) PCA
- d) Apriori

97. Что такое «автоматическая маршрутизация обращений»?

- a) + Распределение входящих запросов между менеджерами по заданным правилам
- b) Автоматическая отправка ответов
- c) Генерация отчётов
- d) Обработка платежей

98. Какой метод позволяет выявить клиентов, которые с высокой вероятностью уйдут?

- a) + Модель прогнозирования оттока (churn prediction model)
- b) RFM-анализ

- c) SWOT-анализ
- d) PEST-анализ

99. Что такое «клиентский путь» (customer journey) в цифровом маркетинге?

- a) + Все взаимодействия клиента с компанией на разных этапах
- b) Только покупка
- c) Только регистрация
- d) Только отзыв

100. Какая метрика показывает, какой процент клиентов совершил повторную покупку?

- a) + Repeat Purchase Rate
- b) Churn Rate
- c) Retention Rate
- d) NPS

7.3 Вопросы к промежуточной аттестации (зачету)

Модуль 1. Основы маркетинга на основе данных (1–15)

1. Раскройте понятие data-driven маркетинга. В чем его преимущества перед традиционным маркетингом?
2. Перечислите основные внутренние и внешние источники клиентских данных. Приведите примеры.
3. Опишите этапы подготовки данных для маркетингового анализа (очистка, трансформация, интеграция).
4. Что такое RFM-анализ? Как рассчитываются показатели давности, частоты и суммы покупок?
5. Какие методы сегментации клиентской базы существуют? Приведите примеры критериев сегментации.
6. Объясните сущность и формулу расчёта Churn Rate (коэффициент оттока клиентов).
7. Что такое LTV (Lifetime Value)? Как он рассчитывается и для чего используется?
8. Какие метрики используются для оценки лояльности клиентов (NPS, CSAT, CES)? В чем их различия?
9. Опишите методику проведения RFM-анализа. Какие решения можно принять на его основе?
10. Что такое когортный анализ? Приведите пример его применения в маркетинге.
11. Какие метрики используются для оценки эффективности маркетинговых кампаний (ROI, ROMI, SAC, CPA, CPC, CPM)?
12. Что такое сквозная аналитика? Какие задачи она решает?
13. Как проводится анализ воронки продаж (funnel analysis)? Какие метрики отслеживаются?
14. Что такое A/B-тестирование? Приведите пример его использования в маркетинге на основе данных.
15. Какие инструменты веб-аналитики (Google Analytics, Yandex.Metrika) позволяют собирать данные о поведении пользователей?

Модуль 2. CRM-системы и автоматизация маркетинга (16–35)

16. Дайте определение CRM-системы. Опишите её основные функциональные модули.
17. Классифицируйте CRM-системы по типу (операционные, аналитические, коллаборационные). Приведите примеры.
18. Опишите процесс внедрения CRM-системы в компании: основные этапы, риски, ключевые факторы успеха.
19. Какие критерии выбора CRM-системы для малого, среднего и крупного бизнеса вы знаете?
20. Что такое воронка продаж в CRM? Как она настраивается и используется?

21. Что такое лид? Опишите жизненный цикл лида от привлечения до закрытия сделки.
22. Объясните сущность скоринга лидов (lead scoring). Какие параметры могут использоваться?
23. Что такое автоматизация маркетинга? Приведите примеры триггерных коммуникаций.
24. Опишите принципы работы email-маркетинга: сегментация, персонализация, A/B-тестирование, метрики эффективности.
25. Какие инструменты автоматизации маркетинга (SendPulse, Mailchimp, HubSpot) вы знаете? В чем их особенности?
26. Что такое API-интеграция CRM с другими системами (сайтом, телефонией, ERP)?
27. Опишите назначение и функциональность мобильных версий CRM.
28. Как CRM помогает управлять задачами и проектами? Приведите примеры.
29. Что такое дашборд в CRM? Какие отчёты могут быть включены в дашборд менеджера и руководителя?
30. Объясните, как интеграция CRM с телефонией повышает эффективность работы с клиентами.
31. Какие существуют модели атрибуции в маркетинге (first-click, last-click, линейная, time-decay)? В чем их преимущества и недостатки?
32. Что такое UTM-метки? Как они используются для отслеживания эффективности рекламных кампаний?
33. Как CRM может использоваться для управления партнёрскими программами и совместных продаж?
34. Что такое CDP (Customer Data Platform)? В чем отличие CDP от классической CRM?
35. Какие правовые и этические аспекты необходимо учитывать при работе с клиентскими данными (152-ФЗ, GDPR)?

