

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности  
В.Г. Шубаева  
« 24 » *сентября* 2023 г.

**Интеллектуальный анализ маркетинговых данных**

**Рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки/ Специальность 38.03.02 Менеджмент  
Направленность (профиль) программы/ Специализация Маркетинг и управление брендами  
Уровень высшего образования Бакалавриат  
Форма обучения очная  
Год набора 2023

Составитель(и):

к.э.н. Домнин Владимир Николаевич

Часов по учебному плану	108	<b>Виды контроля в семестрах:</b>  Зачет: семестр 7
в том числе:		
контактная работа	48	
самостоятельная работа	60	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	0	

**Распределение часов дисциплины:**

Семестр:	7
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	20
Практические занятия	28
Лабораторные работы	
<b>Итого аудиторных часов</b>	<b>48</b>
Самостоятельная работа	60
Часы на контроль	0
<b>Итого академических часов</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоемкость в зачетных единицах</b>	<b>3</b>

Санкт-Петербург  
2023

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>3</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ* .....</b>	<b>4</b>
<b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>5.1 Рекомендуемая литература .....</b>	<b>5</b>
<b>5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в     т.ч. отечественного производства .....</b>	<b>6</b>
<b>5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных     профессиональных баз данных (СПБД).....</b>	<b>6</b>
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>8</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>9</b>
<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации .....</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Темы письменных работ.....</b>	<b>10</b>
<b>1.3 Контрольные точки .....</b>	<b>10</b>
<b>1.4 Другие объекты оценивания .....</b>	<b>10</b>
<b>1.5 Самостоятельная работа обучающегося .....</b>	<b>10</b>
<b>1.6 Шкала оценивания результата .....</b>	<b>11</b>

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Цель:</b>	Обучение студентов необходимым знаниям и базовым умениям использования big data, извлечения знаний из сырых данных (data mining) и интеллектуального анализа маркетинговых данных.
--------------	--

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ Интеллектуальный анализ маркетинговых данных относится к элективным дисциплинам Блока 1.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2 - Способен проводить маркетинговые исследования, применять современные подходы и методы к организации и проведению сбора, обработки и анализа маркетинговых данных, в том числе в цифровой среде, для маркетингового обеспечения управленческих решений	ПК-2.3 - Проводит самостоятельные исследования и анализ маркетинговых данных с использованием современного ПО, в том числе в цифровой среде	<p>Знать: структуру информации, описывающей рыночные процессы и деятельность компании, ее потребителей, конкурентов, партнеров; основные методы и модели маркетингового анализа внешней среды и рыночной деятельности компании; основные подходы и методы оценки результативности маркетинга.</p> <p>Уметь: выбирать инструментарий маркетингового анализа и формировать систему показателей результативности маркетинга, адекватные специфике конкретной задачи управления, а также имеющейся маркетинговой информации.</p> <p>Владеть: навыками разработки и обоснования системы показателей результативности маркетинга; навыками проведения маркетингового анализа, подготовки маркетинговых отчетов и обоснований в рамках конкретной управленческой или аналитической задачи; навыками анализа управленческой информации.</p>

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ\*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Значение данных, информации и знаний для обеспечения эффективной маркетинговой деятельности.	Понятия «данные», «информация», «знания», «понимание» и их связь с маркетинговой деятельностью предприятия. Сущность и специфика понятия «организационное знание». Эксплицитное знание как организационное знание в теории западного менеджмента. Имплиcitное знание как организационное знание в теории восточного менеджмента. Подходы, способы и методы выявления неформализованных знаний.	2	4		12
Тема 2. Использование методов и технологий big data в маркетинге.	Понятие и семантическое поле «big data». История формирования «big data». Актуальность термина «big data» в специальной литературе. Анализ базовых определений big data. Объемы данных на различных интернет-ресурсах и в компаниях. Объемы корпоративных данных в различных отраслях бизнеса. 4 базовых характеристики big data: объем (volume), скорость (velocity), разнообразие (vriety), достоверность (verificatuion).	4	6		12
Тема 3. Цифровизация мировой экономики и датификация нецифровой информации, необходимой для обеспечения маркетинговой деятельности.	Цифровизация мировой экономики. Прогноз научно-технологического развития РФ: 2030 (информационно-коммуникативные технологии). Государственная программа РФ «Информационное общество» (2011-2020). Программа «Цифровая экономика РФ» (2017). Датификация как оцифровывание нецифровых данных, необходимых для принятия эффективных решений в области маркетинга. Датификация информации в интернете и социальных сетях. Датификация местоположения потенциальных потребителей (GPS, ГЛОНАСС). Проблемы и возможности датификации изображение, звука и видео. Датификация текстовой информации: возможности психоллингвистической экспертной системы «БААЛ (R)».	4	6		12
Тема 4. Data mining: способы и методы извлечения маркетинговых знаний из сырых данных.	История концепции data mining, эволюция понятия. Data mining как технология поддержки принятия маркетинговых решений. Специфика маркетинговых исследований и data mining в области маркетинга. Технологии data mining: технологии БД, статистический анализ, технологии датификации, технологии	4	6		12

