Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Экономический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор
_____Хагуров Т.А.
«__» _____ 2019г.

Б1.В.02 КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Направление подготовки:	**38.03.06 «Торговое дело»**
Направленность (профиль):	**Маркетинг в торговле**
Программа подготовки:	**академическая**
Форма обучения:	**заочная**
Квалификация (степень) выпускника:	**бакалавр**

Краснодар 2019

1. Цели и задачи изучения дисциплины

Цели освоения дисциплины – формирование у студентов практических знаний, умений и навыков в области формирования баз данных, обработки, анализа и оформления маркетинговой информации на основе применения программных продуктов офисного назначения и STATISTICA, формирование компетенций, позволяющих использовать в профессиональной деятельности бакалавров специализированную маркетинговую программу STATISTICA.

Задачи курса:

- создать условия для изучения студентами методов кодировки, преобразования, обработки и анализа маркетинговых данных в STATISTICA;
- создать условия для приобретения студентами навыков работы с маркетинговой информацией в программе STATISTICA;
- сформировать навыки оформления результатов анализа маркетинговых данных.

Изучение в пятом семестре курса «Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации » дает студентам программные инструменты для изучения других дисциплин экономического направления, преподаваемых в университете (экономика, менеджмент, социология, маркетинг). Настоящий курс подготавливает бакалавров к освоению в следующем семестре дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Учебный курс «Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации » рассчитан на 108 часов учебного времени и предусматривает проведение лекционных занятий (18 часов) практических занятий (34 час), а также самостоятельную подготовку (51,8 часов), заканчивается сдачей зачета.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации» относится к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана по направлению 38.03.06 «Торговое дело» (уровень бакалавриата). Дисциплина читается для всех профилей направления. Ее изучение запланировано в 5 семестре 3 курса.

Дисциплина «Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации» базируется на дисциплинах: «Информатика» и «Компьютерные программы и базы данных офисного назначения».

«Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации» имеют логическую и содержательно-методическую взаимосвязь и основываются на дисциплинах изучаемых студентами ранее: «Маркетинг»; «Маркетинговые исследования»; «Статистика»; «Коммерческая деятельность». В свою очередь дисциплина «Компьютерные технологии обра-

ботки и анализа маркетинговой информации» является базой для изучения таких дисциплин как «Информационные технологии в профессиональной деятельности»; «Инновационные маркетинговые технологии», «Методы анализа и прогнозирования спроса».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общепрофессиональных компетенций ОПК- 4, ПК – 12.

№ п. п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	ОПК – 4	способность осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью (коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной и (или) торгово-технологической); способность применять основные методы и средства получения, хранения, переработки информации и работать с компьютером как со средством управления информацией	- способы кодирования, обработки и анализа собранной маркетинговой информации с помощью программ офисного назначения; - основные методы преобразования баз данных из вторичных источников с помощью MS Excel; - основные способы и методы работы с базами данных коммерческой организации с помощью программ офисного назначения;	- преобразовывать данные коммерческой, маркетинговой, рекламной, логистической, товароведной и (или) торгово-технологической информации в STATISTICA; - интерпретировать результаты анализа; - выполнять дисперсионный, регрессионный, факторный, кластерный, дискриминантный анализы и графически представлять полученные результаты; - выявлять корреляционную зависимость между переменными массива собранных данных	- методами обработки и оценки баз данных оценки о коммерческой, товароведной, маркетинговой, логистической и рекламной деятельности на предприятиях; - методами преобразования маркетинговых данных; - навыками графического оформления отчетов, результатов маркетингового исследования.

№ п. п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
3.	ПК – 12	способность разрабатывать проекты профессиональной деятельности (торгово-технологические, маркетинговые, рекламные и (или) логистические процессы) с использованием информационных технологий	- методы анализа данных для обоснования проектов: дискриминантный, факторный, дисперсионный, кластерный, регрессионный	- формировать отчеты и презентации; -пользоваться в STATISTICA пакетом анализа данных о коммерческой, товароведной, маркетинговой, логистической и рекламной деятельности на предприятиях.	- методами работы с файлами данных о коммерческой, товароведной, маркетинговой, логистической и рекламной деятельности на предприятиях - способами проведения анализа в STATISTICA

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108) часов для очной формы обучения их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)
		5 семестр
Аудиторные занятия (всего)	52	52
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа (практические занятия)	34	34
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа (всего)	51,8	51,8
В том числе:		
Проработка учебного материала	6	6
Выполнение индивидуальных заданий	36	36

