

- Mental Health. — 2017. — Vol. 4. — № 2.
4. Floridi L., Cowls J. A Unified Framework of Five Principles for AI in Society // Harvard Data Science Review. — 2019. — Vol. 1. — № 1.
5. Shatte A. B. R., Hutchinson D. M., Teague S. J. Machine learning in mental health: a scoping review of methods and applications // Psychological Medicine. — 2019. — Vol. 49. — № 9. — P. 1426–1448.
6. Topol E. Deep Medicine: How Artificial Intelligence Can Make Healthcare Human Again. — New York : Basic Books, 2019. — 400 p.
7. Бек, А. Т. Когнитивная терапия и эмоциональные расстройства / А. Т. Бек ; пер. с англ. — СПб. : Питер, 2018. — 400 с.
8. Европейская комиссия. Ethics Guidelines for Trustworthy AI. — Brussels : European Commission, 2019.
9. Канеман, Д. Думай медленно... решай быстро / Д. Канеман ; пер. с англ. — М. : АСТ, 2014. — 656 с.
10. Рассел, С., Норвиг, П. Искусственный интеллект: современный подход / С. Рассел, П. Норвиг ; пер. с англ. — М. : Вильямс, 2021. — 1408 с.
11. Jumayeva, Z. (2020). jumayeva, zubayda.(2020). FRAZEOLOGIK BIRLIKLARNING LINGVOKULTUROLOGIK TADQIQI. Архив Научных Публикаций JSPI, 1, 56.

РОЛЬ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТДЕЛА МАРКЕТИНГА В ВУЗах

Махмудов Рашид Алишерович

Нач. отдела «Маркетинга и практики студентов» филиала КФУ в городе Джизаке
candidiasis7879@gmail.com

Аннотация: В статье исследуется влияние цифровых технологий на развитие деятельности отдела маркетинга высших учебных заведений. Рассматриваются современные цифровые инструменты продвижения образовательных услуг, особенности применения аналитических систем, а также трансформация коммуникационных процессов в условиях цифровой экономики. Выявлены ключевые направления повышения эффективности маркетинговой деятельности вузов. Определены проблемы и перспективы цифровой трансформации маркетинга в сфере высшего образования.

Ключевые слова: цифровые технологии, маркетинг вуза, цифровая трансформация, образовательные услуги, интернет-маркетинг, аналитика данных, бренд университета.

THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF MARKETING DEPARTMENT ACTIVITIES IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Makhmudov Rashid Alisherovich

Head of the Department of Marketing and Student Practice, Branch of KFU in Jizzakh
candidiasis7879@gmail.com

Abstract: The article examines the impact of digital technologies on the development of marketing departments in higher education institutions. The study analyzes modern digital tools for promoting educational services, the application of analytical systems and the transformation of communication processes in the context of the digital economy. Key directions for improving the effectiveness of university marketing activities based on a data-driven approach are identified. The problems and prospects of digital transformation of marketing in higher education are determined.

Keywords: digital technologies, university marketing, digital transformation, educational services, internet marketing, data analytics, university brand.

OLIY TA'LIM MUASSASALARIDA MARKETING BO'LIMI FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O'RNINI

Mahmudov Rashid Alisherovich

Jizzax shahridagi QFU filiali "Marketing va talabalar amaliyoti" bo'limi boshlig'i
candidiasis7879@gmail.com

Annotatsiya: Maqolada raqamli texnologiyalarning oliy ta'lim muassasalari marketing bo'limlari faoliyatini rivojlantirishdagi roli tahlil qilinadi. Ta'lim xizmatlarini ilgari surishda zamonaviy raqamli vositalar, analitik tizimlar hamda raqamli iqtisodiyot sharoitida kommunikatsiya jarayonlarining transformatsiyasi o'rganilgan. Oliy ta'lim muassasalari marketing faoliyati samaradorligini oshirishning asosiy yo'nalishlari aniqlangan. Oliy ta'lim sohasida marketingning raqamli transformatsiyasi muammolari va istiqbollari belgilab berilgan.

