

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт прикладной математики и компьютерных наук

УТВЕРЖДЕНО:
Директор
А.В. Замятин

Рабочая программа дисциплины

Маркетинг в цифровую эпоху

по направлению подготовки

09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки:
Управление цифровой трансформацией

Форма обучения
Очная

Квалификация
Магистр

Год приема
2025

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ОП
Н.Л. Ерёмина

Председатель УМК
С.П. Сущенко

Томск – 2025

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен управлять проектами в области ИТ в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения и рисками, с учетом влияния организационного окружения проекта.

ПК-2 Способен разрабатывать новые инструменты и методы управления проектами в области ИТ.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-1.2 Анализирует и прогнозирует состояние проекта в области ИТ

ИПК-2.1 Повышает эффективность системы управления проектами

2. Задачи освоения дисциплины

– Освоить основные понятия маркетинга и электронной коммерции, методы математического моделирования, применимые в практической деятельности маркетолога, а также методик расчётов показателей, связанных с маркетинговой деятельностью и оценкой ее эффективности; оптимизацией деятельности всего предприятия с точки зрения потребительского спроса.

– Научиться системно применять математические методы для решения практических задач профессиональной деятельности и оптимизации деятельности реального производственного или торгового предприятия.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина относится к части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений, предлагается обучающимся на выбор. Дисциплина входит в модуль Специализация.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине

Третий семестр, экзамен

5. Входные требования для освоения дисциплины

Для успешного освоения дисциплины требуются компетенции, сформированные в ходе освоения образовательных программ предшествующего уровня образования.

Для успешного освоения дисциплины требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Введение в цифровую экономику

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 часов, из которых:

-лекции: 16 ч.

-лабораторные: 32 ч.

в том числе практическая подготовка: 0 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины, структурированное по темам

Тема 1. Маркетинг. Основные понятия.

Понятие о маркетинговой среде функционирования фирмы. Три части маркетинговой среды: внутренняя среда, внешняя микро- и макросреда. Методы анализа маркетинговой среды: STEP- анализ, SWOT-анализ, конкурентный анализ по Портеру (силы Портера). Понятие целевого маркетинга. Виды рынков: B2B, B2C, B2G. Понятие товара. Жизненный цикл товаров (ЖЦТ). Особенности маркетинговой деятельности на различных этапах ЖЦТ. Анализ оборачиваемости оборотных средств предприятия как инструмент оценки эффективности экономической деятельности. Анализ производственных возможностей (элемента внутренней маркетинговой среды) – построение оптимальной структуры производства при ограниченных ресурсах

Тема 2. Целевой маркетинг.

Виды рынков. Модель покупательского поведения на рынке B2C. Сегментация рынка. Классификация признаков сегментации на рынках B2C и B2B. Алгоритм позиционирования товара на рынке. Товарно-рыночная сетка. Карта позиционирования. Матрица Ансоффа как инструмент выбора маркетинговой стратегии фирмы. BCG-анализ как инструмент определения этапа ЖЦТ для конкретного товара, а также способ выработки стратегии поведения фирмы.

Тема 3. Концепция 4р.

Товар. Методы оптимизации товарного ассортимента: статистический метод группировки товаров «ABC-XYZ анализ» как основа организации системы управления запасами и товарным ассортиментом, его пополнением, а также модификации метода. Стабильный, нестабильный и сезонный спрос, методы прогнозирования спроса. Функция спроса. Регрессионные модели в анализе и прогнозировании спроса. Анализ цепочек продаж (байесовский подход).

Тема 4. Цена и ценообразование.

Понятия ценообразования, рыночной цены, цены и ценовой политики фирмы. Факторы, влияющие на уровень цен. Этапы расчета цен. Методы ценообразования, ориентированные на спрос: PSM – Price Sensitivity Meter, Штоцеля и Ван Вестендорпа, в том числе для установления цены на принципиально новые для фирмы товары. Установление цен для стимулирования сбыта. Дискриминационные цены. Реакции потребителей на изменение цен. Реакция конкурентов на изменение цен. Реакция фирмы в ответ на изменение цен конкурентами.