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры (часы)
			5 семестр
Реферат			
Подготовка к текущему контролю		3	3
Контроль:			
Подготовка к зачету		6,8	6,8
Общая трудоем-кость	**час.**	108	108
	в том числе контактная работа	56,2	56,2
	зач. ед	3	3

Разделы дисциплины, изучаемые в семестре

№ раз-дела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Сущность, характеристики, возможности и ограничения программных продуктов по обработке и анализу маркетинговой информации.	10	2	2		4
2	Процедуры формирования выборки и методики расчета	24	4	4		4
3	Основные методы статистического анализа коммерческой информации			4		6
4	Структура редактора данных, шкалы и виды кодировок	24	4	4		6
5	Описательная статистика, частотный и дисперсионный анализ			4		6
6	Простая линейная регрессия	24	4	4		6
7	Факторный анализ и создание новых переменных			4		6
8	Иерархический кластерный и дискриминантный анализ	26	4	4		6
9	Визуализация результатов анализа: диаграммы, графики, таблицы			4		8
10	Зачёт					
	Итого:		18	34		51.8

4.2 Содержание тем дисциплины

4.2.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Сущность, характеристики, возможности и ограничения программных продуктов по обработке и анализу маркетинговой информации.	Сущность, цели, задачи, объекты, субъекты, принципы формирования и функции компьютерных технологий обработки и анализа маркетинговых данных. Программные продукты по формированию маркетинговых информационных систем торгового предприятия: STATISTICA, Access, Microsoft Excel. Возможности и ограничения программных систем. Обработка, анализ и предоставление маркетинговых данных.	О
2	Процедуры формирования выборки и методики расчета	Определение выборки и генеральной совокупности, методы формирования выборки, ошибка выборочной средней. Общая характеристика методов выборки. Вероятностные методы выборки. Подходы к формированию объема выборки. Определение размера выборки.	О
3	Основные методы статистического анализа коммерческой информации	Сущность основных методов статистического анализа: кластерный анализ, дискриминантный анализ, регрессионный анализ, факторный анализ, дисперсионный анализ, зависимые и независимые переменные.	О
4	Структура редактора данных, шкалы и виды кодировок	Создание исходной базы данных в STATISTICA. Структура редактора данных. Виды кодировки. Типы шкал измерения переменных. Матрица данных. Определение перемен-ных. Ввод данных. Сохранение файла данных. Копирование описаний переменных.	О
5	Описательная стати-	Частотный анализ и описательная	О

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
	стика, частотный и дисперсионный анализ	статистика: пошаговый алгоритм вычисления и графическое представление. Отбор данных и выбор наблюдений в STATISTICA. Однофакторный дисперсионный анализ. Постановка целей исследования и предоставление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение однофакторного дисперсионного анализа. Интерпретация результатов.	
6	Простая линейная регрессия	Простая линейная регрессия. Постановка цели исследования и предоставление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение простого регрессионного анализа.	О
7	Факторный анализ и создание новых переменных	Цели и задачи факторного анализа и предоставление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение факторного анализа. Оценка пригодности исходных данных для выполнения факторного анализа. Выявление корреляционной зависимости между переменными исходного массива. Построение факторной модели и интерпретация результатов.	О
8	Иерархический кластерный и дискриминантный анализ	Постановка целей кластерного анализа и представление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение иерархи-ческого кластерного анализа. Сравнение объектов исследования. Порядок форми-рования кластеров.	О
9	Визуализация результатов анализа: диаграммы, графики, таблицы	Построение графиков, диаграмм и гистограмм в STATISTICA. Основы редактирования графиков, редактор диаграмм. Интерпретация результатов однофакторного и многофакторного дисперсионного анализа. Интерпретация результатов регрессионного анализа. Графическое представление простой регрессионной модели. Описание результатов кластерного анализа.	ИПЗ

