

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

Факультет психологии

УТВЕРЖДЕНО:

Декан факультета психологии

 Д. Ю. Баланев

« 15 » 05 2024 г.

Рабочая программа дисциплины

Большие данные в бренд-менеджменте: технологии, методы и инструменты

по направлению подготовки

42.04.01 Реклама и связи с общественностью

Направленность (профиль) подготовки:

«Цифровой бренд-менеджмент»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Магистр

Год приема

2024

Код дисциплины в учебном плане: Б1.В.ДВ.06.01

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП

 Д. И. Спичева

Председатель УМК

 М. А. Подойницина

Томск – 2024

1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-6 – Способен отбирать и внедрять в процесс медиапроизводства современные технические средства и информационно-коммуникационные технологии.

ПК-1 – Способен осуществлять научно-исследовательские мероприятия в профессиональной сфере рекламы и связей с общественностью.

ПК-3 – Способен к организации, продвижению и брендированию коммуникационных ресурсов.

УК-1 – Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИОПК-6.2. – Применяет методы аналитической работы с большими объемами информации (в т.ч. big data).

ИПК-1.1. – Имеет опыт проведения исследований академического и проектного типов в коммуникационной сфере (в т.ч. в целях рецензирования и экспертизы научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ проф.обучения, СПО и ДПП)

ИПК-1.2. – Использует основные концепции и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способен анализировать социально значимые проблемы и процессы рекламы и связей с общественностью

(в т.ч. для разработки научно-методических и учебно-методических материалов обеспечивающих реализацию программ проф.обучения, СПО и ДПП).

ИПК-3.1. – Организует маркетинговые исследования on- offline в области коммуникаций.

ИУК-1.1. – Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику.

ИУК-1.2. – Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.

ИУК-1.3. – Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий.

2. Задачи освоения дисциплины

– Овладеть базовыми понятиями технологии больших данных;

– Научиться определять массивы больших данных, анализировать кластеры больших данных, а также строить различными способами прогнозы на основе технологий Big Data;

– Освоить основные технологии и инструменты сбора, обработки и анализа больших данных;

– Освоить программное обеспечение для визуализации больших данных.

3. Место дисциплины (модуля) 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 (ДВ.6).

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

Семестр 2, зачет.

5. Входные требования для освоения дисциплины

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

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин «Основы цифрового бренд-менеджмента», «Коммуникационный менеджмент», «Интегрированные маркетинговые коммуникации в бренд-менеджменте».

6. Язык реализации

Русский

7. Объем дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 часа, из которых:

- лекции: 8 ч.;
- семинарские занятия: 0 ч.
- практические занятия: 12 ч.;
- лабораторные работы: 0 ч.
- в том числе практическая подготовка: 2 ч.

Объем самостоятельной работы студента определен учебным планом.

8. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Тема 1. Введение в анализ больших данных.

Краткое содержание темы: Основные определения, термины, задачи анализа больших данных. Что нужно знать, чтобы искать «правильные» данные. Виды и источники данных. Выбор оптимального источника данных: открытые источники информации (статистические сборники, опубликованные отчеты и результаты исследований); доступ к закрытой информации. Портал открытых данных РФ. Использование различных типов данных в маркетинговых активностях (обзор основных задач, решение которых возможно за счет комплексной работы с большими данными). Методики сбора данных. Техническое задание на сбор данных.

Тема 2. Основы работы с базами данных. Процесс анализа больших данных.

Краткое содержание темы: Преобразование и первичная обработка данных (обзор основных направлений современных научных и проектных исследований, обзор основных подходов к обработке больших массивов данных и правила проверки гипотез). Технологии обработки больших данных. Обзор платформ управления данными и основных возможностей работы с онлайн и офлайн данными. Обзор существующих источников текстовых данных в онлайн среде и основных подходов анализа и использования данных. Влияние больших данных на принципы медиапланирования. SQL для работы с базой данных PostgreSQL.

Тема 3. Визуализация данных и построение дашбордов.