	машинного обучения, технологии распознавания образов, технологии визуализации, искусственный интеллект и др.				
Тема 5. Методы и технологии интеллектуального анализа маркетинговой информации.	Определение интеллектуального анализа данных: особенности первичных данных, специфика извлекаемых знаний. Deskriptivnaya i prediktivnaya zadachi data mining. Направления интеллектуального анализа данных. Специфика, методы и инструменты интеллектуального анализа маркетинговых данных. Элементы, стадии и этапы интеллектуального анализа маркетинговых данных. Задачи и интеллектуального анализа данных, необходимые для поддержки принятия маркетинговых решений. Возможности программ SQL-server, Analysis Service, Data Mining Add-in (пакет Microsoft Office 2018) для интеллектуального анализа маркетинговых данных.	6	6		12
<b>Контроль:</b>					<b>0</b>
<b>Всего по дисциплине:</b>		<b>20</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>60</b>

\*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Электронные ресурсы
Татарникова Т. М. Анализ данных [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.М.Татарникова ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра информ. систем и технологий .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 904 Кб) .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2022 .— Загл. с титул. экрана.	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary ... B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary ... B0%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D1%85.pdf</a>
Информационные технологии обработки и анализа данных в Microsoft Excel 2013 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Осипова [и др.] ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра информатики .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,22 МБ) .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2022 .— Загл. с титул. экрана.	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary ... B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary ... B1%D0%BE%D1%82%D0%BA%D0%B8.pdf</a>
Маркетинг-аналитика [Электронный ресурс] : учебное пособие / [Ю.Н.Соловьева и др.] ; Министерство	<a href="http://opac.unecon.ru/elibrary ... B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf">http://opac.unecon.ru/elibrary ... B8%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf</a>

образования и науки Российской Федерации, Санкт-Петербургский гос. экономический ун-т, Кафедра маркетинга .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,78 МБ) .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2022 .— Загл. с титул. экрана .— Имеется печ. аналог .— Авторизованный доступ по паролю .— Авт. указаны на обороте тит. л. — Среди авт. также: О.У.Юлдашева, В.В.Лизовская, В.Н.Наумов, О.В.Фирсанова.	
---	--

## **5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства**

- 7-Zip
- AnyLogic PLE
- Galileo
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10

## **5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)**

<b>№</b>	<b>Наименование СПБД/ ИСС</b>
1.	Электронная библиотека Grebennikon.ru – <a href="http://www.grebennikon.ru">www.grebennikon.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека eLIBRARY – <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
3.	Научная электронная библиотека КиберЛеника – <a href="http://www.cyberleninka.ru">www.cyberleninka.ru</a>
4.	База данных ПОЛПРЕД Справочники – <a href="http://www.polpred.com">www.polpred.com</a>
5.	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary <a href="http://www.oecd-ilibrary.org">www.oecd-ilibrary.org</a>
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.consultant.ru">www.consultant.ru</a> )
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.garant.ru">www.garant.ru</a> )
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или <a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a> )
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - <a href="http://www.book.ru">www.book.ru</a>
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – <a href="http://www.ura.it.ru">www.ura.it.ru</a>
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a>
12.	Электронная библиотека СПбГЭУ – <a href="http://opac.unecon.ru">opac.unecon.ru</a>

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий
Ауд. 408 Лингафонный кабинет. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 44 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., трибуна - 1 шт. Компьютер Intel Core i3-8100S/8Gb/1Tb/Philips 223v7q 21`5 - 14 шт., Мультимедиа проектор Epson EB-X02 - 1 шт., Колонки JBL(белые) - 2 шт., Экран с электроприводом ScreenMedia Champion 244x183см SCM-4304 - 1 шт., Моноблок Acer Aspire Z1811 Intel Core i5-2400S@2.50GHz/4Gb/1Tb - 1 шт., Микшер-усилитель ТА-1120 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А
Ауд. 400 Лаборатория "Лабораторный комплекс". Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая - 1 шт., тумба для аппаратуры - 1 шт. Компьютер Intel I5-7400/8+8/1Tb/GT710-2Gb/DELL S2218H - 21 шт., Ноутбук HP 250 G6 1WY58EA - 4 шт. Мультимедийный проектор Panasonic PT-VX610E - 1 шт., Звуковой к-т (микшер-усилитель Apart Concept+ микрофон BEHRINGER) - 1 шт., Акустическая система Hi-Fi PRO MASK6T-W - 2 шт., Экран Compact Electrol : размер экрана 153x200 см - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А
Ауд. 210 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом. Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 14 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска	192007, г. Санкт-Петербург, ул. Прилукская, д. 3, лит. А

<p>аудиторная - 1 шт., трибуна аудиторная - 1 шт., Компьютер Моноблок FOX MIMO 4450 2.8Gh\4gb\500GB\DVD-RW\21.5\WiFi\Lan - 16 шт., Проектор NEC NP610 - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.</p>	
--	--

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

- учебно-методической документацией;
- локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;
- графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;
- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную



модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;

- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации**

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

### **1.2 Темы письменных работ**

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

### **1.3 Контрольные точки**

<b>Номер контрольной точки</b>	<b>Тип контрольной точки</b>	<b>Способ проведения</b>	<b>Номера тем</b>
1	Расчетно-графическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	1-2
2	Расчетно-графическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	3-5
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-5

### **1.4 Другие объекты оценивания**

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

### **1.5 Самостоятельная работа обучающегося**

<b>Наименования самостоятельной работы</b>	<b>Номера тем</b>
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-5
Разработка индивидуальных/ групповых проектов	1-5
Работа с аналитическими базами данных, нормативными документами, справочной литературой	1-5
Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий	1-5

## 1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.

Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся**:

Формой итогового контроля по дисциплине является зачет, итоговый результат формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<55	Незачет
>=55	Зачет

### Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены. Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.