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4

4.2.2 Занятия практические

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1	Возможности и ограничения программных продуктов по обработке и анализу маркетинговой информации.	Обработка, анализ и предоставление маркетинговых данных.	О
2	Процедуры формирования выборки и методики расчета	. Подходы к формированию объема выборки. Определение размера выборки.	ИПЗ, З
3	Основные методы статистического анализа коммерческой информации	Виды анализа: кластерный анализ, дискриминантный анализ, регрессионный анализ, факторный анализ, дисперсионный анализ, зависимые и независимые переменные.	З
4	Структура редактора данных, шкалы и виды кодировок	Создание исходной базы данных в STATISTICA. Структура редактора данных. Виды кодировки. Типы шкал измерения переменных. Ввод данных. Сохранение файла данных. Копирование описаний переменных.	З
5	Описательная статистика, частотный и дисперсионный анализ	Частотный анализ и описательная статистика: пошаговый алгоритм вычисления и графическое представление. Отбор данных и выбор наблюдений в STATISTICA. Однофакторный дисперсионный анализ. Команды STATISTICA на выполнение однофакторного дисперсионного анализа. Интерпретация результатов.	З
6	Простая линейная регрессия	Простая линейная регрессия. Постановка цели исследования и предоставление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение простого регрессионного анализа.	З
7	Факторный анализ и создание новых пере-	Команды STATISTICA на выполнение факторного анализа. Оценка пригодности	З, ТЗ

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
	менных	исходных данных для выполнения факторного анализа. Выявление корреляционной зависимости между переменными исходного массива. Построение факторной модели и интерпретация результатов.	
8	Иерархический кластерный и дискриминантный анализ	Постановка целей кластерного анализа и представление исходных данных в STATISTICA. Команды STATISTICA на выполнение иерархического кластерного анализа. Сравнение объектов исследования. Порядок форми-рования кластеров.	ИПЗ, З
9	Визуализация результатов анализа: диаграммы, графики, таблицы	Построение графиков, диаграмм и гистограмм в STATISTICA. Основы редактирования графиков, редактор диаграмм. Интерпретация результатов однофакторного и многофакторного дисперсионного анализа. Интерпретация результатов регрессионного анализа. Графическое представление простой регрессионной модели. Описание результатов кластерного анализа.	ИПЗ

О – опрос, ИПЗ- индивидуальные практические задания , Э-эссе, З - задачи, ТЗ – тестовые задания, К-коллоквиум, Р – реферат, ДИ – деловая игра

4.2.3 Лабораторные занятия.

Лабораторные занятия - не предусмотрены

4.2.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы – не предусмотрены

4.3 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1	Проработка и повторение лекционного материала, материала	Методические указания для подготовки к занятиям лекционного и семинарского типа. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
	учебной и научной литературы, подготовка к семинарским занятиям	июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
2	Подготовка к решению задач	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
3	Подготовка докладов-презентаций	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г.
4	Подготовка к текущему контролю	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утверждены на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 8 от 29 июня 2017 г. Режим доступа: https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya

Образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины «Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации» практические занятия, консультации являются основными формами обучения в рамках семинарской образовательной технологии.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, разбор конкретных ситуаций, поиск решения и т.д.) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся. При освоении дисциплины в учебном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий, а именно:

- тестирование;
- работа по заданию в малых группах;
- презентации индивидуальных работ.

В рамках учебной дисциплины «Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации» предусмотрено выполнение заданий в он-лайн режиме с выходом в интернет, работа с базами данных курсовых работ и ВКР студентов.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

5.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

5.1.1 Примеры тем для заданий

1. STATISTICA как инструмент преобразования информации в электронный вид.
2. Операции преобразования и формирования маркетинговой информации.
3. Технология работы с табличными данными в STATISTICA
4. Техники копирования данных из интернет-источников. Особенности копирования данных сайтов gks.ru, fedstat.ru, customs.ru в STATISTICA
5. Приемы ранжирования, разделения данных.
6. Создание и вычисление новых переменных в STATISTICA.
7. Сохранение файлов данных в STATISTICA
8. Составление отчетов в STATISTICA
9. Разработка форм анкет для обработки в STATISTICA
10. Разработка форм опросных листов для обработки в STATISTICA
11. Разработка форм листов наблюдения для обработки в STATISTICA
12. Разработка форм ввода данных маркетингового исследования
13. Построение графиков, диаграмм в для обработки в STATISTICA
14. Структура отчета о маркетинговом исследовании
15. Работа с базами данных курсовых работ и ВКР по индивидуальным планам студентов
16. Сведения о средних зарплатах по 20 специальностям в городах России (17 городов) по данным expert.ru приведены в таблице.