Краткое содержание темы: Возможности графического представления информации в программе PolyAnalyst: графический вывод с использованием графических параметров. Создание веб-отчёта и визуализация аналитических данных – представление информации в виде рисунков, диаграмм, с использованием интерактивных возможностей и анимации.

Тема 4. Написание аналитических отчетов.

Краткое содержание темы: Инструменты для составления отчетов. Проблемы и вызовы. Виды и форматы отчетов. Структура аналитических отчетов и типовые требования к оформлению. Типичные ошибки при написании аналитического отчета и способы их решения. Рекомендации при создании отчета.

9. Текущий контроль по дисциплине

Текущий контроль по дисциплине проводится путем контроля посещаемости, проведения устных опросов по лекционному материалу, выполнения практических работ и фиксируется в форме контрольной точки не менее одного раза в семестр.

Лекционные занятия чередуются с практическими занятиями, на которых знаниевый компонент компетенции обучающегося дополняется умениями и навыками использовать теоретические знания для решения практических задач. На лекционных занятиях с помощью активных и интерактивных методов дается основной систематизированный теоретический материал. На практических занятиях студенты получают навыки сбора, обработки и представления данных, а также приобретают умения применять на практике методы анализа больших данных.

При изучении данной дисциплины, кроме традиционной образовательной технологии как «лекция с элементами беседы», рекомендуется использовать: метод проектной деятельности, направленный на развитие компетенций обучающихся в области планирования, проектирования, формирования навыков аналитической и командной работы на практике; технологию – «кейс-стади», представляющую собой изучение реальных аналитических проектов в сфере цифрового бренд-менеджмента.

10. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации

Зачет проводится в устной форме по билетам. Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий. Билет содержит два теоретических вопроса. Также учитывается результат за итоговый аналитический проект, подготовленный в течение семестра.

Структура итогового проекта:

- Программа исследования (актуальность, проблема, объект, предмет, цель, задачи, гипотезы, методы), техническое задание;
- Дорожная карта, в которой отражены этапы проекта, результаты каждого этапа и сроки выполнения задачи;
- Сведения о данных, используемых в проекте (источники, период, выгрузка и т.д.);
- Описание применяемых методов анализа;
- Анализ полученного материала и его результатов;
- Использование инструментов визуализации данных и работа с графиками;
- Обобщенные выводы;
- Рекомендации и практическая значимость.

Продолжительность зачета 1,5 часа

Примерный перечень теоретических вопросов для зачета:

1. Понятие Большие данные.
2. Виды массивов данных.
3. Характеристика Big Data на мировом рынке и в России.
4. Вопросы безопасности больших данных.
6. Источники данных.
7. Охарактеризуйте портал открытых данных РФ.

8. Технологии хранения больших данных.
9. Техническое задание на сбор данных.
10. Первичная обработка данных.
11. Методики анализа больших данных.
12. Влияние больших данных на изменение основных подходов и принципов медиапланирования.
13. Базовые принципы обработки больших данных.
14. Задачи, решение которых возможно за счет комплексной работы с большими данными.
15. Программные средства анализа данных: платные и бесплатные.
16. Визуализация данных.
17. Аналитический отчет.

Результаты зачета определяются оценками «зачтено», «не зачтено».

Описание показателей и критериев оценивания:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.
Итоговая проектная работа	Правильно выполнены все задания. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продемонстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.
	Зачтено		Не зачтено	
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины. В ответе раскрыто содержание темы. Ответ		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных	

	структурирован. аппарат освоен.	Понятийный	занятий по соответствующей дисциплине. В ответе не раскрыто содержание темы. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует.
--	------------------------------------	------------	--

11. Учебно-методическое обеспечение

- а) Электронный учебный курс по дисциплине на образовательной платформе «Moodle».
- б) Оценочные материалы текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.
- в) План семинарских / практических занятий по дисциплине.
- д) Методические указания по организации самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студента в рамках дисциплины предполагает следующие виды работ: выполнение проекта, подготовка отчета и презентации (внеаудиторная) для его публичной защиты (аудиторная), выполнение практических работ (аудиторная и внеаудиторная), изучение учебного материала, публикаций, кейсов и интернет-ресурсов (внеаудиторная), подготовка к практическим занятиям (внеаудиторная).