Kalit so'zlar: raqamli texnologiyalar, oliy ta'lim marketingi, raqamli transformatsiya, ta'lim xizmatlari, internet marketing, ma'lumotlar tahlili, universitet brendi.

Введение. Современная система высшего образования функционирует в условиях цифровой трансформации экономики и общества. Конкуренция между вузами усиливается не только на национальном, но и на международном уровне. В этих условиях особую значимость приобретает деятельность маркетинговых подразделений университетов, направленная на формирование устойчивого имиджа образовательной организации, привлечение абитуриентов и развитие партнерских связей.

Активное внедрение цифровых технологий коренным образом изменило инструментарий маркетинга. Использование цифровых каналов коммуникации, автоматизация процессов взаимодействия с целевой аудиторией и аналитика больших данных становятся ключевыми факторами повышения эффективности маркетинговой деятельности вузов.

Цель исследования — определить роль цифровых технологий в повышении эффективности деятельности отдела маркетинга вуза.

Задачи исследования:

1. Проанализировать основные направления цифровой трансформации маркетинга в сфере высшего образования.
2. Охарактеризовать современные цифровые инструменты, применяемые в вузах.
3. Выявить проблемы и перспективы цифровизации маркетинговых процессов.

Методы исследования: анализ научной литературы, системный и сравнительный анализ, обобщение практического опыта образовательных организаций.

1. Цифровая трансформация маркетинга в высшем образовании

Цифровая трансформация затрагивает все направления работы отдела маркетинга вуза: стратегическое планирование, продвижение образовательных программ, анализ целевой аудитории, оценку эффективности рекламных кампаний.

Внедрение систем управления взаимоотношениями с клиентами, позволяет автоматизировать обработку заявок абитуриентов, отслеживать воронку поступления и формировать персонализированные коммуникации.

Использование аналитических инструментов, например Google Analytics и Яндекс.Метрика, обеспечивает сбор и анализ данных о поведении пользователей на сайте вуза, что способствует повышению конверсии и оптимизации рекламных расходов.

2. Цифровые каналы продвижения образовательных услуг

К основным цифровым каналам продвижения относятся:

- официальный сайт образовательной организации;
- социальные сети;
- контекстная и таргетированная реклама;
- email-маркетинг;
- образовательные платформы и онлайн-мероприятия.

Социальные сети становятся ключевой площадкой взаимодействия с абитуриентами. В практике наибольшее распространение получили Instagram, ВКонтакте, Telegram и YouTube.

Через данные каналы осуществляется формирование бренда вуза, публикация новостей, проведение прямых эфиров с представителями приемной комиссии, демонстрация образовательной среды и достижений студентов.

Контекстная реклама в поисковых системах, таких как Google и Яндекс, позволяет привлекать целевую аудиторию, заинтересованную в конкретных образовательных программах.

3. Аналитика данных как основа управленческих решений

Современный маркетинг вуза основывается на data-driven подходе. Сбор и анализ данных позволяют:

- сегментировать аудиторию по различным критериям;
- прогнозировать спрос на образовательные программы;
- оценивать эффективность рекламных кампаний;
- корректировать стратегию продвижения в режиме реального времени.

Использование технологий Big Data и инструментов автоматизированной аналитики способствует переходу от интуитивного к доказательному управлению маркетинговой деятельностью.

4. Проблемы и перспективы внедрения цифровых технологий

Несмотря на очевидные преимущества цифровизации, существуют определённые ограничения:

- недостаточная цифровая компетентность сотрудников;
- ограниченность бюджетов;
- вопросы информационной безопасности;
- необходимость интеграции различных цифровых платформ.

Перспективным направлением является внедрение технологий искусственного интеллекта для автоматизации коммуникаций (чат-боты, персонализированные рекомендации), а также развитие омниканальных стратегий взаимодействия с целевой аудиторией.

Заключение. Цифровые технологии становятся ключевым фактором развития деятельности отдела маркетинга в вузах. Их внедрение позволяет повысить эффективность коммуникаций, оптимизировать затраты, обеспечить аналитическую обоснованность управленческих решений и усилить конкурентные позиции образовательной организации.