Таблица - Средняя зарплата квалифицированного персонала

№	**Должность**	Москва	Санкт-Петербург	Краснодар
1	Android/iOS-разработчик	110000,0	90000,0	72000,0
2	PHP-программист	90000,0	74000,0	59000,0
3	Web-аналитик	90000,0	74000,0	59000,0
4	Web-дизайнер	60000,0	49000,0	39000,0
5	Аналитик Big Data	120000,0	98000,0	78000,0
6	Архитектор	75000,0	62000,0	49000,0
7	Бухгалтер	50000,0	41000,0	33000,0
8	Врач-стоматолог	70000,0	57000,0	46000,0
9	Грузчик	30000,0	25000,0	20000,0
10	Инженер-проектировщик	70000,0	57000,0	46000,0
11	Инженер-строитель	70000,0	57000,0	46000,0
12	Медсестра, медбрат	35000,0	29000,0	23000,0
13	Менеджер по PR	67000,0	55000,0	44000,0
14	Менеджер по закупкам	60000,0	49000,0	39000,0
15	Менеджер по логистике	63000,0	52000,0	41000,0
16	Менеджер по маркетингу	68000,0	56000,0	44000,0

№	**Должность**	Москва	Санкт-Петербург	Краснодар
17	Менеджер по персоналу	55000,0	45000,0	36000,0
18	Менеджер по работе с клиентами	65000,0	53000,0	42000,0
19	Оператор call-центра	33000,0	27000,0	21000,0
20	Охранник	35000,0	29000,0	23000,0

Требуется:

Выполнить линейный регрессионный анализ зависимости зарплат в Краснодаре и двух других городах:

1) построить график рассеяния для двух пар городов;
2) определить линейную модель зависимости вида:

   Зарплата города $Y = b \times$ зарплата Краснодара + c
3) вычислить коэффициент регрессии R^2.

17. Сведения о выручке крупнейших сетей детских магазинов в России приведены в таблице.

Название сети	Общее количество магазинов на конец 2017 г., ед.	Площадь сети на конец 2017 г, тыс.кв.м.	Выручка 2017 г., млн руб.	Прирост в 2017 г., %
Acoola	139	20,0	5 000	110,0
Gulliver, Button Blue	200	14,0	4 614	10,0
Lego	88	4,3	1 600	-50,0
Mothercare	100	45,0	3 540	-13,0
PlayToday	43	5,3	1 064	-10,0
Rich Family	24	36,0	8 990	65,0
Бегемот, Бегемотик	1 595	296,0	12 000	14,0
Бубль Гум	40	40,0	9 000	169,0
Весело шагать	25	3,1	1 435	4,0
Дочки-Сыночки	165	198,0	18 600	38,0
Кораблик	184	93,0	25 649	101,0
Котофей	305	17,0	3 300	69,9
Любимые дети	50	31,0	1 901	38,0
Оранжевый слон	422	4,7	1 101	19,0
Правильные игрушки	63	7,0	69	-13,0
Детский мир, ELC	578	710,0	100 647	28,3

Требуется:

Провести иерархический кластерный анализ сетей например, по выручке и площади:

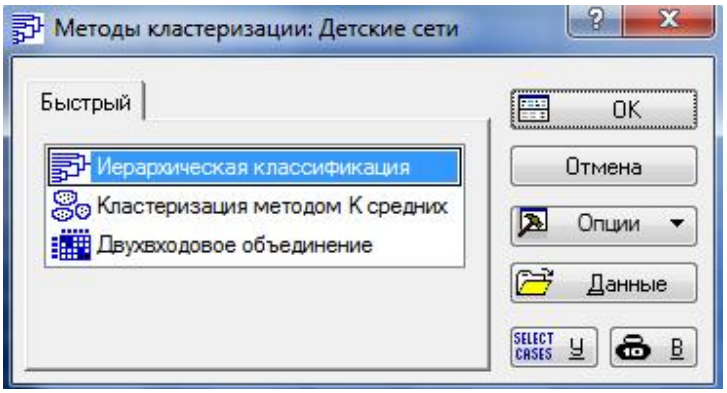
1) открыть файл базы данных «Материалы преподавателей»→ «Луговой»→ «Базы данных»→ «Детские сети»

Данные: Детские сети* (4v * 16c)