Тема 5. Анализ поведения потребителей.

Рационален ли потребитель? Большие данные. Цифровизация. Анализ данных социальных сетей и использование этих данных для выявления целевого потребителя и продвижения товаров с минимальными затратами и риском отказа от покупки. Статистические методы в оценке эффективности маркетинговых мероприятий и поведения потребителя в ответ на маркетинговые мероприятия.

Тема 6. Электронная коммерция.

Электронная коммерция – основная терминология. Методы продвижения в Интернете. Анализ эффективности сайта. Электронный магазин, электронный платформы.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится на основе контроля посещаемости, прохождения тестов по темам курса и решения расчётных заданий.

Оценочные материалы текущего контроля размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Экзаменационная оценка ставится автоматически за работу в течение семестра на основе балльно-рейтинговой системы, результаты выполнения всех тестов и заданий фиксируются в системе Moodle, где и формируется итоговая оценка за курс как среднее арифметическое за оценки по всем заданиям и тестам. Оценки ставятся согласно 100-

балльной шкале. За тесты оценка формируется автоматически системой Moodle, задания оцениваются преподавателем индивидуально согласно следующим критериям:

До 30 баллов: задание решено неверно, ход решения неверный, пояснений нет, выводы не сделаны;

30-50 баллов: задание решено не полностью, ход решения практически верный, пояснений мало;

50-75 баллов: задание решено, ход решения практически верный, пояснений мало, выводы поверхностны, скупы и не аргументированы;

75-100 баллов: задание решено полностью, включая продвинутую часть, ход решения верный, пояснения подробные, сделаны аргументированные выводы.

Итоговая оценка по результатам индивидуальной работы в течение семестра формируется в зависимости от набранных баллов согласно критериям:

[0,40] – неудовлетворительно

(40,70] – удовлетворительно

(70, 85] – хорошо

(85, 100] – отлично.

Если студент не доволен своей оценкой, полученной по результатам работы в течение семестра, то ему предлагается пройти экзаменационный тест.

Экзаменационный тест включает в себя 25 вопросов и 2 расчётных задания по всему материалу курса. Продолжительность тестирования составляет 2 академических часа. Оценка при проведении экзамена формируются в соответствии с нижеприведенной таблицей, при этом она может быть ниже той, которая получена ранее за работу в течение семестра.

«Неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Фрагментарные знания, частично освоенные навыки и умения, правильно ответил на 8 вопросов теста и менее, не решил ни одно задание; с затруднениями ответил на один дополнительный вопрос, предложенный преподавателем	Общие, но не структурированные знания; в целом успешно применяемые навыки и умения, правильно ответил на 9-10 вопросов теста, решил одно задание; с затруднениями ответил на два дополнительных вопроса, предложенных преподавателем	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; успешно применяемые навыки и умения, правильно ответил на 10-13 вопросов теста, решил оба задания с достаточными пояснениями; ответил на один дополнительный вопрос, предложенный преподавателем	Сформированные системные знания; сформированные навыки и умения; их успешная актуализация, правильно ответил на 14 и более вопросов теста, решил оба задания, дав подробные комментарии; ответил на два дополнительных вопроса, предложенных преподавателем

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации размещены на сайте ТГУ в разделе «Информация об образовательной программе» - <https://www.tsu.ru/sveden/education/eduop/>.

11. Учебно-методическое обеспечение

а) Электронный учебный курс по дисциплине в электронном университете «LMS IDO».

Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

в) План семинарских / практических занятий по дисциплине:

1. Регрессионные модели в анализе спроса
2. ABC-XYZ анализ ассортимента
3. Анализ оборачиваемости оборотных средств предприятия
4. Прогнозирование стационарного спроса (группа X)
5. Структурный анализ профиля потребителя с помощью сводных таблиц
6. Цепочки продаж
7. Обеспечение доступности товара – расчёт экономического размера заказа
8. Прогнозирование нестабильного спроса
9. Прогнозирование спроса с учётом сезонности
10. Ценообразование, ориентированное на спрос

г) Методические указания по проведению лабораторных работ.