Формирование комплексной цифровой маркетинговой стратегии является необходимым условием устойчивого развития вуза в условиях цифровой экономики.

Список литературы

1. Котлер Ф., Келлер К. Л. Маркетинг менеджмент.-15-е изд.-СПб.: Питер, 2018. -800 с.
2. Чумиков А. Н., Бочаров М. П. Связи с общественностью: теория и практика.-М.: Дело, 2014. -560 с.
3. Кузьмина Е. Е. Маркетинг образовательных услуг: учебное пособие.М.:Юрайт,020.256 с.
4. Дьякова Е. Г. Цифровая трансформация высшего образования // Высшее образование в России. -2021. - № 5.- С. 45–52.

5. Григорьева Л. Н. Интернет-маркетинг в образовательной сфере // Маркетинг в России и за рубежом.- 2020. - № 3. - С. 78-84.
6. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура.- М.: ГУ ВШЭ, 2016.- 608 с.
7. Davenport T., Harris J. Competing on Analytics: The New Science of Winning. -Boston: Harvard Business School Press, 2007.- 240 p.

ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКЕ: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ОБУЧЕНИЯ

Маматкулов Баходир Хатамович

доцент кафедры Точных наук и информационные технологии филиала КФУ в городе Джизаке

BKMamatkulov@kpfu.ru

Аннотация: В статье рассматриваются перспективы и методы внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в учебный процесс лабораторных занятий по медицинской физике. Анализируются ключевые направления применения ИИ: автоматизация обработки экспериментальных данных, моделирование сложных биофизических процессов, создание адаптивных систем обратной связи для студентов и симуляция работы с дорогостоящим медицинским оборудованием. Особое внимание уделяется тому, как ИИ трансформирует роль преподавателя от контролера результатов к наставнику, а также обсуждаются этические аспекты и вызовы, связанные с зависимостью от алгоритмов. Делается вывод о том, что грамотная интеграция ИИ повышает качество подготовки будущих врачей-физиков и инженеров, делая обучение более персонализированным и эффективным.

Ключевые слова: искусственный интеллект, медицинская физика, лабораторные занятия, машинное обучение, виртуальные симуляторы, обработка данных, образовательные технологии, персонализированное обучение.

TIBBIY FIZIKA LABORATORIYA AMALIYOTIGA SUN'iy INTELLEKTNi INTEGRATSIYA QILISH: TA'LIMNING YANGI UFQLARI

Mamatqulov Bahodir Xatamovich

Jizzax shahridagi QFU filiali Aniq fanlar va axborot texnologiyalari kafedrasida dotsenti

BKMamatkulov@kpfu.ru

Annotatsiya: Ushbu maqolada tibbiy fizika bo'yicha laboratoriya mashg'ulotlari o'quv jarayoniga Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini joriy etishning istiqbollari va usullari ko'rib chiqiladi. SI qo'llanilishining asosiy yo'nalishlari tahlil qilinadi: eksperimental ma'lumotlarni qayta ishlashni avtomatlashtirish, murakkab biofizik jarayonlarni modellashtirish, talabalar uchun moslashuvchan qayta aloqa tizimlarini yaratish hamda qimmat tibbiy uskunalar bilan ishlashni simulyatsiya qilish. Shuningdek, SI o'qituvchi rolini natijalarni nazorat qiluvchidan murabbiyga aylantirishi alohida ta'kidlanadi hamda algoritmlarga bog'liqlik bilan bog'liq axloqiy jihatlar va muammolar muhokama qilinadi. Xulosa qilib aytganda, SI ni to'g'ri integratsiya qilish bo'lajak shifokor-fiziklar va muhandislar tayyorlash sifatini oshirib, ta'limni yanada individuallashtirilgan va samarali qiladi.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, tibbiy fizika, laboratoriya mashg'ulotlari, mashinaviy o'rganish, virtual simulyatorlar, ma'lumotlarni qayta ishlash, ta'lim texnologiyalari, individuallashtirilgan ta'lim.

INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO MEDICAL PHYSICS LABORATORY PRACTICE: NEW HORIZONS FOR LEARNING