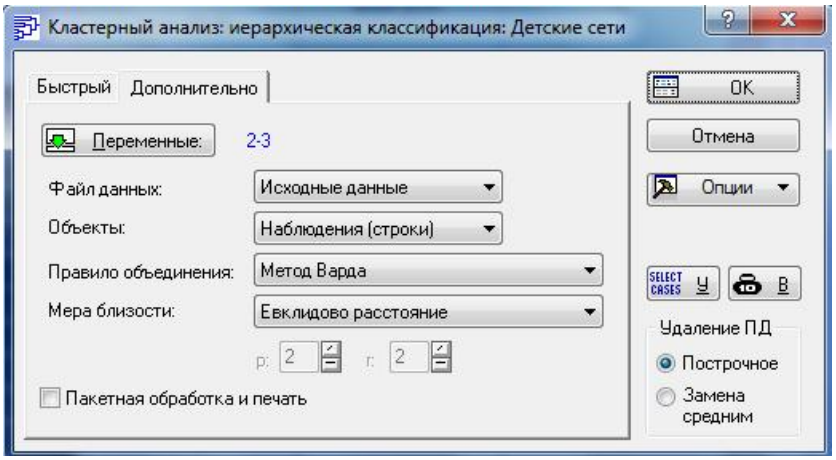
C:\Users\user\Desktop\Детские сети.xlsx : Лист1

	1 Общее количество магазинов на конец 2017 г., ед.	2 Площадь сети на конец 2017 г, тыс.кв.м.	3 Выручка 2017 г., млн руб.	4 Прирост в 2017 г., %
Acoola	139	20,0	5 000	110,0
Gulliver, Button Blue	200	14,0	4 614	10,0
Lego	88	4,3	1 600	-50,0
Mothercare	100	45,0	3 540	-13,0
PlayToday	43	5,3	1 064	-10,0
Rich Family	24	36,0	8 990	65,0
Бегемот, Бегемотик	1 595	296,0	12 000	14,0
Бубль Гум	40	40,0	9 000	169,0
Весело шагать	25	3,1	1 435	4,0
Дочки-Сыночки	165	198,0	18 600	38,0
Кораблик	184	93,0	25 649	101,0
Котофей	305	17,0	3 300	69,9
Любимые дети	50	31,0	1 901	38,0

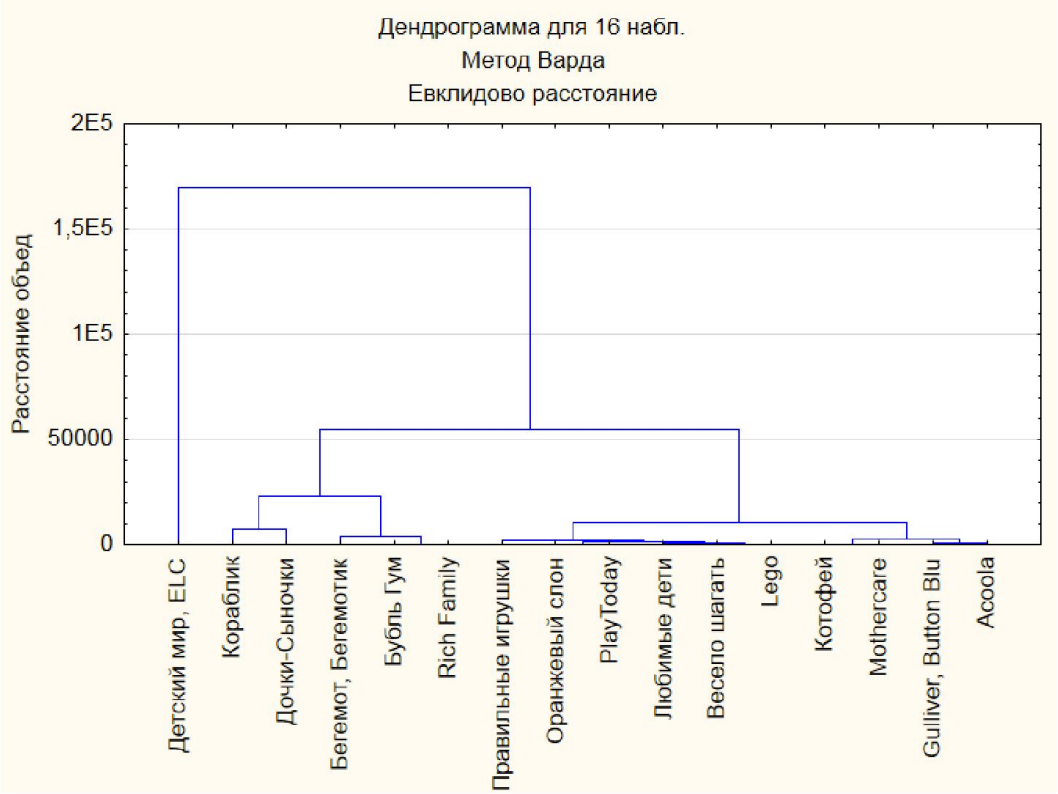
2) выполнить анализ по методу Ward;



3) выбрать объекты строки и метод Варда;



4) построить дендрограмму;



5) интерпретировать результаты анализа.