В период обучения студентам должны быть доступны следующие учебнометодические материалы:

- 1) Программа дисциплины «Большие данные в бренд-менеджменте: технологии, методы и инструменты».
- 2) Электронные презентации базовых тем по курсу «Большие данные в бренд-менеджменте: технологии, методы и инструменты».
- 3) Вопросы к практическим занятиям.

По итогам посещения лекционных и практических занятий, выполнения практических заданий обучающийся допускается до сдачи зачета. Процедура промежуточной аттестации по дисциплине в форме зачета предполагает подготовку обучающегося по вопросам, отражающим основные темы курса, устный ответ преподавателю на вопросы, попавшиеся в билете.

12. Перечень учебной литературы и ресурсов сети Интернет

- а) основная литература:
 - Вэй Тан, Брайан Блейк, Иман Салех. Аналитика Больших Данных и социальные сети // Открытые системы.СУБД. – 2013. – № 8. – С. 37-41. Режим доступа: <http://www.osp.ru/os/2013/08/13037856>
 - Методы хранения и обработки данных: Учебник / Дадян Э.Г. М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018
 - Миркин Б. Г. Введение в анализ данных. Учебник и практикум [Электронный ресурс]: М.:Издательство Юрайт, 2019 – 174 – Режим доступа: <https://biblioonline.ru/book/vvedenie-v-analiz-dannyh-43285>
 - Агарков А.П. Экономика и управление на предприятии / А.П. Агарков [и др.]. – М.: Дашков и Ко, 2021. – 400 с.
 - Интеллектуальный анализ данных и систем управления бизнес-правилами в телекоммуникациях: Монография / Р.Р. Вейнберг. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 173 с.: 60х90 1/16. – (Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-16-011350-0 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=520998>

– Менеджмент: Учебник для бакалавров / Е. Л. Маслова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. – 336 с. – URL: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=51388>

б) дополнительная литература:

– Майер Шенбергер, Кеннет Кукьер. Большие данные. Революция, которая изменит то, как мы живём, работаем и мыслим. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2014.- 240 с.

– Полуэхтова И.А. Исследования аудитории и медиапотребления в цифровой среде: методологические и практические проблемы // Медиаскоп. 2016. Вып. 4. Режим доступа: <http://www.mediascope.ru/2199>

– Работа с Big Data: основные области и возможности//Энциклопедия маркетинга [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.marketing.spb.ru/lib-research/methods/Big_Data.htm <http://datareview.info/article/bolshie-dannye-vs-biznes-analitika>

– Сергеева И.И., Шапиро О. С. Особенности использования технологии big data //Экономическая среда. Изд-во: Орловский государственный университет экономики и торговли. 2014. – №2. – с. 163-164.

– Силен Д., Мейсман А., Али М. Основы Data Science и Big Data. Python и наука о данных [Электронный ресурс]. Режим доступа: 978-5-496-02517-1, – 2017. – 336с.

– Волкова Полина Андреевна. Статистическая обработка данных в учебно-исследовательских работах: Учебное пособие [Электронный ресурс]: Форум, 2019 - 96 - Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=1030246>

– Слинкин А. А. Ульман Д. Д., Раджараман А., Лесковец Ю. Анализ больших наборов данных / Ю. Лесковец, А. Раджараман, Д. Д. Ульман; пер. с англ. А.А. Слинкина. М.: ДМК Пресс, 2016. 498 с.

в) ресурсы сети Интернет:

– открытые онлайн-курсы

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

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

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

– Большие данные - <https://habrahabr.ru/hub/bigdata/>

– Порталы открытых данных - data.gov.ru и opengovdata.ru

– 11 текстов, которые помогут разобраться в больших данных - <https://blog.relap.ru/2016/09/big-data-articles/>

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, MS Office On-eNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);

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

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/>
- Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>

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.

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

П. М. Хижняков, лаборант учебно-научной лаборатории гуманитарных новомедийных технологий НИ ТГУ