При выполнении лабораторных работ студент может пользоваться любой цифровой платформой, программным средством или языком программирования, в том числе электронными таблицами MS Excel с расширенным функционалом в виде инструментов сводных таблиц, пакетов статистического анализа и поиска решений. Каждая лабораторная и практическая работа сопровождается указаниями по её выполнению, размещёнными в среде Moodle на странице курса <https://lms.tsu.ru/course/view.php?id=33523>

д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов нацелена на углубление знаний и изучение источников, показывающих практическую значимость предмета. СРС включает в себя решение задач, чтение дополнительной литературы и просмотр видео-материалов по тематике.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1) Азарова С. П. Маркетинговые исследования: теория и практика: учебник для прикладного бакалавриата: Учебник. Под общ. ред. Жильцовой О.Н. М.: Юрайт. 2019 – 314 с. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/BDE8A6EE-718A-4D1C-8EE4-CBB9841C087B>

2) Мхитарян С.В., Русин В.Н., Карпова С.В. Маркетинговый анализ. Теория и практика: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. М.: Юрайт. 2021 – 181 с. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/015336CD-E236-4CC8-BED4-27ED6CBF2B27>

3) Галицкий Е. Б., Галицкая Е. Г. Маркетинговые исследования. Теория и практика. М.: Юрайт. 2019 – 570 с. – Эл. Ресурс <http://www.biblio-online.ru/book/EE1D03E0-11C3-4726-AB58-622E556B1BF5>

б) дополнительная литература:

– Голубков Е.П. Маркетинг для профессионалов: практический курс. М.: Юрайт. 2019 – 474 с. – <http://www.biblio-online.ru/book/4A466F89-7ABF-4428-8F95-DA7FE11EBA7E>

– Зенкова Ж.Н., Мусони В., Андриевская А.А. Статистическое оценивание показателей оборачиваемости оборотных средств с учетом дополнительной информации о квантиле. Вестник томского государственного университета, Управление, вычислительная техника и информатика, №55, С. 36-45. http://journals.tsu.ru/informatics/&journal_page=archive&id=2110&article_id=47748 DOI: 10.17223/19988605/55/5

– Зенкова Ж.Н., Цыбульникова Н.Р. Статистические свойства оценок ценовых значений метода ценовой чувствительности PSM для линейно зависимых наблюдений с учетом симметрии. Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика, № 56. С. 59-67 DOI: 10.17223/19988605/56/7

– Тюменцева Л.С., Зенкова Ж.Н. Анализ продаж товара с учетом аномального спроса. Труды Томского государственного университета. Т.305. Серия физико-математическая: Математическое и программное обеспечение информационных, технических и экономических систем: материалы Международной научной конференции. Томск, 28–30 мая 2020 г./под общ. ред. И.С. Шмырина. Томск: Издательство Томского государственного университета, 2020. 322 с. С. 242-248

– Zenkova Z., Musoni W., Tarima S. Accounting for deficit in ABC-XYZ analysis, 5th International Conference on Logistics Operations Management (GOL), Rabat, Morocco, 2020, pp. 1–6, DOI: 10.1109/GOL49479.2020.9314731.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы

– Журнал «Эксперт» - <http://www.expert.ru>

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики РФ – www.gsk.ru

– Официальный сайт Всемирного банка - www.worldbank.org

– Общероссийская Сеть КонсультантПлюс Справочная правовая система. <http://www.consultant.ru>

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint;

– публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск).

б) информационные справочные системы:

– Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>

– Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ – <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>

– ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>

– ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>

– Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>

– ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>

– ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>

в) профессиональные базы данных (*при наличии*):

– Университетская информационная система РОССИЯ – <https://uisrussia.msu.ru/>

– Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС) – <https://www.fedstat.ru/>

14. Материально-техническое обеспечение

Аудитории для проведения занятий лекционного типа.

Аудитории для проведения занятий семинарского типа, индивидуальных и групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащённые компьютерами с MS Excel.

Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой и доступом к сети Интернет, в электронную информационно-образовательную среду и к информационным справочным системам.

15. Информация о разработчиках

Зенкова Жанна Николаевна, к.ф.-м.н., МВА, доцент, доцент кафедры системного анализа и математического моделирования