5.1.2 Примеры тестовых заданий

1. Составить базу данных динамики производства с 2010 года для анализа в STATISTICA:

- молочных продуктов в РФ;
- молочных продуктов в Краснодарском крае;
- хлеба;
- мяса;
- легковых автомобилей;
- детских игрушек и т.п.

2. Составить базу данных для анализа динамики рынка услуг в STATISTICA:

- парикмахерских в Краснодаре;
- гостиничных в Краснодарском крае;
- общепита;
- автосервиса;
- развлекательных и т.п.
- детских игрушек и т.п.

В качестве источников информации для выполнения тестового задания предлагается использовать:

- данные федеральной статистики (www.gks.ru, www.fedstat.ru);
- данные региональной администрации (www.krasnodar.ru);

- данные городской администрации (www.krd.ru);
- данные таможенной статистики (www.customs.ru)
- данные рейтингового агентства RA Expert (www.raexpert.ru)
- аналитические статьи экономических журналов;
- архивы результатов исследований на сайтах исследовательских агентств

3. К количественным методам анализа информации в STATISTICA относят:

а) типологизацию;
б) корреляционный анализ;
в) моделирование;
г) регрессионный анализ

4. Выборку, в которой соблюден процентный состав населения по полу, возрасту и образованию, можно отнести к:

а) систематической;
б) выборке по усмотрению;
в) квотированной.

5. По шкале какого типа измеряются в STATISTICA следующие переменные:

а) частота приобретения товара
реже 1-го раза в неделю;
1—3 раза в неделю;
чаще 3-х раз в неделю;

б) семейное положение
замужем/женат;
не замужем/ холост;
разведена/разведен;

в) оценка уровня сервисного обслуживания
очень высокая;
высокая;
средняя;
низкая;
очень низкая;

г) возраст (23 года, 24 года, 32 года, 57 лет)?

6. Определите тип шкалы.

Числовая шкала, количественно равные промежутки которой отображают равные промежутки между значения измеряемых характеристик.

а) относительная;
б) интервальная;
в) порядковая;
г) номинальная

7. Определите соответствие традиционной шкалы шкале в STATISTICA.

а) относительная	
б) интервальная	1)порядковая
в) порядковая	2)непрерывная
г) номинальная	3)категориальная

8. К понятию номинальной шкалы относится:

а) разница между двумя значениями шкалы идентична разнице между двумя любыми другими смежными значениями интервальной шкалы.
б) для определения объектов существует строгое соответствие между номерами и объектами.

в) условная схема маркировки, где числа служат исключительно как ярлыки;
г) числа не показывают количественную определенность характеристик объекта.
д) верно б, в, г;
е) б, г;
ж) а, в, г.

9. К понятию порядковая шкала относится:
а) это ранговая шкала, в которой числа присваиваются объектам для обозначения относительной степени, в которой определенные характеристики присущи тому или иному объекту;
б) обладает всеми свойствами номинальной, порядковой и интервальной шкал и, кроме того, имеет точку начала отсчета.
в) разница между двумя значениями шкалы идентична разнице между двумя любыми другими смежными значениями;
г) показывает, какая доля работников на данной должности (позиции) получает заработную плату ниже данного уровня.

10. К понятию номинальной шкалы относится:
а) разница между двумя значениями шкалы идентична разнице между двумя любыми другими смежными значениями интервальной шкалы.
б) для определения объектов существует строгое соответствие между номерами и объектами.
в) условная схема маркировки, где числа служат исключительно как ярлыки;
г) числа не показывают количественную определенность характеристик объекта.

Эффективность контроля самостоятельности работы студента за индивидуальным компьютером осуществляется в период проведения практических работ.

5.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Задания для подготовки к зачету

Анализ базы данных для смежных курсовых работ и ВКР по индивидуальным планам студентов. Бакалавры выполняют проектные задания по анализу данных STATISTICA с целью получения необходимой маркетинговой информации, выявления зависимостей. Базы составляются по данным отраслевых рынков и самих предприятий производственной практики студентов. Результаты освоения дисциплины – результаты анализа данных маркетинговых исследований параллельного курса (по дисциплине «Маркетинговые исследования») - должны войти в исследовательскую часть выпускной квалификационной работы студентов.