Модуль 3. Управление клиентским опытом и аналитика (36–53)

36. Что такое Customer Journey Map (CJM)? Опишите этапы построения карты пути клиента.
37. Какие элементы включает CJM (действия, каналы, эмоции, болевые точки)?
38. Что такое «болевые точки» клиента? Как их выявить и устранить?
39. Опишите показатели NPS (Net Promoter Score): расчёт, интерпретация, управление.
40. Как рассчитывается и интерпретируется CSAT (Customer Satisfaction Score)?
41. Что такое CES (Customer Effort Score)? В каких случаях он предпочтительнее NPS и CSAT?
42. Опишите методику анализа удержания клиентов (retention analysis). Какие метрики используются?
43. Что такое повторные продажи (repeat sales) и как их стимулировать с помощью CRM?
44. Опишите стратегии повышения среднего чека: upsell и cross-sell. Приведите примеры.
45. Как персонализация коммуникаций на основе данных повышает лояльность клиентов?
46. Что такое омниканальность? Чем она отличается от мультиканальности?
47. Как оценить эффективность работы службы поддержки клиентов (FCR, время ответа, разрешения)?
48. Опишите процесс построения модели прогнозирования оттока клиентов (churn prediction).
49. Какие данные необходимы для построения LTV-модели? Как LTV используется для оптимизации маркетингового бюджета?
50. Что такое «жизненный цикл клиента»? Какие стратегии применяются на каждом этапе?
51. Приведите пример кейса: как анализ клиентских данных позволил снизить отток на 20%.
52. Опишите сценарий использования CRM для запуска триггерной кампании по возврату «уснувших» клиентов.
53. Какие современные технологии (искусственный интеллект, машинное обучение, IoT) используются в CRM и маркетинге на основе данных? Приведите примеры.

Практические кейсы:

1. Компания «Альфа» наблюдает снижение повторных продаж. Предложите алгоритм анализа данных для выявления причин и разработки стратегии удержания.

2. При внедрении CRM-системы в компании возникло сопротивление сотрудников. Какие меры необходимо предпринять для успешного внедрения?
3. По результатам NPS получен показатель 25, при этом CSAT = 80%. О чём это может говорить? Предложите гипотезы и план действий.
4. Разработайте сценарий триггерной email-кампании для возврата «уснувших» клиентов (не совершали покупок более 6 месяцев).
5. Опишите, как данные из CRM могут быть использованы для персонализации рекламных объявлений в социальных сетях.
6. Компания хочет перейти от реактивного обслуживания клиентов к проактивному. Какие данные и инструменты для этого потребуются?
7. Оцените эффективность CRM-системы, если после её внедрения затраты на привлечение клиента снизились на 15%, а LTV вырос на 20%.

7.3.2. Критерии и нормы оценки

Критерии оценки зачета (по накопительному рейтингу):

Оценка	Рейтинговый балл
«зачтено»	55–100
«не зачтено»	0–54

Процедура оценивания по билетам (при устной/письменной сдаче):

Билет содержит два теоретических вопроса и один практический кейс. Оценка «зачтено» выставляется при полном раскрытии теоретических вопросов и верном решении кейса.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1	А. В. Коротков, И. М. Синяева	Управление маркетингом : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «Маркетинг» / Н. Д. Эриашвили, А. В. Коротков, И. М. Синяева [и др.] ; под редакцией А. В. Короткова, И. М. Синяевой. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2023. — 463 с. — ISBN 5-238-00883-X.	Учебное пособие	2023	ЭБС “IPRbooks”
2	Горчакова, Е. Н.	Системы управления эффективностью, качеством и стратегией развития бизнеса на предприятии : практикум / Е. Н. Горчакова, М. С. Кузнецова. - Москва : Издательский Дом НИТУ «МИСиС», 2023. - 57 с.	Учебное пособие	2023	ЭБС «Znanium»

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
3	Третьяк, О. А.	Маркетинг: новые ориентиры модели управления: Учебник / О.А. Третьяк. - Москва : ИНФРА-М, 2005. - 403 с. (Учебники экономического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова). ISBN 5-16-002029-2.	Учебник	2005	ЭБС «Znanium»
4	Иган, Джон	Маркетинг взаимоотношений. Анализ маркетинговых стратегий на основе взаимоотношений : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления 080100, «Коммерция (торговое дело)» 080301 / Джон Иган ; перевод Е. Э. Лалаян. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 375 с. — ISBN 978-5-238-01321-3.	Учебник	2017	ЭБС “IPRbooks”

8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ пп	Наименование	Ссылка
1	ЭБС «Лань»	ЭБС Лань
2	ЭБС "ZNANIUM.COM"	Электронно-библиотечная система Znanium
3	ЭБС “IPRbooks”	IPR SMART / Главная
4	Springer Nature (коллекция журналов по маркетингу и менеджменту)	https://www.springernature.com/gp/products
5	Emerald Insight (журналы по маркетингу)	https://www.emerald.com/insight/
6	EBSCO Business Source Complete	https://www.ebsco.com/products/research-databases/business-source-complete
7	Аналитический портал «CRM-эксперт»	https://www.crm-experts.ru/
8	Bitrix24 — документация и образовательные материалы	https://www.bitrix24.ru/education/

8.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	ОС Windows	Бессрочно
2	Office Standart	Бессрочно
3	Bitrix24 (облачная версия). CRM-система	Бесплатная версия (ограниченная функциональность)
4	AmoCRM. CRM-система	Бесплатный демо-период
5	Google Analytics. Аналитика веб-сайтов	Бесплатное
6	Python (библиотеки pandas, matplotlib, seaborn). Анализ данных	Бесплатное (лицензия BSD)

8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. (УЛК-408)	Компьютер, проектор Acer P1303W., стол преподавательский, стол ученический, стол компьютерный, стул, доска аудиторная (маркерная).
2	Компьютерный класс. Помещение для самостоятельной работы. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Г-401)	Столы ученические, стулья ученические, ПК с выходом в сеть Интернет