Для разработки проекта рекомендуется следующая последовательность действий:

1. Определение проблемы, целей, задач, поисковых вопросов и гипотез исследования.
2. Выбор методов анализа данных для проверки гипотез исследования
3. Проверка пригодности данных для выбранного вида анализа
4. Анализ данных (дисперсионный, дискриминантный, факторный, кластерный)
5. Выводы и рекомендации на основе графического представления и интерпретации данных.

Защита проекта происходит в виде презентации на практическом занятии. Каждый проект реализуется группой - с распределением сфер ответственности между членами группы (не более двух человек) - или индивидуально.

Критерии оценки доклада-презентации

Оценка доклада-презентации осуществляется по следующим критериям:

- содержательная часть должна соответствовать целям задания, выбранного студентом и утвержденного преподавателем;
- должны быть продемонстрированы навыки сбора, обработки и анализа информации с использованием современных информационных технологий;
- представление результатов исследования должно быть в виде презентации с использованием программы Power Point, что демонстрирует возможности обучающегося использовать современные технические средства;
- ответы на вопросы, возникающие в процессе дискуссии по презентации, должны быть аргументированы, носить развернутый характер.

В зависимости от полноты соответствия критериям, выставляется оценка «Зачтено» / «Не зачтено».

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки задания;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа, позволяющего увеличить размер шрифта..

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

6.1 Основная литература

1. Боровиков В.П. Популярное введение в современный анализ данных в системе STATISTICA: Учебное пособие для вузов / В.П. Боровиков. - М.: Гор. линия-Телеком, 2013. - 288 с.: ил.; Библиотека КубГУ, режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/425084
2. Дайитбегов Д. М. Компьютерные технологии анализа данных в эконометрике: Монография / Д.М. Дайитбегов. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ Инфра-М, 2013. - XIV, 587 с. Библиотека КубГУ, режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/365692

3. Моосмюллер, Гертруда.Маркетинговые исследования с SPSS [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / Г. Моосмюллер, Н. Н. Ребик . - 2-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 199 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр. : с. 194. - ISBN 9785160042404 : 157.50. *У29я7 - М 779 (15 экз).*

6.2. Дополнительная литература

6. Анализ данных в экономике: Теория вероятностей, прикладная статистика, обработка и анализ данных в Microsoft Excel : учебник / В.И. Соловьев. — Москва : КноРус, 2018. — 497 с. — Бакалавриат. Библиотека КубГУ, режим доступа: https://www.book.ru/book/930826
7. Варфоломеева А. О. Информационные системы предприятия: Учебное пособие / А.О. Варфоломеева, А.В. Коряковский, В.П. Романов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 283 с. Библиотека КубГУ, режим доступа: http://www.znanium.com/
4. Лемешко Б. Ю. Статистический анализ данных, моделирование и исследование вероятностных закономерностей. Компьютерный подход / Б.Ю. Лемешко, С.Б. Лемешко, С.Н. Постовалов и др. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 890 с. Библиотека КубГУ, режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/515227
5. Моосмюллер, Г. Маркетинговые исследования с SPSS [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. Моосмюллер, Н. Н. Ребик. - 2-е изд. - М. : ИНФРА-М, 2011. - 200 с. - http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=257371.
8. Наследов, Андрей Дмитриевич. SPSS 19: профессиональный статистический анализ данных [Текст] / А. Наследов. - СПб. [и др.] : Питер, 2011. - 399 с. : ил. - Библиогр. : с. 398-399. - ISBN 9785459003444 : 455.63. *З - Н 314* (4 экз. Библиотека КубГУ)
9. Плохотников К.Э. Основы эконометрики в пакете STATISTICA: Учебное пособие / Плохотников К.Э. - М.:Вузовский учебник, 2018. - 298 с. (Переплёт) ISBN 978-5-9558-0114-8 Библиотека КубГУ, режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/914118
10. Статистический анализ данных в MS Excel : учеб. пособие / А.Ю. Козлов, В.С. Мхитарян, В.Ф. Шишов. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 320 с. http://znanium.com/catalog/product/858510

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Программа дисциплины «Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации»» включает лекционный материал, практические занятия и задания к 19амостоятельной работе. В самостоятельную работу студента входит освоение теоретического материала с использованием лекций и рекомендованной литературы, подготовка эссе, рефератов, выполнение практических и тестовых заданий.

Форма итогового контроля – зачет

Закрепление полученных теоретических знаний осуществляется на практических занятиях. Цели практических занятий:

- расширение и углубление знаний по курсу;
- закрепление знаний и умения пользоваться STATISTICA для преобразования и анализа баз данных;
- формирование навыков анализа информации.

Все это позволит студенту решать стандартные задачи профессиональной деятельности, осуществлять анализ информации, необходимой для организации, работать с компьютером как со средством управления информацией

Практические занятия позволяют обобщить изученный материал, получить результат анализируемой ситуации, решить задачу.

Оценочные средства для контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины

а) для текущей успеваемости:

- вопросы для подготовки к практическим занятиям (прилагаются)
- тестовые задания (прилагаются);

б) для промежуточной аттестации:

- задания для подготовки к зачету (прилагаются).

Основным видом изучения курса «Компьютерные технологии обработки и анализа маркетинговой информации» является самостоятельная работа студентов с учебной, научной, рекомендуемой преподавателем литературой, и интернет источниками статистической, 20ааркетинговой информацией.

Цель самостоятельной работы:

- систематизация и закрепления получения теоретических знаний и умений;
- формирования умений и навыков анализа информации в STATISTICA;
- развития познавательных способностей и активности студентов;
- формирования самостоятельного мышления, способности к саморазвитию, самосовершенствованию;
- формирования убежденности, способности реализовать себя.

Самостоятельная работа студентов в процессе освоения дисциплины включает в себя:

- изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
- изучение материалов периодической печати, Интернет-ресурсов;
- выполнение индивидуальных заданий

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету и использование электронной информационно-образовательной среды КубГУ, являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

8.1. Перечень информационных технологий

1. Среда Модульного Динамического Обучения КубГУ http://moodle.kubsu.ru (подготовка материала)
2. Электронная библиотека КубГу http://212.192.134.46/MegaPro/Web

8.2. Перечень необходимого программного обеспечения.

1. Windows
2. Microsoft Office
3. STATISTICA

8.3. Перечень информационных справочных систем

Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» (http://www.biblioclub.ru)
Электронная библиотечная система издательства «Лань» (https://e.lanbook.com)
Электронная библиотечная система «Юрайт» (http://www.biblio-online.ru)
Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (https://znanium.com)
Электронно-библиотечная система (ЭБС) BOOK.ru (http://www.book.ru)
Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Занятия лекционного типа	Аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (Microsoft Office). Ауд., 212Н, 214Н, 2026Л, 2027Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 5043Л
2.	Занятия семинарского типа	Аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (Microsoft Office). Ауд., 212Н, 214Н, 2026Л, 2027Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 5043Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
3.	Групповые и индивидуальные консультации	Кафедра маркетинга и торгового дела (ауд. А206)
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (Microsoft Office). Ауд., 212Н, 214Н, 2026Л, 2027Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 5043Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета Ауд. 213А, 218А, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н

10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

В процессе изучения дисциплины используются современные профессиональные базы данных, информационные справочные и поисковые системы, находящиеся в режиме свободного доступа. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем ежегодно обновляется.

Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных и поисковых систем, используемых в процессе преподавания дисциплины

	Наименование электронного ресурса	Ссылка на электронный адрес
1.	Базы данных Министерства экономического развития и торговли РФ	**Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки.**
2.	Базы статистических данных Росстата	http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/databases/
3.	Консультант Плюс – справочная правовая система. Доступ к СПС Консультант Плюс предоставляется в Зале доступа к электронным ресурсам и каталогам (к. А 213 библиотечный корпус), class@lib.kubsu.ru	http://www.consultant.ru/
4.	Базы данных Европейского общества маркетинга (World Association of Opinion and Marketing Research Professionals)	https://www.esomar.org
5.	Базы данных информационного портала Restko.ru (Информационные системы рынка рекламы, маркетинга, PR - Базы рынка рекламы	https://www.restko.ru/
6.	База данных исследований Центра стратегических разработок	https://www.csr.ru/issledovaniya/
7.	База данных Всероссийского института научной и технической информации (ВИНИТИ) РАН	http://www2.viniti.ru/
8.	Базы данных в сфере интеллектуальной собственности, включая патентные базы данных	www.rusnano.com
9.	База данных Федерального института промышленной собственности	www.fips.ru
10.	Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия)	http://uisrussia.msu.ru/
11.	Базы данных компании «Ист Вью»	http://dlib.eastview.com